

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГЛАВА 1	4
Начало работы.....	4
1.1. Первый запуск	4
1.2. Общие настройки системы	26
ГЛАВА 2.....	70
Порядок работы с функционалом.....	70
2.1. Настройка склада и операций	72
2.1.1. Топология склада	73
2.1.2. Определение стадии процессов складской обработки	144
2.1.3. Настройка стратегий	166
2.1.4. Настройка рабочих потоков заданий на обработку складских операций	245
2.1.5. Настройка срочности исполнения задач	403
2.1.6. Настройка подсказок к действиям для ТСД	404
2.1.7. Складские события	406
2.1.8. Правила укладки товара	424
2.1.9. Задание типоразмеров упаковок	427
2.1.10. Правила группировки заказов	429
2.1.11. Правила передачи задач в отбор	431
2.1.12. Правила сортировки при приемке	432
2.2. Нормативно-справочная информация	434
2.2.1. Ввод основных сведений об организациях	437
2.2.2. Ввод основных сведений о контрагентах	439
2.2.3. Ввод данных о маршрутах доставки	442
2.2.4. Ведение списка контейнеров	444
2.2.5. Генерация контейнеров	448
2.2.6. Ввод информации о видах номенклатуры	450

2.2.7.	Ведение классификатора единиц измерения номенклатуры	452
2.2.8.	Ведение списка номенклатуры	454
2.2.9.	Форматы цифровой маркировки товаров	499
2.2.10.	ABC/XYZ анализ номенклатуры	503
2.2.11.	Учет тары	508
2.2.12.	Адресный учет кодов цифровой маркировки товаров	513
2.2.13.	Справочный учет кодов цифровой маркировки товаров	528
2.2.14.	Интеграция с ГИС МТ "Честный знак"	555
2.2.15.	Ресурсы склада	570
2.2.16.	Печать этикеток	578
2.2.17.	Причины блокировки задач	584
2.2.18.	Правила расчета min/max товаров	588
2.2.19.	Интеграция со станциями измерения ВГХ	596
2.3.	Складские операции.....	601
2.3.1.	Приемка товара на склад.....	601
2.3.2.	Отгрузка товара со склада.....	679
2.3.3.	Внутренние операции.....	792
2.3.4.	Ручное планирование задач	849
2.3.5.	Контроль состояния остатков	864
2.3.6.	Управление ресурсами	875
2.3.7.	Управление двором	927
2.3.8.	Диспетчеризация работы склада	956
2.3.9.	Биллинг	980
2.3.10.	Анализ планирования.....	1002
2.4.	Администрирование	1004
2.4.1.	Настройка пользователей.....	1004
2.4.2.	Настройка ТСД	1009
2.4.3.	Настройка обмена данными с корпоративной учетной системой	1037

2.4.4. Настройка обмена данными с системой управления транспортом.....	1075
2.4.5. Интеграция с системой голосового управления.....	1077
2.4.6. Регламентные и фоновые задания	1078
2.4.7. Дополнительные реквизиты и сведения	1080
2.4.8. Подключение и настройка оборудования	1082
2.4.9. Настройки для работы с файлами.....	1085
2.4.10. Органайзер	1089
2.4.11. Дополнительные отчеты и обработки.....	1095
2.4.12. Расширения конфигурации.....	1097
2.4.13. Полнотекстовый поиск.....	1098
2.4.14. Управление настройками форм	1100
2.4.15. Версионирование объектов.....	1102
2.4.16. Контроль журнала регистрации	1106
2.4.17. Корректировка остатков организаций	1107
2.4.18. Контроль ведения учета	1110
2.4.19. Установка сервера печати и подключение принтеров .	1115

ГЛАВА 1

НАЧАЛО РАБОТЫ

До начала практического использования функционала подсистемы, необходимо сделать следующее:

- установить общие настройки функционала системы, отвечающие за бизнес-логику прикладного решения;
- предоставить пользователям необходимые права доступа;
- ввести данные о складской топологии;
- определить и настроить правила складской обработки товара на складе;
- ввести данные о номенклатуре, ресурсах и контрагентах.

1.1. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Для заполнения первоначальных данных используется пошаговый Помощник. С помощью Помощника производится первоначальное заполнение справочной информации, определяются режимы работы склада и обработки складских

бизнес-процессов. В процессе работы с системой Помощник может быть запущен по ссылке **Первоначальное заполнение** панели действий раздела **Администрирование**.

Работа Помощника организована в пошаговом режиме: каждый этап заполнения осуществляется в отдельном диалоговом окне. По окончании заполнения каждого диалогового окна кнопка **Далее >>** осуществляет переход к следующему окну Помощника. Для возврата к предыдущему окну Помощника предусмотрена кнопка **<< Назад**.

Шаг 1. Единицы измерения. В данном окне необходимо указать используемые:

- Единицы учета упаковок товара;
- Единицы измерения массы;
- Единицы измерения длины;
- Единицы измерения объема;
- Единицы измерения весогабаритных характеристик товара.



Шаг 2. Контейнеры. На данном шаге производится заполнение данных об используемых на складе контейнерах, а именно:

- **Указать типы контейнеров** - типы контейнеров, применимые к учету на складе. При выборе типов в данном окне будут созданы соответствующие элементы Создать прочие типы контейнеров – в случае, если на складе ведется

учет типов контейнеров, отсутствующих в списке, необходимо воспользоваться соответствующей командой. При вызове команды будет открыт справочник **Типы контейнеров**, в котором можно ввести необходимые типы;

- Активировать функцию **На складе ведется учет пустых контейнеров**;
- Активировать функцию **Ведется учет возвратной тары**;
- Активировать функцию **Ведется учет свободной тары**;
- Активировать функцию **На складе ведется работа с грузовыми местами**;
- **Указать статусы контейнеров** - задать список используемых статусов для контейнеров.

Примечание

Функционал работы с контейнерами описан в разделах 3.1.1 **Ввод данных о типах контейнеров**, 3.2.4 **Ведение списка контейнеров**, 3.2.5 **Генерация контейнеров**, 3.2.13 **Учет тары**.



Шаг 3. Ячейки. На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

- **Указать типы ячеек** - типы ячеек, применимые к учету на складе;
- **Создать прочие типы ячеек** - в случае, если на складе выделены типы ячеек, отсутствующих в списке, необходимо

воспользоваться соответствующей командой. При вызове команды будет открыт справочник **Типы ячеек**, в котором можно ввести необходимые типы;

- Активировать функцию **Используются блоки ячеек** – позволяет учитывать блоки ячеек;
- **Указать блок ячеек** – задать предложенный блок ячеек (FIN, EUR, FIN), если он применим к учету на складе.

Примечание

Функционал работы с ячейками описан в разделе 3.1.1. **Ввод данных о ячейках склада, Блоки ячеек.**



Шаг 4. Правила совместимости товаров в зоне. На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

- **Указать правила совместимости товаров в зоне** – правила совместимости товаров, применимые к учету на складе. При выборе правил из списка будут автоматически созданы элементы в справочнике Правила совместимости;
- **Создать и настроить прочие правила совместимости товаров** - при необходимости создания правил, отсутствующих в списке по соответствующей ссылке можно создать свое правило.

Примечание

Подробно о функциональности данных настроек можно посмотреть в разделе 3.1.1 **Ввод данных о правилах совместимости товаров.**



Шаг 5. Генерация структуры склада. На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

- **Указать план склада** – при выборе плана из списка будут созданы соответствующие структуры зон;
- **Создать и настроить зоны склада** – по команде возможно дополнительно настроить структуру рабочих зон склада.

Примечание

Функционал работы с зонами склада описан в разделе 3.1.1 Ввод информации о зонах склада.



Шаг 6. Топология. На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

-
- **Настроить транзитные зоны** – по ссылке выполняется ввод данных о транзитных зонах склада (См. раздел 3.1.1. Ввод информации о зонах склада);
 - **Просмотреть транзитные перемещения** – по ссылке может быть вызвана настройка транзитных перемещений (См. раздел 3.1.1. Настройка транзитных перемещений);
 - **Генерация топологии** – по ссылке запускается обработка для генерации топологии склада (См. раздел 3.1.1 Ввод данных о ячейках склада);
 - **Назначить порядок обхода ячеек** - позволяет заполнить порядок обхода ячеек склада при размещении и отборе товара (См. раздел 3.1.1 Настройка порядка обхода ячеек);
 - **Создать блоки и назначить ячейкам** (См. раздел 3.1.1. Блоки ячеек);
 - **Примерное количество пользователей системы** для создания критериев производительности (одновременных потоков планирования).

Ввод данных производится в соответствующих объектах конфигурации, которые можно открыть по ссылкам, расположенным на форме Помощника. Подробное описание функциональности приведено в соответствующих разделах.

Примечание

Команды "Просмотр структуры склада" и "Просмотр плана склада" не требуют заполнения какой-либо информации. Данные, представляемые системой по командам, носят информативный характер, но предполагают редактирование структуры склада.



Шаг 7. Общие настройки приемки (часть 1). На данном шаге выполняется настройка следующих параметров:

- **Настроить и создать источники поступления** – по ссылке производится создание источников поступления в соответствующем справочнике;
- Активировать функцию **Используется предварительная приемка** в случае необходимости предварительного пересчета по местам на входе;
- Активировать функцию **Используется приемка товара под заказ** в случае использования кросс-докинга;
- Активировать функцию **Используется приемка из производства** в случае учета времени выхода паллет с линии, печати производственной этикетки и пр.;
- Определить **Разрешена ли приемка сверх плана**;
- Определить **Разрешена ли приемка просроченного товара**;
- Определить как фиксируются **Расхождения, выявленные при контроле приемки**.

При указании настроек на данном шаге производится заполнение части констант в **Общих настройках системы**.

Примечание

Подробно о функциональности данных настроек можно посмотреть в разделе 3.3.1 Приемка товара на склад.

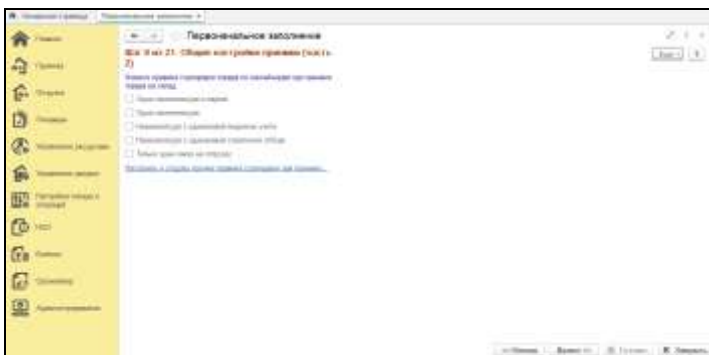


Шаг 8. Общие настройки приемки (часть 2). На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

- **Указать правила сортировки товаров по контейнерам при приемке товара на склад** – правила сортировки при приемке применимые к учету на складе;
- **Настроить и создать прочие правила сортировки при приемке** - если требуемых правил сортировки нет в системе по умолчанию, можно создать произвольные правила в соответствующем справочнике.

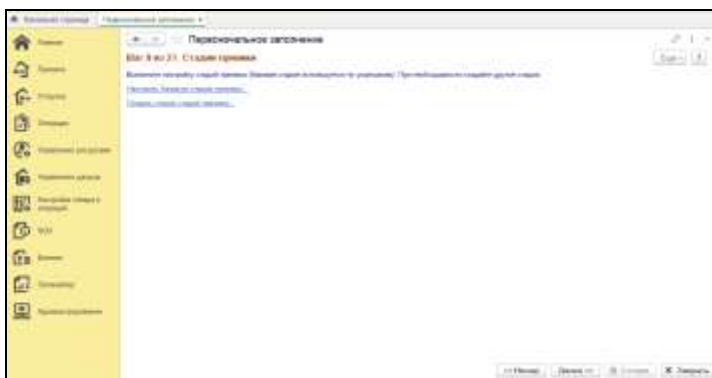
Примечание

Подробно о функциональности данных настроек можно посмотреть в разделе 3.1.12.



Шаг 9. Стадии приемки.

- Необходимо выполнить настройку базовой стадии приемки, используемой по умолчанию в процессах системы. Настройка производится по ссылке **Настроить базовую стадию приемки**;
- **Открыть список стадий приемки** – по ссылке открывается справочник **Стадии приемки**. При необходимости можно добавить другие стадии. (См. раздел 3.1.2 **Определение стадии процессов складской обработки**)



Шаг 10. Общие настройки отгрузки (часть 1). На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

- **Настроить и создать направления отгрузки** – направления отгрузки применимые к складу;

-
- При установке флага **Используется группировка заказов в волны** становится доступной возможность формирования волн;
 - При установке флага **Используются рейсы** становится доступной возможность формирования рейсов;
 - При установке флага **Используется групповой набор** становится доступной возможность формирования групп отбора;
 - **Основная зона сортировки** в случае использования группового отбора;
 - При установке флага **Используется кластерный отбор** становится доступной возможность формирования кластерного отбора;
 - Определить, каким образом **Производить автоматическую группировку заказов на отгрузку** – подбор и создание волны/рейса/группы отбора;
 - **Указать правила группировки заказов на отгрузку** – правила группировки заказов применимые к складу;
 - **Указать прочие правила группировки заказов на отгрузку** – при необходимости.

При указании настроек на данном шаге производится заполнение части констант в **Общих настройках системы**.
(См. раздел 3.3.2 **Отгрузка товара со склада**)



Шаг 11. Общие настройки отгрузки (часть 2). На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

- **Указать правила автоматической передачи заказов в отбор** – правила запуска процесса отбора, применимые к складу;
- **Указать прочие правила передачи в отбора** – при необходимости;
- **Определить каким образом резервируются Мастер контейнеры, в которых консолидируются контейнеры для отгрузки;**
- **Определить Разрешена ли отгрузка сверх плана.** Значение может быть выбрано из списка: **Разрешена, Запрещена** или **Определяется** на уровне каждого документа **Заказ на отгрузку**;
- **Указать правила укладки** – алгоритм укладки товара в контейнер на этапе отбора или упаковки;
- **Указать правила упаковки** – правила подготовки контейнера под клиента.

При указании настроек на данном шаге производится заполнение части констант в **Общих настройках системы**. (См. раздел 3.3.2 **Отгрузка товара со склада**)



Шаг 12. Расчет контрольного времени. На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

- **Период сбора статистики** – период сбора данных для автоматического расчета времени, затрачиваемого на каждую операцию;
- **Настроить начальные значения** – используется до тех пор, пока не появится статистика;
- Определить каким образом **Рассчитывать объем заказа на отгрузку**. Значение может быть выбрано из списка: **Количество строк, Количество, Масса, Объем**;
- Определить каким образом **Производить расчет контрольного времени**. Значение может быть выбрано из списка: **При записи нового, При передаче к выполнению, При планировании ворот**;
- Определить какое время указывает **Дата отгрузки в заказе**. Значение может быть выбрано из списка: **Дата и время отбытия ТС, Дата и время прибытия ТС, Дата поступления/отгрузки**;
- При установке флага **Автоматически запускать планирование заказов** становится доступным флаг **Планировать волну целиком**;

- При установке флага **Автоматически передавать в отбор** становится доступным флаг **Передавать в отбор только полностью спланированные заказы**.

При указании настроек на данном шаге производится заполнение части констант в **Общих настройках системы**.



Шаг 13. Стадии отгрузки.

- Необходимо выполнить настройку базовой стадии отгрузки, используемой по умолчанию в процессах системы. Настройка производится по ссылке **Настроить базовую стадию отгрузки**;
- **Открыть список стадий отгрузки** – по ссылке открывается справочник **Стадии отгрузки**. При необходимости можно добавить другие стадии.



Шаг 14. Рабочие потоки (часть 1). На данном этапе определяются рабочие потоки. При выборе потоков из списка будут автоматически созданы рабочие потоки в соответствующем справочнике.

- По команде **Создать и настроить рабочие потоки** возможно создавать и настраивать собственные рабочие потоки;
- **Установить правила выполнения операции** – позволяет создать правила выполнения каждой операции. По ссылке можно заполнить справочник **Правила складских операций**.



Шаг 15. Рабочие потоки (часть 2). На данном шаге необходимо настроить следующие параметры:

- **Указать причины блокировки задач на операциях "взять товар" и "положить товар"** – причины, по которым может блокироваться задача, а также правила обработки данной блокировки;
- **Указать прочие причины блокировки задач** – при необходимости;
- **Указать правила группировки задач** – правила автоматической группировки задач в рабочие листы.



Шаг 16. Стратегия планирования. На данном шаге задаются стратегии автоматического планирования складских задач, а именно:

- **Стратегия размещения** товара на складе;
- **Стратегия отбора** товаров на складе;
- **Стратегия подпитки** товара на складе;
- **Стратегия компрессии** товара на складе;
- **Стратегия изменения статуса** товара на складе.

(См. раздел 3.1.3 **Настройка стратегий**)

- Функция **Отображать список номенклатуры только по остаткам** позволяет ограничить список номенклатур, доступных по неуникальному штрихкоду, остатками по контейнеру (ячейке), отсканированным ранее в ходе выполнения задачи с помощью ТСД. В случае отсутствия в ячейке номенклатур с соответствующим штрихкодом на ТСД появится полный список номенклатур по данному штрихкоду;

Примечание

Для операций **Приемка** и **Приемка после предварительной приемки** первыми в списке будут выведены номенклатуры, указанные в документе **Ожидаемая приемка**, а для задач пересчета и контроля – содержащиеся в пересчитываемой ячейке.

- По ссылке **Указать структуры штрихкодов** возможно задать структуры, для тех штрихкодов, по которым можно восстановить информацию по частям;
- Активировать функцию **Учитывать температурные режимы хранения номенклатуры**.



Шаг 18. Ресурсы (оборудование). На данном шаге заполняется:

- **Складское оборудование**, которое используется на складе (См. раздел 3.2.16 **Ввод информации об оборудовании и его типах**);

- По ссылке **Создать прочие типы оборудования** возможно создать прочие типы оборудования;
- По ссылке **Создать оборудование** возможно создать оборудование;
- При установке флага **Контролировать совместимость оборудования в проезде при выдаче задачи** становится активной ссылка на описание правил совместимости оборудования.



Шаг 19. Ресурсы (сотрудники). На данном шаге заполняется:

- Роли сотрудников склада (См. раздел 3.1.4 **Ввод информации о складских ролях**);
- Группы сотрудников склада (См. раздел 3.2.16 **Работа с радиоуправляемыми тележками**);
- В разделе **Настройки расчета выработки сотрудников** можно указать период осреднения для расчета норм, поправочный коэффициент для расчета норм;
- Активировать функцию **Всегда выбирать смену при авторизации на ТСД** используется в случае необходимости формирования смены в начале работы сотрудником ТСД;
- **Автоматически фиксировать уход сотрудника.** По факту корректного завершения работы на ТСД, сотрудник считается ушедшим со склада. В регистр **Фактическое**

расписание работы сотрудников будут записаны дата и время окончания смены;

- При активации функции **Использовать дополнительные операции (доп. выработка)** в системе можно фиксировать дополнительные операции, не связанные с оперативной деятельностью сотрудников склада, например, уборка помещений. Данная функция также может использоваться при фиксации дополнительных операций, предоставляемых ЗРЛ операторами на этапах обработки складских задач. Например, для фиксации варианта исполнения приемки: механизировано или внавал;
- Функция **Используется бригадное исполнение задач** устанавливается в случае, если необходимо учитывать выработку сотрудников работающих без ТСД и во главе бригадира с ТСД.



Шаг 20. Управление двором. На данном шаге заполняется:

- Для включения использования объектов подсистемы Управление двором необходимо установить флаг **Использовать подсистему Управление двором** в **Настройках системы** (См. раздел 3.3.7 **Общие настройки подсистемы Управление двором**);
- При установке флага **Необходимо выписывать пропуск для ТС, въезжающего на территорию склада** в

подсистеме становятся доступными для ввода и хранения информации документы **Пропуск**;

- В настройках разгрузки и погрузки задается **минимальное время разгрузки и минимальное время погрузки** в минутах – минимальное время, необходимое ТС для выполнения полной постановки на ворота (парковка, развороты и прочее). Данное время будет суммироваться к расчетному времени, необходимому на загрузку/разгрузку ТС с целью анализа общего времени на выполнение погрузочно-разгрузочных работ;
- В настройках разгрузки и погрузки также фиксируется **значения даты поступления и даты отгрузки. Дата поступления** – реквизит документа **Ожидаемая приемка**. В данном реквизите может фиксироваться **дата и время прибытия ТС** с товаром на склад (когда ТС должно приехать на склад для разгрузки) или **дата и время убытия ТС** со склада (когда ТС должно уехать со склада после разгрузки). В случае если время поступления или убытия ТС заранее не известны, в реквизите **Дата поступления** документа **Ожидаемая приемка** может быть зафиксировано только дата. В этом случае в общих настройках в **Значении даты поступления** необходимо указать **Дата поступления (любое время в течение дня)**. Выбранные значения регулируют алгоритм автоматического расчета расписания ворот и постановки ТС в требуемое временное окно для разгрузки. При выборе значения **Дата поступления (любое время в течение дня)** время постановки ТС на ворота определяется системой самостоятельно. Аналогичные настройки задаются для значения реквизита **Дата отгрузки** документа **Заказ на отгрузку**;
- Задания транспортному средству для выполнения погрузочно-разгрузочных работ может создаваться вручную или автоматически. Автоматически задания ТС могут быть созданы по факту записи документа **Рейс**, документа **Ожидаемая приемка** и задачи перемещения между помещениями (складами) в случае, если для этих целей требуется транспортное средство. Для автоматического создания заданий ТС в группе **Автоматическое формирование заданий ТС** должны быть установлены соответствующие флаги;

- Для автоматического планирования ворот погрузки/разгрузки в системе должны быть накоплены статистические данные по времени погрузки/разгрузки различных типов ТС. **Период сбора статистики** в днях задается в одноименном поле;
- Расчет времени погрузки может быть произведен по ряду параметров, таких как количество строк, объем, масса, количество товара в **Рейсах** или **Ожидаемых приемах**. Выбор параметров расчета осуществляется в реквизитах **Параметр расчета для планирования времени погрузки** и **Параметр расчет для планирования времени разгрузки**;
- Создать модели транспортных средств;
- Создать транспортные средства;
- Создать ячейки двора.



Шаг 21. Прочие настройки. На данном шаге заполняется:

- **Создать обработчики складских событий** – механизм позволяет автоматически создавать задачи по произошедшим событиям на складе, например перемещение контейнера/изменение качества и пр., а также создавать цепочки обработки событий (См. раздел 3.1.7 Складские события);
- Установить флаг **Используется бумажная технология** – если данная технология применима к складу;

- Активировать функцию **Используются радиотерминалы сбора данных** и установить флаг **ТСД работают в режиме "разрыва клавиатуры"** - при необходимости;
- По ссылке **Донастроить общие настройки системы** открывается форма, в которой можно указать константы и общие настройки системы (См. раздел 2.2 **Общие настройки системы**);
- Нажать кнопку **Перенастроить и заполнить агрегаты** для включения и перестроения агрегатов для регистров контроля, настройки периода пересчета агрегатов и включения регламента;
- Активировать функцию **Автоматический расчет услуг**, назначить **Период расчета услуг**, **Указать услуги ответственного хранения** и **Настроить тарифные сетки** для настройки автоматического расчета стоимости услуг ответственного хранения и обработки товара (См. раздел 3.3.10 **Биллинг**);
- По ссылке **Регламентные и фоновые задания** открывается форма со списком регламентных и фоновых заданий, которые можно настроить, активировать и назначить для них расписание;
- По ссылке **Настройка взаимодействия с сервером печати** открывается форма настройки сервера печати.



Для выхода из Помощника первоначального заполнения необходимо нажать кнопку **Готово**.

1.2. ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

Настройки системы можно разделить на общие настройки, отвечающие за параметры учета товара на складе и определение ключевых бизнес-процессов, и дополнительные настройки, предназначенные для удобства работы в системе.

Общие настройки системы, обязательные к установке до начала работы, представлены в данном разделе. Дополнительные настройки приведены в разделе данной книги **Администрирование**.

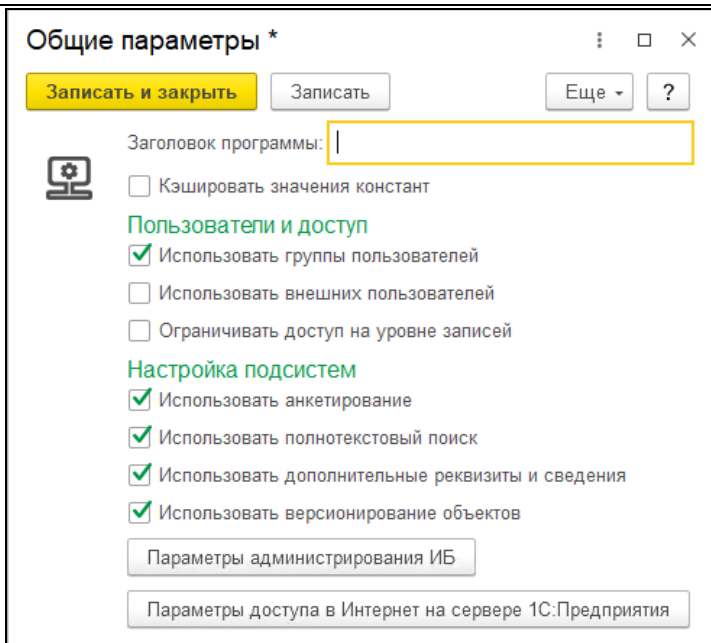
Для получения доступа к настройкам системы, необходимо перейти в раздел: **Администрирование – Сервис – Настройка системы**



Окно **Настройка системы** состоит из 14 разделов, в каждом из которых сгруппированы настройки, касающиеся определенной области программы.

В разделе **Общие параметры** выполняется настройка основных параметров для работы системы.

Раздел имеет вид:



Содержит в себе следующие настройки:

- **Заголовок системы** – произвольный текст, который будет отображаться в заголовке главного окна и заголовках дочерних окон системы;
- **Кэшировать значение констант** – значение констант при обработке действий системы берется из кэша сеанса;
- **Использовать группы пользователей** – определяет возможность объединения пользователей конфигурации в группы, для назначения им единых прав доступа;
- **Использовать внешних пользователей** – позволяет подключать к программе внешних пользователей;
- **Ограничить доступ на уровне записей** – при установке флага в системе могут быть определены права доступа к отдельным полям и записям объектов конфигурации (см. раздел 3.4.1 **Настройка прав доступа**);

- **Использовать анкетирование** – при установке флага в конфигурации активируется **Анкетирование**;
- **Использовать полнотекстовым поиском** – при установке флага в конфигурации активируется полнотекстовый поиск;
- **Использовать дополнительные реквизиты и сведения** – при установке флага в конфигурации активируется подсистема **Дополнительные реквизиты и сведения** (см. раздел 3.4.4 **Дополнительные реквизиты и сведения**);
- **Использовать версионирование объектов** – при установке флага в конфигурации активируется подсистема **Версионирование (3.4.11 Версионирование объектов)**;
- В клиент-серверном варианте работы для выполнения административных действий может потребоваться указать параметры администрирования информационной базы. По команде **Параметры администрирования ИБ** можно указать следующие параметры:
 - Имя и пароль администратора ИБ, от имени которого программа будет выполнять административные действия;
 - Имя и пароль одного из администраторов кластера сервера, в случае если кластер серверов 1С:Предприятия требует авторизации;
 - Номера портов кластера серверов и агента сервера 1С:Предприятия, если они расположены по нестандартным портам;
- Настройка параметров прокси-сервера на сервере 1С:Предприятия осуществляется администратором системы с помощью команды **Параметры доступа в Интернет на сервере 1С:Предприятия**.

В разделе **Нормативно-справочная информация** задаются настройки, связанные с параметрами учета товара на складе.

Раздел имеет вид:

Нормативно справочная информация

Записать и закрыть Записать Ещё ?

Основные настройки

☐ Используется неуникальные штрихкоды номенклатуры

☐ Отображать список номенклатуры только по остаткам

☒ Используется учет партий товаров

☒ Используется учет срока годности товара

Серийные номера

☒ Используется учет серийных номеров товара

☐ Учет серийных номеров по диапазонам

☒ Используется учет визуальных номеров

Количество незазначащих слева символов в визуале: 0 Длина визуала: 0

Контейнеры

Рассчитывать объем и массу контейнера: По объему и массе базовой единицы

Тип контейнера по умолчанию: Европаллета

Единицы измерения

Единица измерения массы: кг

Единица измерения объема: м³

Единица измерения линейных габаритов: м

Коэффициент пересчета объема: 1.000000000

Коэффициент пересчета в м. длины в сантиметры: 100.000000000

Подключаемое оборудование

☒ Использовать станции измерения ВГХ

Станция измерения ВГХ по умолчанию: Станция зоны приема

Содержит в себе следующие настройки:

- Если на складе один штрихкод может принадлежать различным номенклатурам необходимо установить флаг **Используются неуникальные штрихкоды номенклатуры**. В этом случае, при сканировании неуникального штрихкода будет предоставляться выбор из номенклатур, использующих такой штрихкод;
- При установке флага **Отображать список номенклатуры только по остаткам** список доступных номенклатур по неуникальному штрихкоду будет ограничен остатками по контейнеру (ячейке), отсканированным ранее в ходе выполнения задачи. В случае отсутствия в ячейке номенклатур с соответствующим штрихкодом на ТСД

появится полный список номенклатур по данному штрихкоду;

Примечание

Для операций **Приемка** и **Приемка после предварительной приемки** первыми в списке будут выведены номенклатуры, указанные в документе **Ожидаемая приемка**, а для задач пересчета и контроля – содержащиеся в пересчитываемой ячейке.

- Если на складе требуется вести учет по партиям товаров для соблюдения отгрузки по принципу FIFO или учет партий производства, необходимо установить флаг **Используется учет партий товаров**. При установке флага в модели учета номенклатуры возможно включить соответствующий учет. Остатки товаров хранятся в разрезе партий;
- Разновидностью учета по партиям является учет по срокам годности товара. Учет по срокам годности необходим для отслеживания товара в разрезе его сроков годности или дат производства. Для активации возможности применения данного учета в системе необходимо установить флаг **Используется учет срока годности товара**. При установке флага остатки товаров хранятся в разрезе сроков годности;
- При необходимости отслеживания серийных номеров при поступлении и отгрузке товара необходимо установить флаг **Используется учет серийных номеров товара**. Учет по серийным номерам предусматривает ввод данных о серийных номерах на этапе поступления и отправки товара клиенту, которые фиксируются в документах и задачах системы. Учет остатков в разрезе серийных номеров не ведется;
- Также допускается работа с **диапазонами** серийных номеров и **акцизными** номерами;
- Параметр **Рассчитать объем и массу контейнера** определяет способ расчета объема и массы контейнера. Для выбора доступны значения:
 - **По объему и массе базовой единицы измерения** - для расчета объема и массы контейнера используются значения параметров **Объем (брутто)** и **Масса (брутто)** номенклатуры, размещенной в контейнере;

- **По объему и массе упаковки для отчетов** - для расчета объема и массы контейнера используются значения параметров **Объем** и **Масса** упаковки, указанной в качестве **Упаковки для отчетов** для номенклатуры, размещенной в контейнере;
- **Производить расчет упаковок в контейнере** - при расчете объема и массы используется значения параметров **Объем** и **Масса** упаковок, определенных в справочнике **Упаковки номенклатуры** для номенклатуры, размещенной в контейнере. Если в **Модели учета** номенклатуры установлен флаг **Вести учет товаров в упаковках**, расчет осуществляется на основании параметров упаковок, в которых номенклатура числится в контейнере. Для номенклатуры, учет которой в упаковках не осуществляется, подбор подходящей упаковки для расчета объема и массы контейнера выполняется по каскадной модели от большего значения **Коэффициента** упаковки к меньшему, исходя из количества единиц номенклатуры в контейнере.

Пример

В контейнере размещена 61 единица номенклатуры. Для номенклатуры определены упаковки:

"Штука", коэффициент которой равен 1;

"Блок" с коэффициентом 10;

"Коробка" с коэффициентом 50;

При расчете объема и массы контейнера в первую очередь будут использованы значения объема и массы "Коробки", так как 50 из 61 единиц номенклатуры могут быть размещены в одну "Коробку". Далее к этим значениям будут прибавлены объем и масса "Блока", так как 10 из 11 оставшихся единиц номенклатуры могут быть размещены в "Блок". Для последней единицы номенклатуры будет подобрана упаковка "Штука", объем и масса которой будут прибавлены к значениям, полученным ранее.

- **Тип контейнера по умолчанию** - тип контейнера, который автоматически присваивается при генерации контейнера;
- В настройках также задаются **единицы измерения массы, объема и линейных габаритов**, назначаемых по умолчанию при создании объектов конфигурации (упаковки, типы

ячеек), а также коэффициенты пересчета **объема и единиц измерения длины**;

- В том случае, если на складе используются устройства измерения габаритов и массы "Инфоскан", целесообразно установить флаг **Использовать станции измерения ВГХ**. Установка флага задействует в системе механизм интеграции с оборудованием "Инфоскан". В рамках обмена с подключенных **Станции измерения ВГХ** в систему передаются данные о массе и линейных габаритах измеряемых объектов;
- **Станция измерения ВГХ по умолчанию** - с помощью реквизита определяется станция измерения ВГХ, которая будет использоваться для получения результатов измерения в случае, если при отправке запроса на получение ВГХ не была указана конкретная станция измерения. Станция по умолчанию задается путем выбора из списка значений справочника **Станции измерения ВГХ**.

В разделе **Складской учет** выполняется настройка общих параметров склада.

Раздел имеет вид:

Складской учет

Записать и закрыть Записать

Еще ?

Основная настройка

- ☐ Использовать дополнительное наименование на английском языке
- ☒ Использовать несколько организаций (вести учет остатков товаров по организациям)
- ☒ Использовать бумажную технологию
- ☒ Используется работа с грузовыми местами (без указания состава)
- ☒ Используются температурные режимы
- ☐ Проверить совместимость оборудования при выдаче задач
- ☒ Вести учет вместимости б/ков ячеек
- ☒ Используются мастер-контейнеры

Учет товара в упаковках

- ☒ Используется учет товара в упаковках 2,0 ?
- ☐ Используется учет товара в упаковках

Учет пустых контейнеров

- ☒ Водется учет пустых контейнеров

Учитывать как пустые: Все типы контейнеров

Учет тары

- ☒ Водется учет свободной тары
- ☐ Учитывать свободную тару по заказу
- ☒ Водется учет возвратной тары

Учитывать возвратную тару по: Контейнерам

Обработка складских событий

Максимальное количество параллельных потоков обработки событий: 5

Увеличивать количество потоков обработки событий при длине очереди: 20 событий

Максимальное время фоновой обработки событий: 0 сек.

Время исполнения задачи по умолчанию: 60 мин.

Расчет укладки

При расчете количества контейнеров, использовать процент заполненности контейнера по объему: 100

Настройка ТСД

- ☒ ТСД работают в режиме "разрыв клавиатуры"

Основные параметры мобильного клиента ТСД: doc

Основная настройка формы ТСД: Базовая (480x800)

Тип составного штрихкода:

- ☐ Используется мультимедийный интерфейс ТСД
- ☒ Голосовое управление
- ☒ Используется голосовое управление

В разделе содержатся следующие настройки:

- **Использовать дополнительное наименование на английском языке.** При установке флага появляется дополнительное поле для ввода наименования;
- **Использовать несколько организаций (вести учет остатков товаров по организациям).** При установке флага

в системе учет товаров, а также возвратной и свободной тары будет вестись в разрезе **Организаций**. При снятом флаге, учет товаров в системе ведется по "пустой" организации. Поэтому, при установке флага система предложит провести корректировку текущих остатков товаров с использованием документа **Корректировка остатков организаций**. Следует перенести остатки товаров с "пустой" организации на нужные, не пустые организации;

- Если на складе используется идентификация и выдача заданий по "бумажной" технологии, необходимо установить флаг **Использовать "бумажную" технологию**. При установке флага в системе появляется возможность выдачи на печать заданий по складским операциям и механизмы обработки заданий по "бумаге". Основной способ обработки заданий в системе – по технологии штрихкодирования с применением радиотерминалов сбора данных. "Бумажная" технология рассматривается в качестве резервной;
- В случае если на складе ведется обработка грузовых мест без необходимости детализации товарного состава, необходимо установить флаг **Используется работа с грузовыми местами (без указания состава)**. При установке флага в конфигурации становятся доступным **Рабочее место транзитных грузов** (См. раздел 3.3.2 **Рабочее место транзитных грузов**);
- **Используются температурные режимы**. Используется в случае, если при приемке и хранении необходимо учитывать температуру товара, а также задавать для номенклатуры температурный режим. При активации функции становятся доступными для заполнения справочник **Температурные режимы** и параметр **Температура** для указания температуры внутри **Зоны склада**;
- **Проверять совместимость оборудования при выдаче задач**. Используется при необходимости проверки совместимости используемого при транспортировке оборудования перед выдачей задач;
- **Вести учет вместимости блоков ячеек** – в системе ведется учет вместимости блоков ячеек;

- **Используются мастер-контейнеры.** При установке флага в системе становится доступен функционал, необходимый для работы с мастер-контейнерами. Мастер-контейнер предназначен для размещения и хранения контейнеров с товаром, но не может содержать в себе другой мастер-контейнер.

Пример

Для хранения товара на складе используются коробки, размещаемые на европаллетах. Для удобства учета и выполнения складских операций европаллета может быть обозначена в системе как мастер-контейнер, а коробка различного вида – контейнерами. В этом случае, появляется возможность оперировать мастер-контейнером целиком или коробами внутри него, без привязки к хранимой номенклатуре.

- В случае, если требуется вести учет не только в базовых единицах, но и в упаковках, нужно выбрать одну из версий учета товара в разделе **Учет товара в упаковках**:

- **Используется учет товара в упаковках 2.0** – актуальная версия учета товара в упаковках. Возможно раздельное ведение учета по моделям учета номенклатуры. Для ведения учета товаров в упаковках необходимо установить флаг **Вести учет товаров в упаковках** в **Модели учета номенклатуры**. Рекомендуется к использованию;

Важно!

Для весового товара учет товара в упаковках 2.0 не поддерживается.

- **Используется учет товара в упаковках** – устаревшая версия учета товара в упаковках. Не рекомендуется к использованию.
- **Ведется учет пустых контейнеров** – при активации функции в системе в случае освобождения состава контейнера в процессе выполнения складских задач пустой контейнер продолжает числиться на остатках в ячейке. При активации функции становится доступной настройка **Учитывать как пустые**. К выбору доступны значения:
 - **Все типы контейнеров** – учет пустых контейнеров ведется для всех типов контейнеров;

- **Определяется в типе контейнера** – учет пустых контейнеров ведется для типов контейнеров, у которых в справочнике **Типы контейнеров** установлен соответствующий флаг;
- При активации функции **Ведется учет свободной тары** в системе ведется учет свободной тары и становится доступной настройка **Учитывать свободную тару по зонам**;
- При активации функции **Ведется учет возвратной тары** в системе ведется учет возвратной тары и становится доступной возможность выбора способа учета возвратной тары по контрагентам или транспортным средствам;
- **Максимальное количество параллельных потоков обработки событий.** Система обладает возможностью выполнять обработку нескольких событий одновременно в параллельных потоках. Данный реквизит устанавливает максимальное количество потоков для обработки событий. Для соблюдения стабильно высокой производительности системы целесообразно задавать не более пяти;
- **Увеличивать количество потоков обработки событий при длине очереди.** Устанавливает значение длины очереди событий, при котором требуется увеличить количество параллельных потоков для их обработки. Расчет необходимого количества потоков выполняется при каждом запуске регламентного задания **Обработка складских событий**;
- **Максимальное время фоновой обработки события** – представляет собой допустимое максимальное время выполнения одной фоновой обработки события;
- **Время исполнения задачи по умолчанию** – представляет собой плановую продолжительность выполнения складских заданий и используется для расчета ориентировочного времени завершения задач и определения их приоритета;
- **При расчете количества контейнеров, использовать процент заполнения контейнера по объему** – процентная величина, задается в интервале от 0 до 100%. Используется

при расчете количества контейнеров при укладке товара в контейнер.

- При работе терминалов в **Режиме разрыва клавиатуры** необходимо установить соответствующий флаг;
- **Основные параметры мобильного клиента ТСД** – параметр используется для назначения настройки параметров подключения, общей для всех устройств;
- Для задания разрешения экрана терминала сбора данных по умолчанию предназначена настройка **Основная настройка форм ТСД** (См. раздел 3.4.2 **Настройка отображения форм ТСД**);
- **Тип составного штрихкода** – выбранный тип штрихкода используемый по умолчанию при обработке складских задач (См. раздел 3.2.10 **Ведение списка номенклатуры**);
- **Используется мультязычный интерфейс ТСД** позволяет устанавливать в интерфейсе мобильного клиента на ТСД язык отличный от системного;
- **Используется голосовое управление** – определяет использование интеграции системы управления складом с системами голосового управления.

В разделе **Приемка** выполняется настройка основных параметров выполнения данных процедур.

Раздел имеет вид:

В данном разделе доступны следующие настройки:

- При наличии на складе предварительного пересчета входящего товара по местам должен быть установлен флаг **Используется предварительная приемка (предварительный пересчет грузовых мест)**. При установке флага в системе становится доступным функционал по вводу и обработке данных по пересчету входящих контейнеров по местам;
- Поступающий на склад товар может быть сразу зарезервирован под Заказ на отгрузку. Размещение данного товара не производится, отгрузка осуществляется сразу от ворот, куда товар принят. Данный процесс является кросс-докингом. При наличии подобного процесса на складе необходимо установить флаг **Используется кросс-докинг**;
- **Приемка сверх ожидаемого.** Позволяет определить правила приемки товара сверх ожидаемого. Возможен выбор значения из списка: **Разрешена, Запрещена, Определяется в стадиях**. При выборе значения **Определяется в стадиях** возможность приемки с отклонениями указывается в рамках каждого документа **Приемка**;
- **Приемка просроченного товара.** Позволяет определить правила приемки просроченного товара. Возможен выбор значения из списка: **Разрешена, Запрещена, Определяется**

в стадиях. При выборе значения **Определяется в стадиях** возможность приемки с отклонениями определяется в рамках каждого документа **Приемка**;

- **Используется приемка из производства.** Данный флаг целесообразно установить, если склад находится при производстве, и требуется печать этикеток на выходящие с линии контейнеры с товаром. При установке флага в документе **Ожидаемая приемка** становится доступным команда печати этикеток контейнеров производства. Количество контейнеров, необходимых к печати, рассчитывается автоматически исходя из вместимости в контейнер, заданной для каждого товара;
- **Контроль приемки формирует расхождения по остаткам.** В случае установки флага при выполнении задачи пересчета с типом Контроль приемки выявленные расхождения фиксируются в регистре расхождений и могут быть переданы в корпоративную систему с помощью **Акта сверки**;
- **Максимальное количество параллельных потоков планирования размещения.** Система обладает возможностью выполнять планирование размещения в нескольких параллельных потоках одновременно. Данный реквизит устанавливает максимальное количество потоков для планирования размещения. Для соблюдения стабильно высокой производительности системы целесообразно задавать не более пяти;
- **Увеличивать количество потоков планирования размещения при длине очереди.** Устанавливает значение длины очереди строк планирования размещения, при котором требуется увеличить количество параллельных потоков для их обработки. Расчет необходимого количества потоков выполняется при каждом выполнении размещения;
- **Предварительное планирование размещения по ожидаемой приемке.** Позволяет определить способ предварительного планирования по ожидаемой приемке. Для выбора доступны следующие варианты:
 - **Не используется;**

- **Планировать зону** – при выборе данного варианта размещение по ожидаемой приемке будет спланировано только по зонам склада без детализации конкретной ячейки;
- **Планировать ячейку** – при выборе данного варианта размещение по ожидаемой приемке будет спланировано по зонам и ячейкам склада;
- **Планировать и резервировать ячейку** – при выборе данного варианта размещение по ожидаемой приемке будет спланировано по зонам и ячейкам склада, а также спланированные ячейки будут зарезервированы;

Важно!

В случае, если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, при выполнении приемки контейнеров на мастер-контейнер результаты **предварительного планирования размещения** этих контейнеров учитываться не будут.

- **Автоматически запускать планирование размещения** – при установке этого флага в списке регламентных и фоновых заданий станет доступно регламентное задание **Планировать размещение**. После активации этой функции становятся доступны для редактирования следующие настройки:

- **Настройка расписания регламентного задания;**
- **Планировать ячейку размещения** – позволяет определить способ планирования: В момент создания задачи на размещение, В момент сканирования контейнера, Не планировать;
- **Максимальное количество попыток планирования размещения.** При указании значения больше нуля при неудачном планировании будет произведено указанное количество попыток, при указании значения 0 – количество попыток неограниченно.

В разделе **Отбор, отгрузка** заполняются основные настройки, отвечающие за выполнения данных операций.

Раздел имеет вид:

Отбор, отгрузка

Записать и закрыть Загрузить

Еще ?

Основные настройки

- ☒ Использовать волновую отгрузку
- ☒ Использовать рейсы
- ☒ Использовать групповой отбор
- ☒ Использовать кластерный отбор
- ☒ Использовать завершенную подтяжку

Проводить группировку заказов при:

Проводить группировку внутренних заказов при:

Основная зона сортировки: Зона Сортировки

Основная зона комплектации: Зона отобранных заказов

Отгрузка с одной палеты: Запрещена

☒ Расчет контрольного времени

Период сбора статистики: 30 дн. Настройка начальных значений

Параметр расчета для планирования контрольного времени: Количество строк

Момент планирования контрольного времени по заказам: При записи нового

Значение даты отгрузки: Дата и время отгрузки ТС

Резервный запас времени для выполнения отгрузки: 10 сек

Планирование отбора

Максимальная количество параллельных потоков планирования отбора: 6

Увеличивать количество потоков планирования отбора при длине очереди: 10 строк

Максимальное количество параллельных потоков логистики задачи отбора по подтяжке: 0

Увеличивать количество потоков логистики отбора при длине очереди: 20 строк

Метод расчета минимального срока годности:

- ☐ Автоматически запускать планирование заказов
- ☐ Планировать только заказы
- ☐ Автоматически передавать в отбор
- ☐ Передавать в отбор только полностью сформированные заказы
- ☐ Игнорировать подтяжку при передаче заказов в отбор

В данном разделе доступны следующие настройки:

- При необходимости объединения сборки Заказов на отгрузку в Волну по какому-либо признаку, должен быть установлен флаг **Использовать волновую отгрузку**;
- Функция **Использовать рейсы** устанавливается при необходимости объединения заказов по маршрутам доставки;
- В случае если групповая сборка по нескольким заказам выполняется в один груз с последующей сортировкой отобранного товара в отдельной зоне, необходимо установить флаг **Использовать групповой отбор**;

- При наличии на складе отбора по нескольким заказам в заранее подготовленные грузы под каждый заказ, необходимо установить флаг **Использовать кластерный отбор**;
- **Производить группировку заказов при, Производить группировку внутренних заказов при** - позволяет определить, при каком статусе заказа будет осуществляться группировка заказов;
- **Основная зона сортировки.** Позволяет определить зону склада, в которой будет осуществляться сортировка заказов;
- **Основная зона комплектации.** Может быть указана зона для сборки (или разборки) комплектов номенклатуры, необходимых по заказу на отгрузку;
- **Отгрузка сверх плана.** Используется для запрета или разрешения отгрузок сверх запланированного по документу. Если выбрать значение **Определяется в стадиях**, то возможность отгрузки с отклонениями будет определяться в рамках каждого документа Заказ на Отгрузку;
- **Период сбора статистики.** За указанный период времени в системе будет накапливаться статистика по времени исполнения задач по заказу;

Примечание

В системе может быть рассчитано контрольное время исполнения каждого этапа обработки заказа. При расчете контрольного времени в системе может быть спланировано начало работ каждого последующего этапа обработки заказа по плановому времени завершения предыдущего. Для расчета контрольного времени необходимо задать период сбора статистических данных для анализа времени исполнения заказа в показателе, а также произвести дополнительные настройки.

- Подменю **Настройка начальных значений** позволяет задать для каждой операции по заказу начальные показатели времени исполнения, которые будут использоваться при расчете контрольного времени до момента сбора статистических данных;

-
- **Параметр расчета для планирования контрольного времени.** В качестве параметров расчета контрольного времени могут использоваться: количество единиц в заказе, количество строк в заказе, масса или объем товара в заказе;
 - **Момент планирования контрольного времени по заказу.** Контрольное время по заказу может быть спланировано: при планировании ворот отгрузки (в случае использования подсистемы Управление двором), при передаче к исполнению или при записи нового;
 - **Значение даты отгрузки.** При планировании контрольного времени исполнения по заказу используется реквизит Дата отгрузки документа **Заказ на отгрузку**. Дата отгрузки является отправной датой, к которой заказ должен быть полностью подготовлен. Исходя из даты отгрузки и контрольного времени исполнения заказа, производится расчет времени, когда по заказу требуется начать работы. Автоматическое планирование задач с учетом контрольного времени производится с помощью механизма складских событий. (см. раздел 3.1.7 **Складские события**) Датой отгрузки в системе может являться Дата отгрузки, Дата и время прибытия транспортного средства (ТС) на склад или Дата и время отбытия ТС со склада;
 - **Резервный запас времени для выполнения отгрузки.** Необходимо ввести для учета погрешности расчета контрольного времени по заказам. Например, время, которое необходимо для физической постановки ТС на ворота;
 - **Максимальное количество параллельных потоков планирования отбора.** Система обладает возможностью выполнять планирование отбора в нескольких параллельных потоках одновременно. Данный реквизит устанавливает максимальное количество потоков для обработки планирования отбора. Для соблюдения стабильно высокой производительности системы целесообразно задавать не более пяти;
 - **Увеличивать количество потоков планирования отбора при длине очереди.** Устанавливает значение длины очереди строк планирования отбора, при котором требуется увеличить количество параллельных потоков для их

обработки. Расчет необходимого количества потоков выполняется при каждом выполнении отбора;

- **Максимальное количество параллельных потоков активизации задач отбора по подпитке.** Система обладает возможностью выполнять активизацию нескольких задач отбора по подпитке одновременно в параллельных потоках. Данный реквизит устанавливает максимальное количество потоков активизации задач отбора по подпитке. Для соблюдения стабильно высокой производительности системы целесообразно задавать не более пяти;
- **Увеличивать количество потоков активизации отбора при длине очереди.** Устанавливает значение длины очереди активизации задач отбора по подпитке, при котором требуется увеличить количество параллельных потоков для их обработки. Расчет необходимого количества потоков выполняется при каждом запуске регламентного задания **Активизировать задачи отбора по подпитке**;
- **Метод расчета минимального срока годности** – позволяет определить дату для расчета минимально возможного срока годности, может быть выбрано одно из значений: по дате планирования или по дате отгрузки;
- При активации функции **Автоматически запускать планирование заказов** по факту достижения контрольного времени исполнения по заказу произойдет запуск планирования заказов в отбор;
- **Планировать волну целиком.** При расчете контрольного времени по заказам, заказы, сгруппированные в волну, могут иметь различное контрольное время исполнения. Для обеспечения запуска планирования не отдельных заказов, а волны целиком, необходимо установить соответствующий флаг;
- При активации функции **Автоматически передавать в отбор** спланированные по заказам задачи на отбор могут быть автоматически переданы в работу по достижению контрольного времени исполнения по заказу;
- При активации функции **Передавать в отбор только полностью спланированные заказы** в отбор будут

передаваться только полностью спланированные заказы. При этом исключаются заказы в статусе **Спланирован частично**;

- При активации функции **Учитывать подпитку при передаче заказа в отбор** в зависимости от контрольного времени передаются в отбор заказы на отгрузку, по которым есть выполненные задачи по подпитке. Если задачи по подпитке не выполнены, то заказы не будут переданы в отбор.

В разделе **Цифровая маркировка товара** задаются настройки, связанные с параметрами учета кодов цифровой маркировки товаров.

Раздел имеет вид:

Цифровая маркировка товаров

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾

?



Учет кодов цифровой маркировки

Справочный

▾

✓ Основные настройки

Максимальный уровень вложенности:

4

?

Стадия фиксации:

Приемка и отгрузка

▾

Правило учета по умолчанию:

Общие правила

▾

ⓘ

Приемка вне плана:

Определяется в стадиях

▾

Заблокировать принятые вне плана:

Определяется в стадиях

▾

✓ Транспортные коды маркировки

Учет транспортных кодов (без состава):

Разрешен

▾

Правила генерации и печати этикеток:

По умолчанию

▾

ⓘ

Трансформация

Разагрегация:

Разрешена

▾

При разагрегации производить:

Изыятие

▾

Добавление:

Разрешено

▾

✓ Настройки интеграции с ГИС МТ "Честный знак"

☒ Используется интеграция

Режим работы:

Тестовый контур

▾

Организация по умолчанию:

ООО "СТ"

▾

ⓘ

[Сертификаты для подписания сообщений и авторизации на сервере](#)

☒ Логировать запросы [Настройка](#)

☒ Уведомлять о трансформации

Операции уведомлений:

Отбор X

Отгрузка X

▾

ТСД и Рабочие места

☒ Стадия приемки

Настройки валидации кодов маркировки:

Проверка ИНН организац

▾

ⓘ

Действия при ошибке валидации:

Выдать ошибку

▾

Параметры интеграции:

Выдать предупреждение

▾

ⓘ

☒ Стадия отгрузки

Настройки валидации кодов маркировки:

Проверка ИНН организац

▾

ⓘ

Параметры интеграции:

Выдать предупреждение

▾

ⓘ

Ключевой параметр **Учет кодов цифровой маркировки** определяет подход к учету кодов цифровой маркировки в системе. Предусмотрены следующие варианты:

- **Не ведется.** Учет кодов цифровой маркировки в системе не осуществляется;
- **Адресный** учет кодов цифровой маркировки предусматривает получение кодов ЦМТ на этапах поступления товара, внутрискладских перемещений, и отправки товара клиенту. Коды ЦМТ и транспортных упаковок фиксируются в документах и задачах системы, в системе ведется учет остатков в разрезе кодов цифровой маркировки. Для **адресного** учета кодов цифровой маркировки доступны следующие параметры:
 - Флаг **Генерация кодов цифровой маркировки** регулирует возможность генерации кодов ЦМТ. Рекомендуется устанавливать при ведении собственного серийного учета и необходимости отслеживать движение продукции по складу в разрезе кодов ЦМТ;
 - Настройка **Шаблона кода цифровой маркировки** становится доступна при установке флага **Генерация кодов цифровой маркировки** и позволяет определить шаблон кода маркировки, используемый при генерации кодов по умолчанию.
- **Справочный** учет кодов цифровой маркировки предполагает обязательную регистрацию кодов маркировки на этапах поступления и/или отгрузки товаров, при этом в ходе выполнения внутрискладских операции учет кодов маркировки не осуществляется. Для **справочного** учета кодов цифровой маркировки доступны следующие параметры:
 - **Максимальный уровень вложенности** - максимальное количество хранимых уровней агрегации кодов маркировки. Используется при обработке кодов маркировки. При настройке стоит учитывать, что высокие значения параметра оказывают влияние на скорость обработки операций с кодами маркировки;

Пример

Товар упакован следующим образом: штуки упакованы в спайки, спайки в короба, короба в паллеты. В этом случае можно выделить следующие уровни вложенности:

Штуки - первый уровень;

Спайки - второй уровень;

Короба - третий уровень;

Паллеты - четвертый уровень.

- **Стадия фиксации** определяет, на каком этапе работы с номенклатурой будет осуществляться фиксация кодов цифровой маркировки. При выборе значения **Приемка** фиксация кодов будет осуществляться только на этапе приемки товаров. Значение **Отгрузка** предусматривает фиксацию кодов маркировки только при обработке операций исходящего потока товаров. Если установлено значение **Приемка и Отгрузка**, фиксация кодов должна осуществляться как в ходе приемки товаров, так и при обработке операций исходящего потока товаров;
- **Правило учета по умолчанию** определяют порядок ведения учета кодов маркировки в системе. Правила задаются на уровне справочника **Правила учета кодов маркировки** и могут различаться в зависимости от используемой системы маркировки и/или товарной группы;

Примечание

Правило по умолчанию используется в том случае, если при сканировании кода маркировки не удалось определить **Номенклатуру**. Если номенклатура определена успешно, используется правило, установленное для вида номенклатуры.

- **Приемка вне плана** разрешает или запрещает приемку кодов маркировки, отсутствующих в плановом документе поступления. Если для реквизита установлено значение **Определяется в стадиях**, на уровне справочника **Стадии приемки** становится доступна настройка **Разрешена приемка кодов маркировки вне плана**;

- **Заблокировать принятые вне плана** определяет, будут ли заблокированы коды маркировки, принятые вне плана. Если для реквизита установлено значение **Определяется в стадиях**, на уровне справочника **Стадии приемки** становится доступна настройка **Заблокировать принятые вне плана**.

Группа настроек **Транспортные коды маркировки** доступна при ведении справочного учета кодов маркировки и позволяет определить следующие правила:

- **Учет транспортный кодов (без состава)** позволяет **разрешить** или **запретить** ведение учета кодов транспортной упаковки без детализации состава таких кодов;
- **Разагрегация** - процесс разделения товаров, обладающих индивидуальными кодами маркировки и объединенных в транспортную упаковку под общим транспортным кодом маркировки. При установке значения **Разрешена** разагрегация может осуществляться в ходе выполнения складских операций, при выборе значения **Запрещена** разагрегация транспортных упаковок будет недоступна;
- **При разагрегации производить** - правило определяет, каким именно образом будет осуществляться разагрегация, если она **разрешена**. Для выбора доступны два варианта разагрегации:
 - **Расформирование** - выполняется полное расформирование транспортной упаковки до индивидуальных кодов маркировки;
 - **Изъятие** - из транспортной упаковки изымаются только те коды маркировки, которые необходимы для выполнения складских операций, оставшиеся коды маркировки продолжают находиться в транспортной упаковке;
- **Добавление** - определяет возможность добавления в транспортную упаковку индивидуальных кодов маркировки. При установке значения **Разрешена** добавление может быть осуществлено в ходе выполнения складских операций, при выборе значения **Запрещена** добавление индивидуальных

кодов маркировки в транспортные упаковки будет недоступно.

- **Правила генерации и печати этикеток** позволяет определить соответствующее правило, которое будет использоваться по умолчанию, для **Транспортных** кодов маркировки при выполнении операций с кодами маркировки на ТСД. Задается путем выбора из списка значений справочника **Правила генерации и печати кодов маркировки**.

Настройки интеграции с ГИС МТ "Честный знак" доступны при ведении справочного учета кодов маркировки и позволяют задействовать механизм обмена данными с государственной информационной системой, а также определить основные правила его выполнения. В рамках интеграции с ГИС МТ "Честный знак" осуществляется проверка валидности кодов маркировки государственного образца, находящихся в обороте на складе. Для настройки доступны параметры:

- Флаг **Используется интеграция** предназначен для включения обмена с ГИС МТ "Честный знак";
- **Режим работы** интеграции предусматривает выбор из двух значений:
 - **Продуктовый контур** служит непосредственно для обмена данными с ГИС МТ "Честный знак" по адресу markirovka.crpt.ru;
 - **Тестовый контур** предназначен для обучения пользователей. Рекомендуется использовать только на учебной базе или на копии рабочей базы. При работе с тестовым контуром обмен осуществляется по адресу markirovka.sandbox.crptech.ru;
- **Организация по умолчанию** используется при интеграции с ГИС МТ "Честный знак", если при запросе к серверам ГИС МТ не удалось определить организацию, от которой исходит запрос. Например, когда в системе не ведется учет по организациям;

-
- По ссылке **Сертификаты для подписания сообщений и авторизации на сервере** доступна форма **Настройка сертификатов организаций для обмена с ГИС МТ**, предназначенная для настройки сертификатов электронных подписей, необходимых для прохождения аутентификации на серверах ГИС МТ "Честный знак", для организаций, по которым осуществляется учет в системе;
 - **Логировать запросы** - при установке флага системой будет осуществляться логирование запросов в ГИС МТ в регистре **Журнал запросов ГИС МТ** согласно установленным настройкам логирования. **Настройки логирования ГИС МТ** доступны по ссылке **Настройки** при активном признаке **Логировать запросы** и позволяют определить перечень запросов, подлежащих логированию, задать сроки хранения логов по отдельным типам данных, а также **настроить расписание** для **Автоматического удаления устаревших записей**;
 - **Уведомлять о трансформации** - если флаг активен, в рамках обмена с ГИС МТ "Честный знак" будут передаваться данные документов **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**, создаваемых системой при регистрации движения кодов маркировки с типом движения, указанным для параметра **Операции уведомлений**, в ходе выполнения операций с транспортными кодами маркировки (агрегация, разагрегация, добавление, изъятие);
 - **Операции уведомлений** - параметр позволяет определить перечень складских операций, при выполнении которых на основании движения кодов маркировки будут создаваться документы **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**;
 - При установке флага **Стадия приемки** обмен данными с ГИС МТ "Честный знак" будет осуществляться в ходе приемки кодов маркировки на склад с помощью ТСД и Рабочих мест. Для обмена данными с ГИС МТ "Честный знак" на стадии приемки доступны следующие параметры:
 - **Настройки валидации кодов маркировки** задаются путем выбора из списка значений одноименного справочника. На уровне справочника указывается общее

Правило валидации кодов маркировки. При необходимости в рамках одной настройки могут быть заданы **исключения - Товарные группы**, проверка кодов маркировки которых должна выполняться по **Правилам валидации**, отличным от общего. **Правила валидации** задаются на уровне справочника **Правила валидации кодов маркировки ГИС МТ**, доступном из формы справочника **Настройки валидации кодов маркировки**. При настройке **Правила валидации** с помощью компоновки данных определяются условия, которым должен соответствовать код маркировки для прохождения валидации;

- Для кодов маркировки не прошедших проверку в ГИС МТ "Честный знак" доступно два варианта **Действия при ошибке валидации**. При приемке такого кода маркировки система может **Выдать ошибку** либо **Принять и заблокировать код маркировки**;
- **Параметры интеграции** определяются путем выбора из списка значений справочника **Параметры интеграции ГИС МТ**. На уровне справочника задаются **Таймаут ожидания ответа** - время ожидания ответа от сервера ГИС МТ после обращения к нему для проверки кода маркировки и **Режим работы при отсутствии ответа сервера** - **Выдать предупреждение и продолжить работу** либо **Выдать ошибку**;
- При установке флага **Стадия отгрузки** обмен данными с ГИС МТ "Честный знак" будет осуществляться в ходе выполнения операций отбора, упаковки, сортировки, отгрузки и отмены отбора кодов маркировки с помощью ТСД и Рабочих мест. Для обмена данными с ГИС МТ "Честный знак" на стадии отгрузки доступны **Настройки валидации кодов маркировки** и **Параметры интеграции**. Настройки аналогичны одноименным параметрам обмена данными с ГИС МТ "Честный знак" на стадии приемки.

В разделе **Управление двором** задаются общие настройки подсистемы **Управление двором**.

Раздел имеет следующий вид:

Управление двором *

Записать, и закрыть. Записать. Еще ?

 **Основные настройки**

- ☒ Использовать подсистему управления двором (YMS)
- ☒ Необходимо выписывать пропуск для ТС выезжающего на территорию склада
- ☒ Используются транзитные перевозки между зонами на транспортном средстве

Настройки разгрузки

Минимальное время разгрузки (мин.): 30

Значение даты поступления: Дата и время прибытия ТС

Настройки погрузки

Минимальное время погрузки (мин.): 30

Значение даты отгрузки: Дата и время отбытия ТС

Автоматическое формирование заданий ТС

- ☒ Формировать задания ТС при записи рейсов
- ☒ Формировать задания ТС при записи ожидаемых приеомов
- ☒ Формировать задания ТС при записи задач перемещения
- ☒ Не спрашивать ворота, если свободны спланированные
- ☒ Автоматически отправлять ТС по завершении работ
- ☒ Завершать погрузку транзита только по полным ТС

Планирование времени работ

Период сбора статистик: 3 дн

Параметр расчета для планирования времени погрузки: Количество строк

Параметр расчета для планирования времени разгрузки: Количество строк

Обмен данными с системами управления транспортом

☐ Используется обмен

ТС TMS Логистика, Управление перевозками, редакция 3.0
 ТС Транспортная логистика, исследование и управление автотранспортом КОРП

Адрес сервера: ?

Пользователь:

Пароль:

Проверить подключение

В данном разделе доступны следующие настройки:

- При активации функции **Использовать подсистему управления двором (YMS)** в главном окне программы, на панели разделов появится раздел **Управление двором**;
- В системе может контролироваться выдача и оформление пропусков для поступающих на склад транспортных средств. Для этого в общих настройках необходимо установить признак **Необходимо выписывать пропуск для**

ТС, въезжающего на территорию склада. При установке данного признака в подсистеме становятся доступными для ввода и хранения информации документы Пропуск;

- Активация функции **Используется транзитные перевозки между зонами на транспортном средстве** позволяет создавать задачи транспортному средству при межскладских перемещениях;
- В настройках разгрузки и погрузки **задается минимальное время разгрузки/погрузки** в минутах – минимальное время, необходимое ТС для выполнения полной постановки на ворота (парковка, развороты и прочее). Данное время будет суммироваться к расчетному времени, необходимому на загрузку/разгрузку ТС с целью анализа общего времени на выполнение погрузочно-разгрузочных работ;
- В настройках разгрузки и погрузки также фиксируется **значения даты поступления/отгрузки. Дата поступления** – реквизит документа Ожидаемая приемка. В данном реквизите может фиксироваться **дата и время прибытия ТС** с товаром на склад (когда ТС должно приехать на склад для разгрузки) или **дата и время убытия ТС** со склада (когда ТС должно уехать со склада после разгрузки). В случае если время поступления или убытия ТС заранее не известны, в реквизите **Дата поступления** документа **Ожидаемая приемка** может быть зафиксирована только дата. В этом случае для реквизита **Значение даты поступления** необходимо указать **Дата поступления (любое время в течение дня)**. Выбранные значения регулируют алгоритм автоматического расчета расписания ворот и постановки ТС в требуемое временное окно для разгрузки. При выборе значения **Дата поступления (любое время в течение дня)** время постановки ТС на ворота определяется системой самостоятельно. Аналогичные настройки задаются для значения реквизита **Дата отгрузки** документа Заказ на отгрузку;
- Активация функции **Формировать задания ТС при записи рейсов** реализует формирование заданий для транспортных средств при записи документов **Рейс**;
- Активация функции **Формировать задания ТС при записи ожидаемых приемок** позволяет формировать задания для

транспортных средств при записи документа **Ожидаемая приемка**;

- Активация функции **Формировать задания ТС при записи задач перемещения** позволяет формировать задания для транспортных средств при записи **Задач перемещения**;
- **Не спрашивать ворота, если свободны спланированные** – при активации данной функции в процессе формирования заданий для ТС программа не будет спрашивать ворота погрузки/разгрузки при условии, что свободны спланированные ворота погрузки/разгрузки для ТС;
- **Автоматически отправлять ТС по завершению работ** – осуществляет автоматическое завершение заданий для транспортного средства по факту окончания работ, связанных с данным ТС, а также устанавливает статус ТС в значение **Отправлено**;
- **Завершать погрузку транзита только по полным ТС** – (данная функция доступна при активации функции **Автоматически отправлять ТС по завершению работ**) позволяет контролировать погрузку ТС, участвующих в транзитных перемещениях, не допускает завершения погрузки в случае, если транспортное средство заполнено не полностью;
- **Период сбора статистики** – за указанный период времени в системе будет накапливаться статистика по времени исполнения задач погрузки и разгрузки;
- **Параметр расчета для планирования времени погрузки.** Необходимо выбрать из списка параметр, который будет использоваться для расчета планового времени погрузки. Доступны следующие варианты:
 - **Количество строк** – расчет планового времени погрузки груза будет произведен исходя из количества строк товара, входящих в состав груза;
 - **Количество** – расчет планового времени погрузки груза будет произведен исходя из общего количества единиц товара, входящих в состав груза;

- **Масса** – расчет планового времени погрузки груза будет произведен исходя из общей массы груза;
- **Объем** – расчет планового времени погрузки груза будет произведен исходя из общего объема груза;

■ **Параметр расчета для планирования времени разгрузки.**
Необходимо выбрать из списка параметр, который будет использоваться для расчета планового времени разгрузки.
Доступны следующие варианты:

- **Количество строк** – расчет планового времени разгрузки груза будет произведен исходя из количества строк товара, входящих в состав груза;
- **Количество** – расчет планового времени разгрузки груза будет произведен исходя из общего количества единиц товара, входящих в состав груза;
- **Масса** – расчет планового времени разгрузки груза будет произведен исходя из общей массы груза;
- **Объем** – расчет планового времени разгрузки груза будет произведен исходя из общего объема груза;

■ **Используется обмен** – использование подсистемы обмена данными с системами управления транспортом и перевозками: 1С:TMS Логистика. Управление перевозками (далее 1С:TMS) ред. 3.0, версии не ниже 3.0.3.107 или 1С:Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП (далее 1С:ТЛЭ), версии не ниже 1.1.16.1 и становятся доступными для заполнения следующие поля:

- **Адрес сервера обмена** - адрес публикации базы системы управления транспортом и перевозками на веб-сервере;
- **Пользователь** - имя Пользователя в системе управления транспортом и перевозками для обмена данными с 1С:WMS;
- **Пароль** – пароль Пользователя в системе управления транспортом и перевозками для обмена данными с 1С:WMS;

- Кнопка **Проверить подключение** предусмотрена для проверки корректности настройки соединения.

В разделе **Управление ресурсами** задаются общие настройки подсистемы **Управление ресурсами**.

Раздел имеет вид:

В данном разделе доступны следующие настройки:

- **Запрет одновременного входа складского сотрудника на нескольких устройствах** – при установке флага, если сотрудник уже авторизован на каком-либо устройстве (выполнен вход на ТСД или в Рабочем месте), авторизация на втором устройстве будет завершена с ошибкой и выдачей сообщения о невозможности авторизации. Если флаг не установлен, при авторизации будет задан вопрос с предупреждением о возможных проблемах. Информация об активных сеансах рабочих мест фиксируется в регистре сведений **Активные сеансы складских сотрудников рабочих мест**, а информация об активных сеансах ТСД в регистре сведений **Текущее действие пользователя ТСД**;

- Активация функции **Всегда выбирать смену при авторизации на ТСД** используется в случае необходимости формирования смены в начале работы сотрудником ТСД;
- **Автоматически фиксировать уход сотрудника.** По факту корректного завершения работы на ТСД, сотрудник считается ушедшим со склада. В регистр **Фактическое расписание работы сотрудников** будут записаны дата и время окончания смены;
- При активации функции **Использовать дополнительные операции (доп. выработка)** в системе можно фиксировать дополнительные операции, не связанные с оперативной деятельностью сотрудников склада, например, уборка помещений. Данная функция также может использоваться при фиксации дополнительных операций, предоставляемых ЗРЛ операторами на этапах обработки складских задач. Например, для фиксации варианта исполнения приемки: механизировано или внавал;
- Функция **Используется бригадное исполнение задач** устанавливается в случае, если необходимо учитывать выработку сотрудников работающих без ТСД и во главе бригады с ТСД;
- **Максимальный период бездействия сотрудника** – по истечении указанного времени отсутствия активности на ТСД происходит снятие активности складского сотрудника. Если в настройке указано значение "0", проверка активности не осуществляется;
- **Периодичность обновления данных** для определения активности сотрудника настраивается по ссылке **Расписание**. По установленному расписанию будет выполнен запуск регламентного задания **Проверка состояния складских сотрудников**;
- **Период осреднения для расчета норм** – количество дней, за которые должны быть накоплены статистические данные для расчета норм выработки;
- **Поправочный коэффициент для расчета норм** – показатель, на который необходимо умножить значение нормы. С помощью поправочного коэффициента можно

искусственно увеличивать или уменьшать показатели нормы;

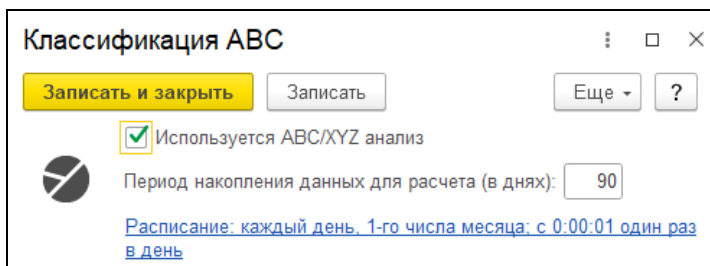
Пример

При необходимости группового изменения **Норм выполнения операций** следует задать **Поправочный коэффициент для расчета норм**. Для мотивации к сокращению времени выполнения операции на складе необходимо установить значение меньше 1, а для расчета норм с запасом необходимо установить значение больше 1. При заданном значении коэффициента равном 1 корректировка норм выполнения операций не происходит.

- **Использовать анализ показателей эффективности** – при активации функции становится доступен функционал подсистемы **Анализ показателей эффективности**;
- Активация функции **Используются радиоуправляемые тележки** производится в случае необходимости интеграции системы управления складом с радиоуправляемыми тележками, которые используются для перемещения паллет внутри набивных стеллажей;
- **Приоритет выбора ячейки HDS стеллажа**. Задается одним из возможных параметров выбора приоритета. Доступны следующие варианты:
 - **Наибольшее число контейнеров в очереди** – при выборе данного варианта, чем больше контейнеров в очереди на выполнение задач в ячейке, тем выше приоритет выбора для данной ячейки;
 - **Наибольшее время ожидания в буфере** – при выборе данного варианта, чем выше время ожидания ячейки в буфере, тем выше приоритет выбора для данной ячейки;
 - **Наименьшее плановое время по задачам** – при выборе данного варианта, чем ниже плановое время по задачам, связанным с ячейками, тем выше приоритет выбора данных ячеек.

В разделе **Классификация ABC/XYZ** задается расписание расчета оборачиваемости товара и период накопления данных для расчета в днях.

Раздел имеет следующий вид:



Классификация ABC

Записать и закрыть Записать Еще ?

☒ Используется ABC/XYZ анализ

Период накопления данных для расчета (в днях): 90

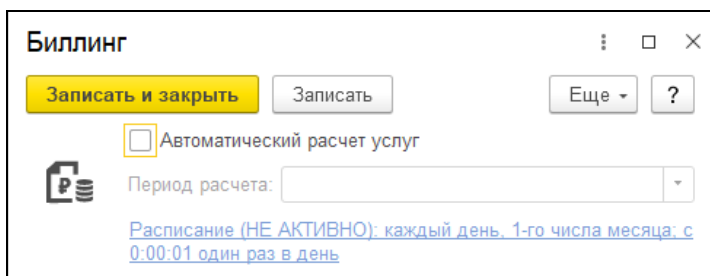
[Расписание: каждый день, 1-го числа месяца, с 0:00:01 один раз в день](#)

В разделе доступны следующие настройки:

- **Используется ABC/XYZ анализ.** При установке флага активируется сбор и обработка данных для проведения ABC/XYZ анализа номенклатуры;
- **Период накопления данных для расчета (в днях)** – период времени сбора и обработки данных, подлежащих ABC/XYZ анализу;
- **Расписание:** – позволяет настроить время проведения ABC/XYZ анализа, а именно время, день, месяц, год, а также задать условия периодичности его проведения.

В разделе **Биллинг** задаются основные параметры расчета услуг, оказываемых складом.

Раздел имеет следующий вид:



Биллинг

Записать и закрыть Записать Еще ?

☐ Автоматический расчет услуг

Период расчета:

[Расписание \(НЕ АКТИВНО\): каждый день, 1-го числа месяца, с 0:00:01 один раз в день](#)

Раздел содержит следующие настройки:

- **Активация функции Автоматический расчет услуг** позволяет автоматически рассчитывать стоимость услуг хранения;
- **Период расчета** - период времени сбора и обработки данных, подлежащих анализу;
- **Расписание** – позволяет настроить время проведения автоматического расчета услуг, а именно время, день, месяц, год, а также задать условия периодичности его проведения.

В разделе **Журналирование** выполняются настройки логирования операций и вызовов ТСД, а также вызовов сервиса голосового управления.

Раздел имеет следующий вид:



Раздел включает следующие настройки:

- **Выполнять замеры производительности** - используется при необходимости фиксации времени исполнения ключевых операций и дальнейшего анализа производительности;
- **Регистрировать вызовы веб сервиса** - используется для записи вызовов с ТСД и поиска причин возникновения ошибок или неверной работы ТСД;
- **Регистрировать вызовы сервиса голосового управления** – используется для записи в **Журнале регистрации** вызовов сервиса голосового управления и поиска причин возникновения ошибок или неверной работы.

Раздел **Обмен данными** определяет необходимость использования обмена данными WMS с внешними системами.

Раздел имеет вид:

Обмен данными

Записать и закрыть Записать Еще ▾ ?

☐ Использовать синхронизацию данных

 ☒ Используется обмен по web-сервису

Правила конвертации

☒ Использовать план отгрузки

☒ Использовать план приемки

Загрузка объектов

☐ Не загружать заказ на отгрузку по номенклатуре без ВГХ

Настройки файлового обмена

Префикс информационной базы:

☐ Синхронизация справочников по уникальному идентификатору

☐ Выгружать приемку по-контейнерно

☐ Выполнять обмен при записи документов

Раздел содержит следующие настройки:

- **Использовать синхронизацию данных** — включает возможность использовать обмен данными с другими системами;
- **Используется обмен по web-сервису** — включает возможность использовать обмен данными с другими системами по web-сервису;
- **Использовать план отгрузки** - активирует возможность использования вспомогательного документа **План отгрузки**, который является "отражением" документа **Заказ покупателя** в системе 1С:ERP Управление предприятием (далее 1С:ERP);
- **Использовать план приемки** — активирует возможность использования вспомогательного документа **План приемки**,

который является "отражением" документа **Заказ поставщику** в системе **1C:ERP**;

- **Не загружать заказ на отгрузку по номенклатуре без ВГХ** – устанавливает запрет на загрузку заказов с номенклатурой, для которой не указаны весогабаритные характеристики;
- **Префикс информационной базы** – используется для идентификации информационной базы и принадлежащих данной базе документов при обмене данных;
- **Синхронизация справочников по уникальному идентификатору** – активация данной функции позволяет синхронизировать справочники двух и более информационных баз посредством присвоения каждому элементу каждого справочника, уникального идентификатора;
- **Выгружать приемку по-контейнерно** – активирует выгрузку данных по каждому контейнеру отдельно по факту их приемки;
- **Выполнять обмен при записи документов** – при активации данной функции по факту записи документов в информационной базе будет запускаться фоновое задание по обмену данными.

Раздел **Органайзер** имеет вид:

Раздел **Сервер печати** предназначен для задания настроек сервера печати и содержит следующие параметры:

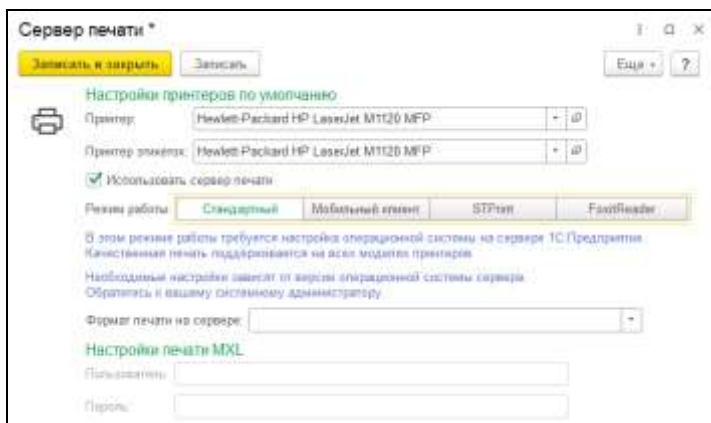
- **Принтер** - задает принтер для печати по умолчанию;
- **Принтер этикеток** - задает принтер для печати этикеток по умолчанию;
- **Использовать сервер печати** - определяет использование сервера печати при печати с ТСД.

Важно!

Для корректной работы несетевых принтеров необходимо выполнить **установку сервера печати** и **подключить** принтеры к нему. (См. раздел **Настройка сервера печати**)

При использовании **ОС Windows** доступно четыре режима работы сервера печати:

Стандартный - печать с использованием OLE-automation сервера. Требуется настройка операционной системы на сервере 1С:Предприятие 8.3. Качественная печать поддерживается на всех моделях принтеров.



Важно!

Печать в формате MXL осуществляется с помощью OLE-automation сервера, поэтому на сервере 1С:Предприятие 8.3 должен быть установлен 32-х разрядный толстый клиент 1С:Предприятие 8.3, той же версии что и сервер 1С:Предприятие 8.3.

В режиме **Предприятие** должен быть указан пользователь **web**.
Для пользователя **web** задаем следующие права:

- Вывод на принтер, в файл, в буфер обмена;
- Запуск Automation;
- ТСД.

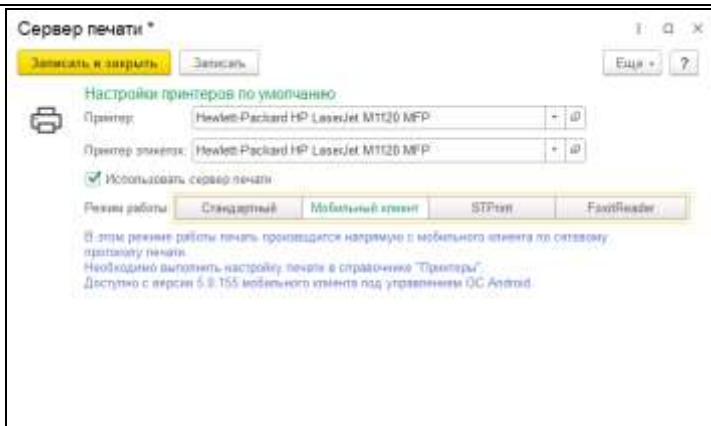
В справочнике **Принтеры** необходимо добавить принтер.

В разделе **Администрирование - Настройки системы - Сервер печати** необходимо выставить настройки:

- Флаг **Использовать сервер печати**;
- Формат печати на сервере: **MXL**;
- Пользователь **web**;
- Пароль **web**;

Принтер и **Принтер** этикеток выбрать из списка.

Мобильный клиент - при этом режиме работы печать производится напрямую с мобильного клиента по сетевому протоколу печати. Необходимо выполнить настройку печати в справочнике **Принтеры**: указать IP адрес принтера в сети и выбрать протокол печати. Подключаемый принтер должен поддерживать один из двух протоколов печати (IPP или AppSocket/HP JetDirect) и печать файлов формата PDF.



Данный функционал доступен с версии 5.0.155 мобильного клиента под управлением ОС Android™.¹

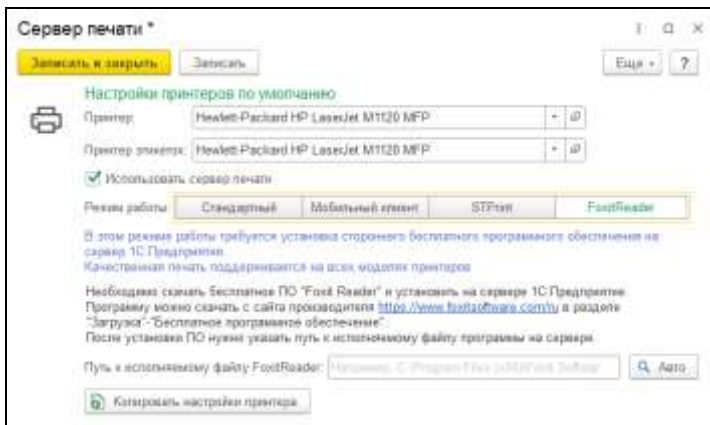
STPrint - печать с использованием компоненты печати **STPrint**.
Дополнительных настроек не требуется. На некоторых принтерах этикеток возможно снижение качества печати.



FoxitReader - печать с использованием компоненты **STPrint**.
Требуется установка стороннего ПО "FoxitReader" на сервер "IC:Предприятие". После чего в реквизите **Путь к исполняемому файлу FoxitReader** нужно указать путь к

¹ Android является товарным знаком Google LLC

исполняемому файлу программы на сервере. Качественная печать поддерживается на всех моделях принтеров.



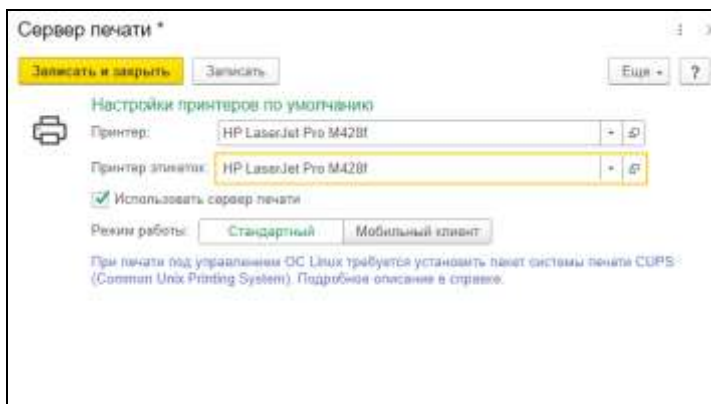
Примечание

При работе в режимах **STPrint** и **FoxitReader** для **ОС Windows** или **CUPS** для **ОС Linux** на панели навигации формы **Печать документов** доступна команда **Напечатать через сервер печати**. По команде открывается форма выбора принтера. Список принтеров хранится в справочнике **Принтеры**. После выбора одного из доступных принтеров, на него будет отправлено задание на печать.

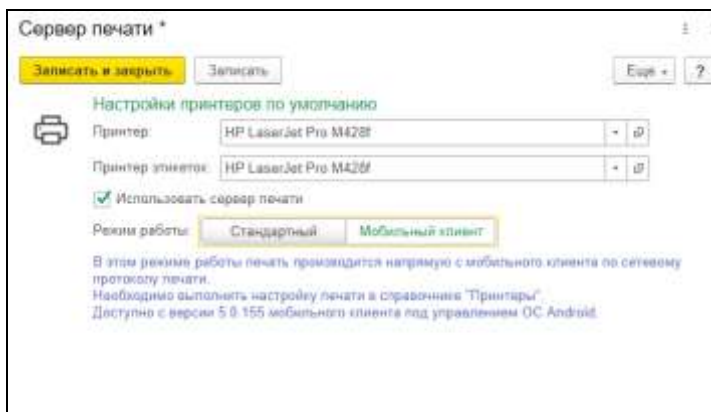
При использовании **ОС Linux** доступно два режима работы сервера печати:

Стандартный режим - для использования режима печати **Стандартный** на сервере приложений 1С:Предприятие 8.3 необходимо выполнить предварительную настройку по подключению принтера и установке необходимых драйверов. В случае использования ОС Linux, на сервере рекомендуется установить ПО – пакет системы печати CUPS (Common Unix Printing System). Для установки пакета необходимо воспользоваться документацией на используемую операционную систему. После установки пакета CUPS необходимо выполнить его настройку и описать принтеры подключенные к системе. Настройку можно выполнить через конфигурационные файлы или воспользоваться web-браузером обратившись по адресу http://имя_сервера:631 Каждому новому подключаемому принтеру присваивается имя. Это имя

указывается в поле **Имя принтера в системе** в справочнике **Принтеры**.



Мобильный клиент - при этом режиме работы печать производится напрямую с мобильного клиента по сетевому протоколу печати. Необходимо выполнить настройку печати в справочнике **Принтеры**: указать IP адрес принтера в сети и выбрать протокол печати. Доступно с версии 5.0.155 мобильного клиента под управлением ОС Android.



ГЛАВА 2

ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФУНКЦИОНАЛОМ

Функционал системы позволяет автоматизировать процесс управления операциями складского хранения и складской грузообработки в реальном времени, с использованием функционала следующих подчиненных подсистем:

- Подсистема **Настройка склада и операций**. В рамках подсистемы производится настройка первичных данных о складе и правилах обработки складских бизнес-процессов. В подсистеме выполняется настройка топологии склада, определяются стадии приемки и отгрузки товара, а также правила обработки складских операций;
- Подсистема **Нормативно-справочная информация (НСИ)**. В подсистеме осуществляется ввод данных о складской номенклатуре, контейнерах, контрагентах, складских ресурсах;
- Подсистема **Приемка**. В подсистеме осуществляется оформление всех складских процедур по обработке входящего потока товаров. С помощью функционала

подсистемы осуществляется: ввод данных о планах поставок, создание и обработка задач по предварительному пересчету по местам и приемки по товарному составу, создание и обработка задач по контролю принятого товара и маркировки, создание задач на размещение принятого товара;

- Подсистема **Отгрузка**. В подсистеме осуществляется оформление всех складских процедур по обработке исходящего потока товаров. В подсистеме осуществляется: ввод и обработка данных о заказанном товаре, ввод и обработка данных о рейсах маршрутов доставки, создание и обработка задач на отбор товара, упаковку, комплектацию и дополнительный контроль при загрузке в транспортное средство;
- Подсистема **Операции**. В подсистеме осуществляется ручное создание и обработка задач на внутрискладские перемещения, пересчет, подпитку. В подсистеме также содержится список всех задач, связанных с перемещением товара по складу (размещение, отбор, подпитка, перемещения и т.д.) и пересчетом товара (пересчет контейнеров и их состава, контроль качества, контроль приемки и отгрузки);
- Подсистема **Управление ресурсами**. В подсистеме ведется учет времени работы и простоев сотрудников, анализ выработки, расчет норм выполнения складских операций. В подсистеме также задаются показатели эффективности склада и сотрудников, вводятся нормы показателей, производится расчет и анализ показателей эффективности;
- Подсистема **Управление двором**. В данной подсистеме осуществляется управление транспортными средствами, назначение заданий транспортным средствами. Есть возможность осуществить анализ трудозатрат погрузочно-разгрузочных работ, настроить интеграцию с системой управления транспортом и перевозками;
- Подсистема **Биллинг**. Подсистема включает в себя установку тарифов и автоматический расчет услуг ответственного хранения товаров. Подсистема предназначена для складов, предоставляющих услуги ответственного хранения (3PL-операторов);

- Подсистема **Органайзер**. В подсистеме осуществляется настройка для работы с файлами и напоминаниями, а также задаются персональные настройки пользователей;
- Подсистема **Администрирование**. В подсистеме производится настройка прав доступа, обмена данных, радиотерминалов, регламентных заданий, версионирования объектов, резервного копирования и т.д.;
- Подсистема **Рабочий стол**. Данная подсистема предназначена для быстрого и удобного доступа к нужным рабочим местам, заметкам, напоминаниям и документам. Настраивается для каждого пользователя индивидуально.

2.1. НАСТРОЙКА СКЛАДА И ОПЕРАЦИЙ

Подсистема **Настройка склада и операций** предназначена для определения основных технологических процессов склада и ввода настроек для их обработки. Подсистема **Настройка склада и операций** определяет основную логику работы системы и ее автоматических функций применительно к работающему складу. Ввод данных в подсистему должен предшествовать обработке складских операций в системе.

Функционал подсистемы **Настройка склада и операций** должен обеспечивать:

- Задание складской топологии – отражение в 1C:WMS физических параметров склада: ввод данных о технологических зонах склада и ячейках хранения; настройка их взаимосвязей;
- Определение правил совместимости товаров по характеристикам и способам хранения;
- Ввод данных о типах контейнеров, используемых на складе. Определение типа грузообработки контейнеров;
- Определение стадий обработки товара на входящем и исходящем потоках;

-
- Задание правил и алгоритмов размещения, отбора и подпитки товара;
 - Определение моделей учета номенклатуры на складе, задание используемых видов обработки товара;
 - Определение стратегий для задач размещения, отбора, и подпитки товара, а также определение стратегии изменения статуса номенклатуры;
 - Создание и настройка рабочих потоков, создание правил для обработки данных потоков на ТСД;
 - Определение складских ролей, формирование групп складских сотрудников;
 - Настройка срочности исполнения задач, а также создание подсказок к действиям при необходимости;
 - Настройка автоматического формирования заданий по событиям, произошедшим на складе.

Информация, заполненная в подсистеме **Настройка склада и операций** при обработке складских операций, как правило, не изменяется. Например, внесение изменений по складской топологии выполняется только в случае установке новых стеллажей или изменения конструкции текущих. Перенастройка стадий и стратегий складских операций выполняется только в случае изменения грузообработки товара.

2.1.1. Топология склада

Подсистема **Топология склада** обеспечивает следующую функциональность:

- Ввод, хранение и редактирование данных о топологии склада, вместимости и грузоподъемности мест хранения;
- Ввод, хранение и редактирование данных о зонах склада, правилах хранения товара в зонах;
- Настройка правил обхода ячеек при выполнении складских задач;

- Ввод, хранение и редактирование данных о типах контейнеров, используемых на складе;
- Определение правил совместимости товаров по характеристикам и способам хранения.

Вся необходимая нормативно-справочная информация, отвечающая за настройку складской топологии доступна для просмотра и редактирования из подчиненной подсистемы **Топология** раздела **Настройка склада и операций**.

Для автоматизации вышеперечисленных функций в функционале подсистемы используются следующие объекты панели навигации:

- Справочник **Ячейки** – для ввода и хранения информации о местах хранения, выделенных на складе;
- Справочник **Зоны склада** – для ввода и хранения информации о зонах склада и их взаимосвязи между собой;
- Справочник **Типы ячеек** – для ввода и хранения информации вариантов типоразмеров ячеек, присутствующих на складе;
- Справочник **Типы контейнеров** – для ввода и хранения информации о типах используемых на складе контейнеров, их физических характеристиках;
- Справочник **Правила совместимости товара** – для ввода и хранения правил, которые определяют возможность совместного хранения номенклатуры в ячейке.

А также объекты панели действий:

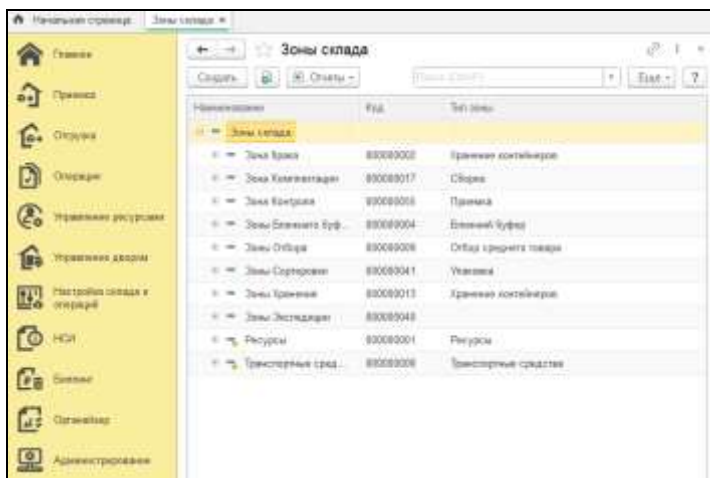
- Обработка **Генерация топологии склада** – для автоматического формирования больших массивов ячеек;
- Обработка **Настройка рейтинга ячеек** – для автоматической настройки последовательности обхода ячеек при размещении и отборе;
- Обработка **Формирования расстояния между ячейками** – для определения фактического расстояния между ячейками;

- Отчет **Заполненность ячеек** – для анализа заполненности ячеек на складе;
- Отчет **План склада** – позволяет сформировать графическую схему склада, исходя из ранее заданных параметров топологии склада.

Ввод информации о зонах склада

Настройку топологии склада целесообразно начать с ввода информации о зонах – областей или частей, на которые может делиться склад в зависимости от различных критериев. Например, на складе могут быть выделены зоны по функциональному назначению: зона приемки, зона отгрузки, зона комплектации. Склад может делиться на зоны в зависимости от типа отбора товара: зона паллетного хранения или зона штучного отбора и т.д.

Ввод и хранение информации о зонах склада осуществляется в справочнике **Зоны склада**, вызываемого с помощью панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.



Справочник **Зоны склада** является иерархическим, с помощью иерархии может быть настроена взаимосвязь зон относительно друг друга.

Окно создания/редактирования **Зона склада** имеет следующий вид:

При вводе новой зоны должны быть указаны следующие параметры:

- **Наименование** зоны;
- **Тип зоны** – задается тип зоны по ее назначению. На уровне типа зоны необходимо указать, является ли зона зоной приемки или отгрузки, зоной резервного хранения или зоной отбора. Тип зоны влияет на участие ячеек выбранной зоны в складских алгоритмах. Значение типа зоны выбирается из предопределенного списка:
 - **Приемка** – зона приемки товара на склад;
 - **Хранение контейнеров** – зона хранения контейнеров. Данный тип зоны назначается, как правило, для ячеек паллетного хранения, в которых товар хранится целыми контейнерами;

-
- **Ближний буфер** – зона, в которой хранится товар для быстрой подпитки зоны отбора. Из данной зоны подпитка будет планироваться в самую первую очередь. Обычно это ячейки выше второго яруса, расположенные в непосредственной близости от зоны отбора, например, над ячейками зоны отбора. Подобная технология организации зоны часто используется при хранении товара в узкопроходных стеллажах;
 - **Транзитная зона** – промежуточная зона для временного хранения товара. Взаимодействие между транзитными зонами, зонами источниками и приемниками настраивается на уровне регистра **Транзитные зоны**;

Пример

Для размещения товара в стеллаж на многоэтажном складе, сначала производится размещение в лифт, который является транзитной зоной, далее в конечный стеллаж. Зона у лифта является транзитной зоной хранения.

- **Отбор среднего, мелкого товара** – понятия зоны напрямую связанные с размером упаковки товара. В зависимости от размера товара могут использоваться разные правила хранения/отбора/размещения товара. Поэтому в конфигурации выделены понятия типа грузообработки: **мелкий, средний, паллетный**, задаваемый для упаковки и типа зоны: отбор среднего, мелкого товара;
- **Упаковка** – зона упаковки. В зоне упаковки товар подлежит упаковке в транспортные места перед отгрузкой. В зоне упаковки может быть осуществлен дополнительный контроль отобранного товара под заказ клиента;
- **Сборка** – зона, в которой производится сборка комплектов из состава комплектующих;
- **Отгрузка** – зона отгрузки товара со склада;
- **Ресурсы** – предопределенная служебная зона, в которой содержатся записи по созданным складским сотрудникам. При записи элемента в справочнике **Складские работники** создается дублирующая запись в

справочнике **Ячейки**, поэтому данные записи группируются в отдельную зону с типом **Ресурсы**;

- **Транспортные средства** – служебная зона, в которой содержатся записи по созданным транспортным средствам. При записи элемента в справочнике **Транспортные средства** создается дублирующая запись в справочнике **Ячейки**, поэтому данные записи группируются в отдельную зону с типом **Транспортные средства**;

■ **Тип стеллажей** – значение выбирается из предопределенного списка:

- Гравитационные;
- Грузовые;
- Набивные;
- Напольные;
- Полочные;

■ **Температура** – задается справочная информация по температуре внутри зоны;

Примечание

Параметр **Температура** становится доступным в случае активированной функции **Используются температурные режимы** в **Настройка системы - Складской учет**.

На закладке **Основные настройки** задаются правила отбора товара из зоны. Для зон **Отбор мелкого/среднего товара** могут быть заданы следующие параметры:

■ **Метод отбора контейнеров** – порядок отбора товара из зоны. Данный параметр доступен к редактированию для всех типов зон. Доступны следующие варианты:

- **Свободный** – позволяет отбирать товар в любой последовательности из ячеек зоны;
- **FIFO** – данный метод отбора характерен для зоны гравитационных стеллажей. В этом случае отбор товара

из ячеек зоны производится по принципу FIFO – тот товар, который размещен первым в ячейку, и будет отобран в первую очередь. При размещении товара в ячейки данной зоны, в системе фиксируется дата постановки товара в ячейку;

- **LIFO** – данный метод отбора характерен для набивных стеллажей. В этом случае отбор товара из ячеек зоны производится по принципу **LIFO** – тот товар, который размещен последним в ячейку, будет отобран в первую очередь. При размещении товара в ячейки данной зоны, в системе фиксируется дата постановка товара в ячейку;

- **Не отслеживать контейнеры** – признак устанавливается для ячеек штучного хранения, в которых необходимо хранить товар без привязки к контейнеру. В случае установки признака становится доступным указание **Типа контейнера** по умолчанию для ячеек зоны (См. раздел 3.1.1 **Ввод данных о типах контейнеров**);

- **Автоматическая разагрегация упаковок** – при перемещении товара в данную зону, будет осуществляться автоматическая разагрегация упаковок. Система учитывает, ведется ли учет товаров в упаковках для **модели учета номенклатуры**, **коэффициент** перемещаемой упаковки номенклатуры, значение реквизитов **Упаковка разагрегации** и **Уровень разагрегации зоны отбора** и **уровень иерархии упаковки**. Если в регистре **Зоны отбора** нет информации об **Упаковке разагрегации** или **Уровне разагрегации**, то система использует значение параметра **Уровень разагрегации упаковки в модели учета номенклатуры**. (См. раздел 3.2.10 **Ведение списка номенклатуры**) Настройка доступна при установленном флаге **Используется учет товара в упаковках 2.0** в настройках системы. Настройка используется для следующих типов зон:

- **Отбор среднего товара** – флаг проставляется при необходимости осуществления разагрегации упаковок в зоне;
- **Отбор мелкого товара** – флаг проставляется при необходимости осуществления разагрегации упаковок в зоне;

- **Сборка** – настройка является обязательной и устанавливается автоматически;
- **Склад КИС** – используется для учета зон склада как отдельных складов при перемещении товаров между складами при интеграции с КИС.

Примечание

Параметр **Склад КИС** становится доступным в случае активированной опции **Используется обмен по Web-сервису** в **Настройка системы – Обмены данными**.

Закладка **Правила выполнения операций** справочника **Зона склада** включает в себя следующие настройки:

☆ **Хранение автозапчастей (Зона склада)**

Основное Остатки Зоны по заказам/рейсам Иерархия зон Еще -

Записать и закрыть Записать Отчеты - Еще - ?

Код: 000000014 Префикс: Контрольное число:

Групповая зона: Зоны Хранения + @

Наименование: Хранение автозапчастей @

Тип зоны: Хранение контейнеров

Тип стеллажей: Грузовые Температура: 0.0

Основные настройки Правила выполнения операций

Правила размещения

Правила совместимости товара: Смешивать номенклатуру + @

Частичный отбор

☐ Запрещен прямой частичный отбор

Зона частичного отбора + @

Настройки пересчета ячеек

Частота пересчета ячеек (дн): 30

☐ Автоматически создавать задачи пересчета

Ячейки транзита

Подбирать ячейку транзита: -

Расчет положения заказов в зоне

☐ Рассчитывать положение заказов по порядку отгрузки

Подлитка

☐ Перемещать остаток товара на новый контейнер

Компрессия

Стратегия компрессии: + @

Правило расчета min/max товаров

Правило расчета min/max товаров: + @

- **Правила размещения** – правила, исходя из которых, будет производиться размещение разных по характеристикам товаров. Настраивается посредством выбора/создания необходимого правила в справочнике **Правила совместимости товара**. Для создания правила пользователь может использовать в качестве критерия совместимости товара параметры, относящиеся к следующим реквизитам:

- Номенклатура;
- Партия номенклатуры;

- Статус номенклатуры;
- Системные поля и параметры;

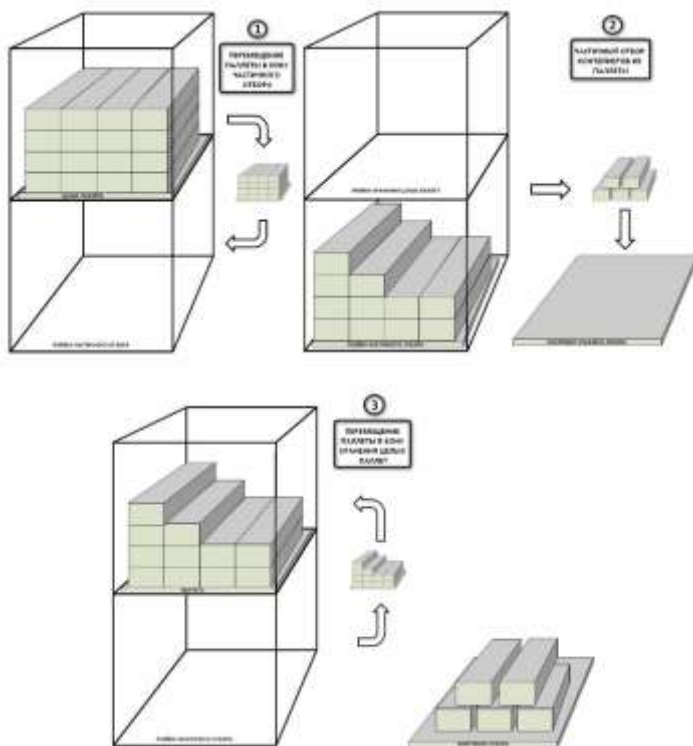
■ **Частичный отбор** – позволяет настроить правила осуществления частичного отбора для зоны. Включает в себя следующие настройки:

- Активация функции **Запрещен прямой частичный отбор**. Данная функция запрещает производить частичный отбор из контейнеров настраиваемой зоны, при этом становится доступна следующая настройка;
- **Зона частичного отбора** – позволяет определить зону частичного отбора;

Пример

В зоне хранения имеются стеллажи, на которых хранится товар в паллетах - контейнерах, например, верхние ярусы стеллажей. Из зоны паллетного хранения разрешен отбор только целыми паллетами-контейнерами. Однако, есть ситуации, при которых отбор коробами из данной зоны выполнить необходимо. При этом отбор коробами должен производиться не напрямую из зоны паллетного хранения, а через операцию спуска паллеты с товаром в нижние ярусы, отбора с паллеты нужного количества коробов и обратного размещения паллеты на верхние ярусы. Для того чтобы программа позволила осуществить данную операцию, необходимо активировать функцию **Запрещен прямой частичный отбор** и задать **Зону частичного отбора** – зону, в которой возможно осуществить отбор коробами, и в которую требуется разместить паллету-источник. После этого программа создаст последовательно:

- Задачу на перемещение паллеты в зону частичного отбора;
- Задачу на частичный отбор коробов из паллеты;
- Задачу на перемещение паллеты в зону хранения.



■ **Настройка пересчета ячеек.** К правилам пересчета относятся следующие настройки:

- **Частота пересчета ячеек (дн.)** — определяет периодичность пересчета ячеек. Включение ячейки в список пересчитываемых мест хранения при автоматическом планировании пересчета будет выполняться, если ячейка не пересчитывалась больше, чем указанное в реквизите количество дней;
- **Автоматически создавать задачи пересчета** — при установленном признаке по ячейкам зоны будет автоматически создаваться задача на пересчет согласно заданной частоте проведения пересчета;

■ **Подбирать ячейку транзита** — позволяет определить правило, по которому будет производиться подбор ячейки транзита при перемещениях товара через транзит. Данная

настройка устанавливается для зоны приемника. Для выбора доступны следующие варианты:

- В том же помещении – при выборе варианта поиск ячейки будет производиться в зонах того же помещения, что у зоны приемника;
- В том же проезде – при выборе варианта поиск ячейки будет производиться в зонах того же проезда, что у зоны приемника;
- В том же стеллаже – при выборе варианта поиск ячейки будет производиться в зонах того же стеллажа, что у зоны приемника;

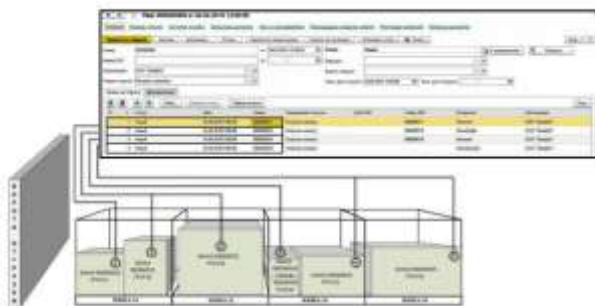
Пример

На складе используются узкопроходные стеллажи. Осуществление размещения паллет на хранение возможно только поэтапно, так как погрузчик не может маневрировать в узкопроходных стеллажах. Поэтому погрузчик доставляет паллеты до транзитной ячейки, а дальше паллеты размещаются в узкопроходных стеллажах с помощью штабелера. В соответствии с выбранным вариантом подбора ячейки транзита программа подберет ячейку транзита либо в том же помещении, либо в том же проезде, либо в том же стеллаже, в котором расположена конечная ячейка размещения.

- **Расчет положения заказа в зоне** – позволяет задать правила расчета размещения товаров по заказам в зоне отгрузки или готовых заказов. Доступны следующие настройки:

- **Рассчитывать положение заказов по порядку отгрузки.** При активации данной функции последовательность размещения готовых к отгрузке заказов будет соответствовать последовательности порядка заказов в документе **Рейс**. Система автоматически создает запись по рейсу в регистре сведений **Зоны по заказам/рейсам** при условии, что в рейсе были заданы **Ворота отгрузки** или **Маршрут** с привязанными зонами и ячейками. В списке, сформированном системой, ячейки сортируются по значению реквизита **Последовательность обхода при размещении** и коду ячеек в алфавитном порядке. Если у

ячейки, указанной в рейсе, значение последовательности обхода не совпадает с соседними ячейками в списке, то планирование размещения начинается с этой ячейки и идет по порядку обхода до конца списка, после чего переходит к первой ячейке в списке. Если же у ячейки, указанной в рейсе, значение последовательности обхода совпадает с предыдущей ячейкой в списке, то планирование размещения будет начато с ячейки, стоящей в списке выше по коду. Заказы на отгрузку в рейсе сортируются по значению реквизита **Порядок отгрузки**. При планировании размещения в рамках рейса осуществляется проверка доступного объема ячейки. **Расчетный (плановый) объем груза** по заказу на отгрузку сравнивается с заданным для **Типа ячейки** значением реквизита **Объем**. Если ячейка проходит проверку, в нее планируется размещение заказа, а в регистре сведений **Зоны по заказам/рейсам** создается запись по документу **Заказ на отгрузку**. После планирования размещения первого заказа, его объем вычитается из объема **Типа ячейки**, а планирование следующего заказа выполняется исходя из оставшегося доступного объема. Если заказ не проходит проверку объема, то выполняется проверка следующей ячейки в списке. Важно отметить, что при проверке доступного объема не учитывается объем заказов, размещенных в ячейке до планирования рейса, а также объем заказов в рейсах, планируемых параллельно;



- **Перемещать остаток товара на новый контейнер** – данная настройка отвечает за включение возможности выполнения подпитки целым контейнером в непустую

ячейку отбора. При установке флага при выполнении подпитки будет предложено разместить остаток товара в ячейке отбора на контейнер подпитки. Данный процесс может использоваться в случаях:

- Все контейнеры с товаром формируются одинаковой высоты. Высота контейнера задается в справочнике **Типы контейнеров**, доступном по ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**;
- Для каждого товара известно количество упаковок, размещаемых в одном слое на паллете, заданном на уровне регистра сведений **Вместимость контейнеров**;
- Высота ячеек зоны отбора позволяет разместить полный контейнер плюс один слой. **Высота ячейки** задается на уровне справочника **Типы ячеек**;

Пример

На складе ячейки зоны отбора имеют высоту 234см, при этом все паллеты с товаром формируются высотой 180см. Таким образом, в ячейке отбора остается место для размещения слоя товара высотой 54см.

В этом случае для эффективного использования складского пространства удобно планировать подпитку коробочной зоны отбора, когда на паллете останется, например, один слой товара. **Минимальный остаток для планирования подпитки** настраивается на уровне регистра сведений **Зоны отбора**, доступного по одноименной ссылке панели навигации справочника **Номенклатура**.

Количество слоев может быть задано исходя из доступного "запаса" места в ячейке отбора и высоты упаковки. В этом случае производится перемещение целого паллета из зоны хранения в проход между стеллажами, затем оставшийся товар из ячейки отбора укладывается сверху спущенного паллета. После чего подпитанный паллет размещается в ячейку отбора, освободившийся паллет отвозится в зону хранения свободной тары. При выполнении операции на ТСД система подскажет, что нужно переложить остаток с контейнера в зоне отбора на текущий (спущенный) контейнер.

Важно!

Данный тип подпитки создает план расход на контейнер, которым осуществляется подпитка, и на остаток в подпитываемом контейнере. Поэтому, при выполнении операции на ТСД, спущенный контейнер нельзя положить в другую ячейку, только в спланированную.

При выполнении **Свободного перемещения контейнера**, по которому есть план на подпитку с заменой, система подскажет, что нужно переложить остаток с контейнера в зоне отбора на текущий (спущенный) контейнер. При этом переместить контейнер можно будет только в спланированную для подпитки ячейку.

В случае размещения в зоне отбора контейнеров с разным остатком, который можно доложить на целый паллет, подпитка с заменой будет спланирована в контейнер, с меньшим остатком.

Например, в зоне коробочного отбора товар хранится в 3 ячейках с остатками товара 1 слой, 2 слоя и пол контейнера. При этом высота ячейки позволяет положить целый контейнер + 2 слоя. При выполнении задачи на ТСД система предложит положить контейнер в ячейку с остатком в 1 слой.

- **Компрессия** – стратегия, по которой будет производиться уплотнение товаров в зоне. Настраивается посредством выбора/создания необходимой стратегии в справочнике **Стратегии компрессии** (См. раздел 3.1.3 **Настройка стратегий**);
- **Правило расчета min/max товаров** – правило, исходя из которого, будет производиться расчет минимального и максимального количества товаров в зоне. Поле доступно для редактирования в зонах с типами **Отбор мелкого товара**, **Отбор среднего товара**, **Ближний буфер**. Настраивается посредством выбора/создания необходимого правила в справочнике **Правила расчета min/max товаров**. (См. раздел 3.2.19 **Правила расчета min/max товаров**)

Настройка транзитных перемещений

Если перемещение по складу выполняется через транзит, необходимо задать зону-источник, зону транзит и зону-приемник. Настройка выполняется в регистре **Транзитные зоны**. Регистр **Транзитные зоны** доступен по ссылкам навигационной панели элемента справочника **Зоны склада**.

☆ Зона брака (Зона склада)

Основное Остатки Зоны по заказам/рейсам Иерархия зон Ещё ▾

Записать и загрузить Транзитные зоны (Зона источник) Ещё ▾ ?

Транзитные зоны (Зона приемник)

Код: 000000002 Префикс: BR Контрольное число: 1

Групповая зона: + ID

Наименование: Зона брака ID

Тип зоны: Хранение контейнеров

Тип стеллажей: Грузовые Температура: 0.0 ID

Основные настройки Правила выполнения операций

Метод отбора контейнеров: Свободный *

☐ Не отслеживать контейнеры

Тип контейнера по умолчанию: ID

☐ Автоматическая разгрузка утилизатор

Обмен данными

Склад КИС: + ID

По ссылке **Транзитные зоны (источник)/Транзитные зоны (приемник)** открывается окно списка.

☆ Зона брака (Зона склада)

Основное Остатки Зоны по заказам/рейсам Иерархия зон Транзитные зоны (Зона источник) Ещё ▾

Транзитные зоны

Создать ID Поиск (Ctrl+F) Ещё ▾ ?

Зона источник	Зона транзит	Зона приемник	Схема
Зона брака	Зоны Сертификат	Зона отбора мелкого товара (попункто...	

⬅ ➡ ➤ ➥

При помощи команды **Создать** или нажав клавишу **Insert** открывается окно создания транзитных зон.

В данном окне доступны следующие настройки:

- **Схема** — в данном поле отображается название схемы взаимосвязи транзитных зон;
- **Зона источник** — зона, из которой необходимо взять товар для перемещения;
- **Зона транзит** — зона временного размещения товара;
- **Зона приемник** — зона конечного размещения товара;
- **Требуется ТС для перевозки.** При активации данной функции **Зона транзит** автоматически устанавливается в значение **Транспортные средства**. Используется в случае, если в перемещениях между зонами требуется применение транспортного средства;
 - **Плановое время перевозки (мин.)** - плановое время осуществления транзитной перевозки;
 - **Производить разгрузку в хранение** — используется в тех случаях, когда транзитное перемещение производится в несколько этапов с применением спецтехники склада и транспортных средств. Например, перемещение товара с помощью транспортного средства от одного помещения склада в другое. В этом случае перемещение производится из зоны-источника в транспортное средство, далее в зону-приемник – пандус другого помещения (зоны). Флаг **Производить разгрузку в хранение** позволяет произвести разгрузку

товара непосредственно в хранение минуя зону (пандус), указанную, как **Зона приемник**. Данная функция активна в тех случаях, когда в качестве **Зона источник** установлено значение **Транспортные средства**.

Пример

На территории складского комплекса есть необходимость перемещения грузов между двумя обособленными складами с помощью транспортного средства, при этом груз без фиксации точки прохождения пандуса должен быть размещен сразу в хранение.

Подробнее о функционале применения транспортных средств см. в разделе 3.3.7 **Управление двором.**

Справочник **Зоны склада** может использоваться для учета нескольких складов (помещений) одной территории. В данном случае склад будет являться верхним уровнем иерархии.

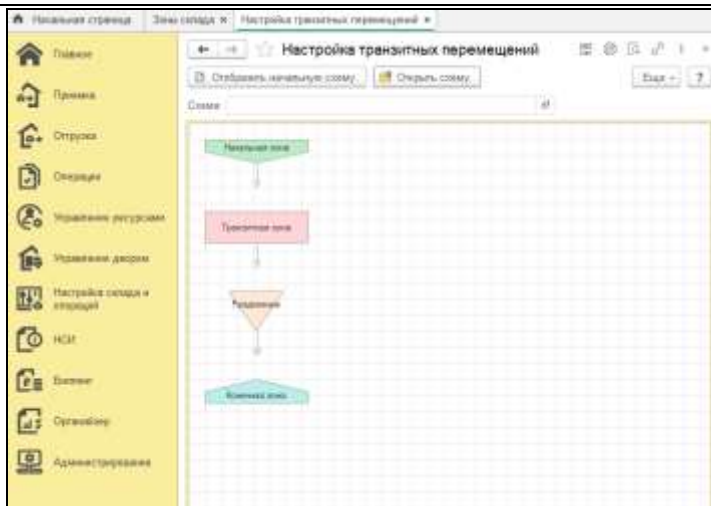
The screenshot shows the 'Зоны склада' (Warehouse Zones) window. The left pane displays a tree structure with 'Зоны склада' expanded, showing 'Зона Ресурсы' and 'Склад 1'. The right pane shows a table of characteristics for the selected zone.

Наименование	Код	Примечание
Зона Ресурсы	00000001	Ресурсы
Склад 1	00000002	
Зона Бума	00000001	Складной материал
Зона стирки	00000003	
Зона краски	00000002	Прочие
Зона хранения	00000004	
Склад 2	00000005	
Зона Бума	00000006	Складной материал
Зона стирки	00000007	
Зона краски	00000008	Прочие
Зона хранения	00000009	
Транспортные средства	00000010	Транспортные средства

При необходимости организации перемещений между складами (помещениями) в системе разные склады могут быть настроены как транзитные зоны.

Для удобного построения маршрутов движения транзитных грузов, в программе реализована обработка **Настройка транзитных перемещений**, доступная с панели действий раздела **Настройки склада и операций**.

Окно обработки имеет следующий вид:



Условно окно обработки **Настройка транзитных перемещений** можно разделить на две области:

■ **Панель управления** – верхняя часть окна, которая включает команды управления схемами:

- **Отобразить начальную схему** – позволяет вернуться к базовой схеме, установленной по умолчанию. При этом внесенные в схему изменения будут утеряны;
- **Открыть схему** – предоставляет доступ к ранее созданным и сохраненным схемам с возможностью редактирования выбранной схемы;
- **Занести схему в базу** – позволяет сохранить созданную схему в системе, с возможностью последующего редактирования;
- Поле **Схема** – отображает название текущей сохраненной схемы;

■ **Область Схема** – занимает основную часть окна. Область представлена в виде графической сетки, на которой располагаются 4 блока, каждый из которых представляет определенный этап транзитного перемещения груза между зонами склада. Рассмотрим каждый этап в отдельности:

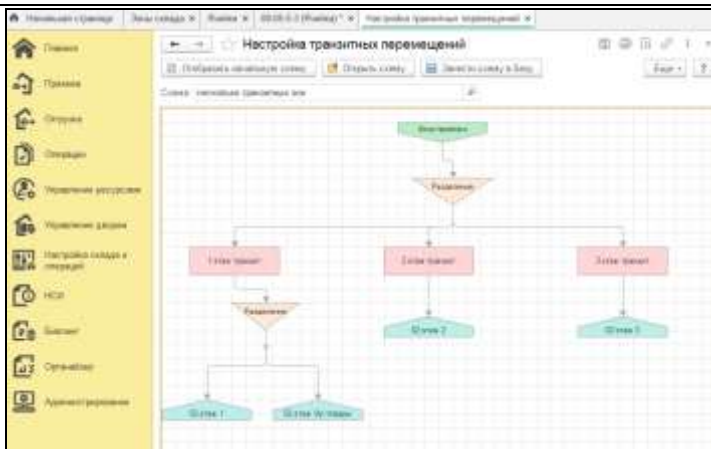
- **Начальная зона** – определяет начальную зону перемещения товара. Для выбора зоны необходимо двойным щелчком левой клавиши мыши нажать на ярлык **Начальная зона**, после чего из открывшегося списка выбрать интересующую зону. Название ярлыка изменится на название выбранной зоны;
- **Транзитная зона** – определяет зону, через которую будет осуществляться транзит товаров между начальной и конечной зоной склада. Для выбора зоны необходимо двойным щелчком левой клавиши мыши нажать на ярлык **Транзитная зона**, после чего из открывшегося списка выбрать интересующую зону. Название ярлыка изменится на название выбранной зоны;
- **Разделение** – определяет логический узел возможного разделения движений перемещения товара между зонами;
- **Конечная зона** – определяет конечную зону перемещения товара между зонами склада. Для выбора зоны необходимо двойным щелчком левой клавиши мыши нажать на ярлык **Конечная зона**, после чего из открывшегося списка выбрать интересующую зону. Название ярлыка изменится на название выбранной зоны.

Для сохранения созданной схемы необходимо воспользоваться кнопкой **Занести схему в базу**.

Пример

Рассмотрим пример настройки. На складе товар из зоны приемки в зону хранения разных этажей перемещаются погрузчиком. По каждому этажу размещение производится с помощью ручной тележки. В этом случае необходимо разделить задачу по перемещению товара на этапы выполнения, используя транзитные зоны.

Схема процесса, описанного в примере, может выглядеть следующим образом:



Основываясь на данном примере, поэтапно разберем процесс настройки транзитных перемещений:

- Открываем окно обработки **Настройка транзитных перемещений**, для этого переходим в раздел **Настройка склада и операций - Сервис - Настройка транзитных перемещений**;
- В открывшемся окне для перемещения блока-этапа транзитного перемещения достаточно навести курсор мыши на интересующий блок и зажать левую клавишу мыши перемещая в нужное место;
- Для копирования блока-этапа необходимо:
 - Навести курсор мыши на интересующий блок, вызвав контекстное меню правой кнопкой мыши, выбрать команду **Копировать**;
 - Навести курсор на то место, куда планируется поместить блок, вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши, выбрать команду **Вставить**;
- Для блоков-этапов **Начальная зона**, **Транзитная зона**, **Конечная зона** с помощью двойного щелчка левой кнопки мыши, задается зона из списка **Зон склада**. После выбора зоны склада, наименование блока-этапа поменяется на наименование выбранной зоны склада;

- Для блока-этапа **Разделитель** зона не задается. Блок **Разделитель** можно переименовать, для этого необходимо навести на него курсор мыши и один раз нажать левую кнопку мыши, после чего ввести новое наименование;
- Для блока-этапа **Разделитель** возможно создание дополнительных линий соединения блоков-этапов. Для этого необходимо:
 - Правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню, и воспользоваться командой - **Добавить линию**;
 - Навести курсор мыши на вновь созданную линию, выбрать её на схеме один раз нажав левую кнопку мыши;
 - Навести курсор мыши на край "стрелочки" линии (а именно на белый/красный квадратик, обозначающий край данной линии) и зажав левую клавишу мыши "проложить" линию к необходимому блоку-этапу;
 - После правильно выполненных действий линия будет связывать два блока-этапа, даже при их перемещении относительно друг друга.

Примечание

Данный способ соединения блоков-этапов применим ко всем видам блоков.

Ввод данных о ячейках склада

Вводу данных о ячейках склада предшествует заполнение информации о типах ячеек.

Тип ячейки хранения главным образом описывает физические характеристики ячейки.

При создании типа ячейки необходимо заполнить следующие поля:

- **Наименование** – заполняется наименование типа ячейки;
- **ШхГхВ** – задаются значения ширины, глубины, высоты ячейки;
- **Объем** - рассчитывается автоматически по заданным ШхГхВ;
- **Размер в у.е.** – размер ячейки в условных единицах. **Условная единица (у.е.)** – единица, в которой задается условная вместимость контейнеров в ячейку. Размер в у.е. – это количество контейнеров определенного типа, вмещаемых в ячейку. **У.е.** используются для автоматического расчета вместимости ячейки при размещении контейнеров. Аналогичный реквизит содержит справочник **Типы контейнеров**. Расчет количества у.е. индивидуален для каждого склада и зависит от типа используемых контейнеров и ячеек;

Пример

Для типа контейнера "евро-паллета" задано значение у.е., равным "1". Ячейкой является одно паллето-место, в которую вмещается 1 евро-паллета. Для такой ячейки размер в у.е. будет равным "1". В случае, если ячейкой является секция на 3 паллето-места, размер у.е. необходимо назначить, равным "3".

Рассмотрим более сложную задачу, когда в одной секции стеллажей могут храниться паллеты разного типа. К примеру, ячейкой является стандартная секция стеллажа, рассчитанная на 3 евро-паллеты, но кроме евро-паллет, в секцию могут размещаться и финские и американские паллеты, ширина которых больше ширины евро-паллеты. В этом случае для стеллажных ячеек с целью расчета у.е. оптимально использовать параметр "ширина паллеты". Ширина данной ячейки будет равна 2400 мм. Ширина евро-поддона – 800 мм, ширина финского поддона – 1000 мм, ширина американского поддона – 1200 мм. В этом случае размер ячейки в у.е. можно задать, равным 24, размер типов контейнеров: евро – 8 у.е., финский – 10 у.е., американский – 12 у.е.

- **Не контролировать грузоподъемность** – если признак активен, контроль вместимости ячейки по весу не производится;
- **Грузоподъемность** – грузоподъемность ячейки;
- **Шаблон этикетки** – определяет шаблон этикетки ячейки, используемый по умолчанию. Выбор шаблона этикетки из одноименного справочника.

После определения типов ячеек, используемых на складе, необходимо перейти к созданию самих ячеек.

Список ячеек хранится в справочнике **Ячейки**, доступном для ввода и редактирования информации по команде панели навигации раздела **Настройка склада и операций**. Каждый элемент справочника описывает некоторый физический или виртуальный адрес. Ячейкой на складе может являться любое место хранения, имеющее идентификатор (стеллаж, пол, дебаркадер приемки или отгрузки и т.д.) Элементы справочника **Ячейки** используются во всех документах, связанных с движением товаров.

- **Код** – данный реквизит определяет точное расположение ячейки. Формируется автоматически на основании значений, указанных на закладке **Характеристики** данного окна. Также доступен к редактированию в ручном режиме;
- **Контрольное число** – определяет контрольное число ячейки, для последующей идентификации с помощью ТСД;
- **Штрихкод** – определяет штрихкод ячейки. Формируется автоматически на основании значений, указанных в закладке **Характеристики** данного окна. Также доступен к редактированию в ручном режиме;
- **Зона** – определяет зону размещения ячейки;
- **Тип ячейки** – определяет тип ячейки;
- **Статус ячейки** – определяет первоначальный статус для ячейки. Доступны следующие виды статуса:
 - **Доступна** – ячейка доступна для обработки складских заданий по ней;
 - **Заблокирована** – ячейка заблокирована от выполнения всех складских операций;

Примечание

При установке пометки удаления, статус ячейки автоматически меняется на **Заблокирована**. При снятии пометки удаления, статус ячейки автоматически меняется на **Доступна**. В случае установки пометки удаления с использованием терминала сбора данных, пользователю выводится запрос об изменении статуса ячейки.

- **Доступна для отбора** – ячейка доступна только для отбора товара из нее. Размещение в ячейку с данным статусом запрещено;
- **Доступна для размещения** – ячейка доступна только для размещения товара. Отбор из ячейки с данным статусом запрещен.
- **Предыдущий** статус ячейки доступен в виде справочной информации. Запись предыдущего статуса происходит в

момент записи нового статуса ячейки и только в том случае, если новый статус отличается от предыдущего.

Закладка **Характеристики** включает в себя следующие настройки ячейки:

- **Ворота** – определяет ворота для ячейки. Доступна при задании реквизита **Зона** в значения **Приемка/Отгрузка**. Данный реквизит используется в модуле **Управление двором**;
- **Класс ABC** – данный реквизит отображается в форме при активации функции **Используется ABC/XYZ анализ**. Позволяет определить класс ячейки из predetermined системой вариантов;
- **Блок ячеек** – определяет принадлежность ячейки к определённому блоку (см. раздел 3.1.1 **Блоки ячеек**);
- **Помещение** – определяет помещение склада, в котором располагается ячейка;
- **Проезд** – определяет ряд стеллажей, в котором располагается ячейка;
- **Стеллаж** – определяет секцию стеллажа, в котором располагается ячейка;
- **Ярус** – определяет ярус полки, в котором располагается ячейка;
- **Позиция** – определяет номер паллета-места.

На закладке **Параметры операций** задаются правила обхода ячеек при выполнении складских операций. Последовательность обхода ячеек назначается с целью оптимального маршрута движения сотрудников по складу:

- **Последовательность размещения** – рейтинг ячейки при планировании задачи на размещение;
- **Последовательность обхода при размещении** – рейтинг обхода ячейки при выполнении задачи на размещение;
- **Последовательность обхода при отборе** – рейтинг обхода ячейки при выполнении задачи на отбор;
- **Последовательность обхода при пересчете** – рейтинг обхода ячейки при выполнении задачи на пересчет.

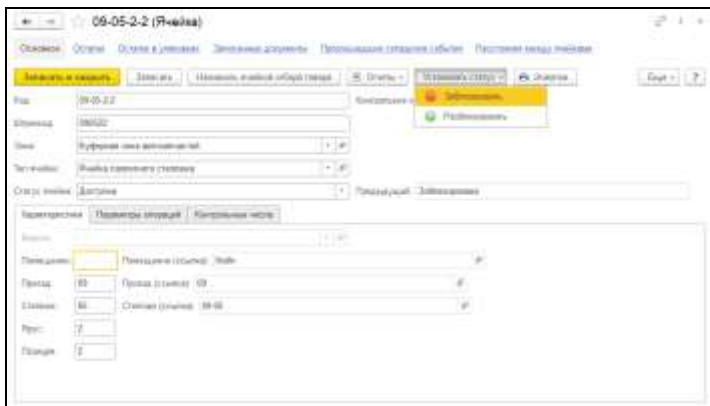
Примечание

Рейтинги ячеек могут быть заполнены автоматически с помощью обработки **Настройка рейтинга ячеек**. (См. раздел 3.1.1 **Настройка порядка обхода ячеек**)

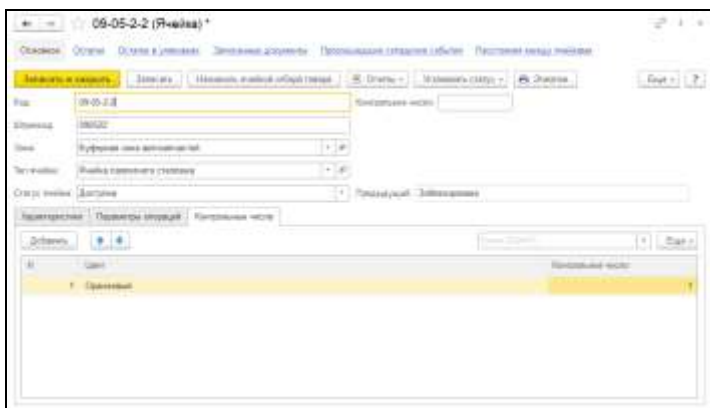
Команда **Назначить ячейкой отбора товара**, расположенная на командной панели окна редактирования элемента, а также в окне формы справочника **Ячейки**, позволяет определить номенклатуру, для которой данная ячейка будет являться ячейкой отбора.

Ячейки могут быть заблокированы от выполнения складских операций в них. Для блокировки/разблокировки ячейки

необходимо открыть нужную ячейку и выбрать команду **Установить статус - Заблокировать/Разблокировать**.



Табличная часть **Контрольные числа** становится доступной при активированной функции **Используется голосовое управление** в общих настройках системы, служит для идентификации ячейки в системе голосового управления и гарантирует выполнение отбора из назначенной ячейки исполнителем задачи отбора.



Для автоматизации и ускорения процесса формирования топологии склада необходимо воспользоваться обработкой **Генерация топологии склада**.

Обработка доступна по ссылке **Генерация топологии склада** раздела **Настройка склада и операций - Сервис**.

Обработка имеет вид:

На первой странице обработки **Генерация топологии склада** необходимо определить следующие параметры:

- Для удобства формирования адреса ячейки под нужды конкретного склада в обработке предусмотрена возможность выбора **Шаблона** порядка нумерации: Проезд - Стеллаж - Позиция - Ярус или Проезд - Стеллаж - Ярус - Позиция;

Пример

Первая ячейка на третьем ярусе второго стеллажа в пятом проезде может иметь следующий адрес:

Шаблон "Проезд - Стеллаж - Позиция - Ярус" - 05-02-1-3.

Шаблон "Проезд - Стеллаж - Ярус - Позиция" - 05-02-3-1.

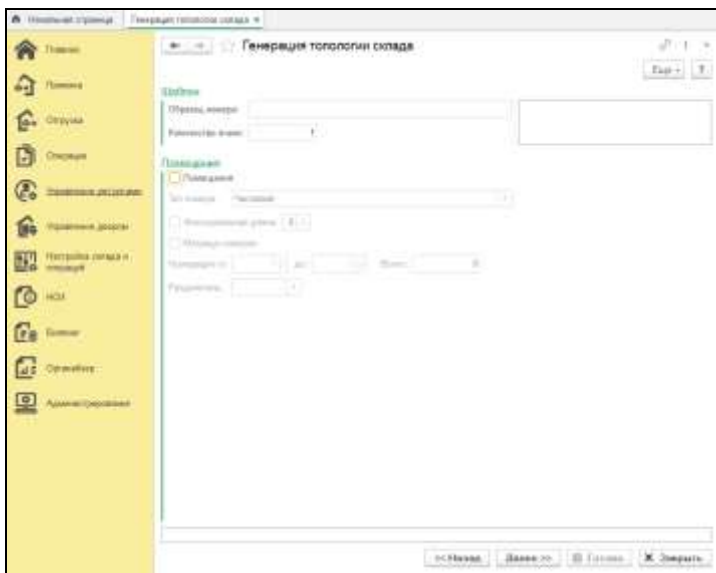
- **Зона** – зона, для которой будет сгенерированы ячейки. Выбирается из списка ранее созданных значений справочника **Зоны склада**;
- **Блок ячеек** – при установке флага будут сгенерированы блоки ячеек. Если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Складской учет** активна функциональная опция **Вести учет вместимости блоков ячеек**, становится доступным поле **Тип блока ячеек**:

-
- **Тип блока ячеек** – выбор типа формируемых блоков. Выбирается из списка ранее созданных значений справочника **Типы блоков ячеек**;
 - **Тип ячейки** – определяет тип формируемых ячеек;
 - **Статус ячейки** – определяет статус формируемых ячеек;
 - **Тип контейнера** – определяет тип формируемых контейнеров, входящих в состав генерируемых ячеек. Данный реквизит активен только в случае генерации топологии для следующих зон:
 - Отбор среднего товара;
 - Отбор мелкого товара;
 - **Обновлять существующие** – данная функция позволяет при формировании новой структуры склада перезаписывать ранее созданные ячейки, входящие в заданный диапазон формирования;
 - **Префикс** – выражение, с которого будет начинаться код ячейки на текущем складе;
 - **Суффикс** – выражение, которое будет завершать код ячейки.

Примечание

Для перехода на следующую страницу обработки **Генерация топологии склада** используется команда **Далее**. Для перехода на предыдущую страницу - **Назад**.

На второй странице обработки **Генерация топологии склада** необходимо определить следующие параметры:



- **Помещение** – устанавливается в случае, если склад разделен на помещения, и необходимо использовать нумерацию помещений в адресе формируемых ячеек;

Примечание

Если склад не разделен на помещения, то необходимо перейти на следующую страницу **Генерации топологии склада**.

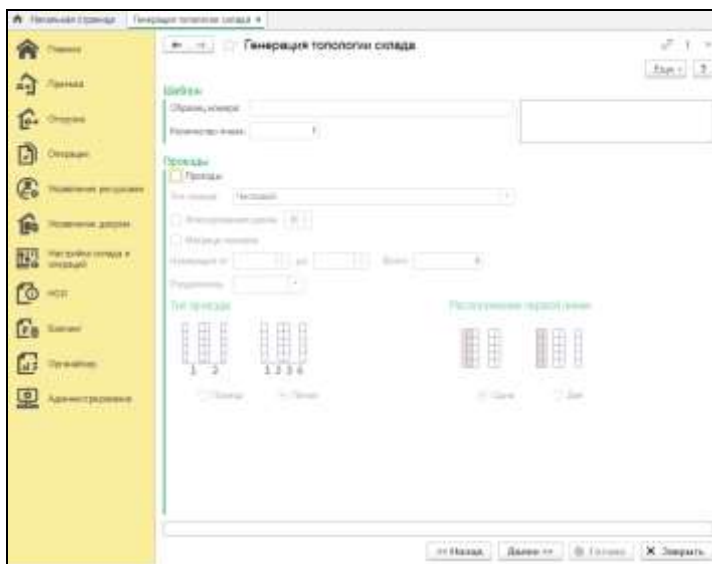
- **Тип номера** – определяет представление номера помещения, предполагает следующие варианты:
 - **Числовой** (например, 1,2,3);
 - **Алфавитно-цифровой (лат.)** (например, A,B,C или A1, A2, B1, B2);
- **Фиксированная длина** – определяет длину номера помещения (например, при заданной длине для помещения "2", значение кода первого помещения будет равно "01");
- **Номера от... Номера до...** – диапазон номеров, которые необходимо создать;

- **Разделитель** — символ, который будет служить разделителем после кода помещения при формировании кода ячейки (например, для ячейки с кодом 1-1-2-3-1 разделителем будет являться символ "-" (дефис)).

Важно!

Задание количества знаков фиксированной длины позволит правильно сортировать ячейки при десятичных числовых значениях, то есть правильно отображать числовой ряд ячеек с 1 по 10. При этом к числу добавляется нужное количество лидирующих нулей, и нумерация ячеек будет выглядеть следующим образом: 01, 02, 03, 04, 05 и т.д.

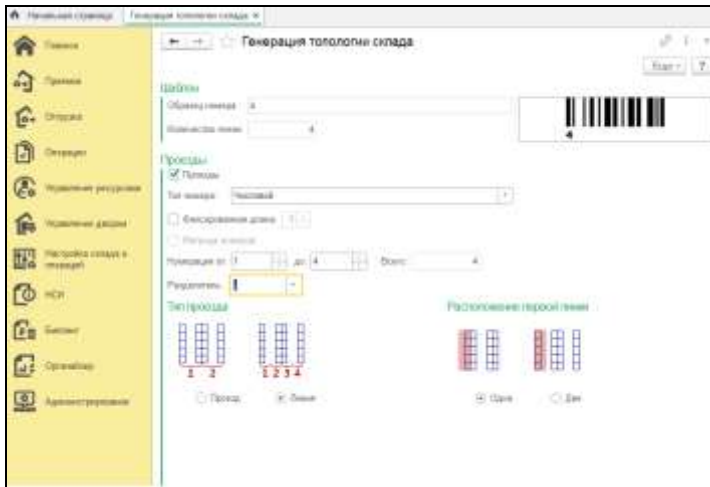
На третьей странице осуществляется настройка правил формирования кода **Проездов**:



- Настройка основных параметров полностью соответствует настройке на странице **Помещения**;
- **Тип проезда** — позволяет определить тип проезда посредством выбора из двух возможных вариантов, отображенных в окне;

- **Расположение первой линии** — позволяет определить размещение первой линии посредством выбора из двух вариантов отображенных в окне.

На четвертой странице обработки **Генерация топологии склада** осуществляется настройка правил формирования кода **Стеллажей**:



- Настройка основных параметров полностью соответствует настройке на странице **Помещения**;
- **Порядок нумерации** — определяет порядок нумерации стеллажей посредством выбора из четырех вариантов, отображенных в окне.

На пятой и шестой странице обработки **Генерация топологии склада** Пользователь может активировать и настроить **Ярусы** и **Позиции**. Настройка параметров полностью соответствует настройке **Помещения**.

Для завершения настройки генерации ячеек предусмотрена команда **Готово**. В соответствии с установленными настройками в системе будут сгенерированы новые ячейки.

Важно!

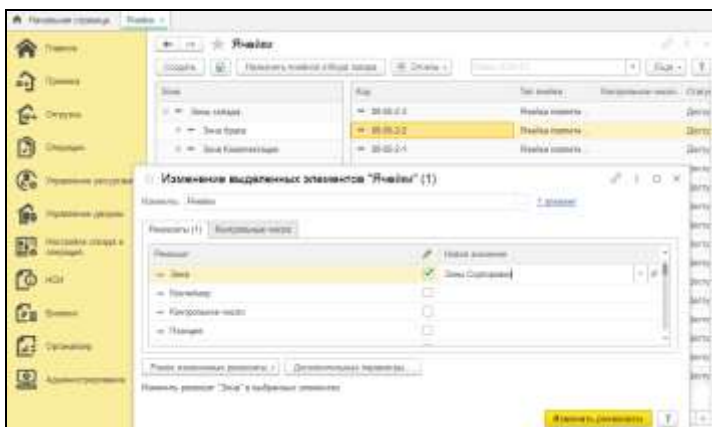
При формировании кодов ячеек выполняется проверка

уникальности кодов и штрихкодов ячеек. В случае не уникальности значений в окне сообщений выводится соответствующее предупреждение с указанием неunikального объекта.

Созданные в справочнике **Ячейки** элементы всегда могут быть изменены. Для изменения реквизитов большого массива ячеек необходимо в справочнике **Ячейки** выделить необходимые элементы и воспользоваться командой **Изменить выделенное**, расположенной на командной панели формы.

Отбор ячеек, необходимых к изменению, может быть произведен также через команду **Все действия/Настроить список**.

В открывшейся форме **Групповое изменение объектов** отображаются все реквизиты справочника **Ячейки**. Для выбора реквизита, подлежащего изменению, необходимо установить флаг в колонке **Изменить** в строке данного реквизита. Для установки нового значения выбранного реквизита необходимо указать это значение в колонке **Значение**.



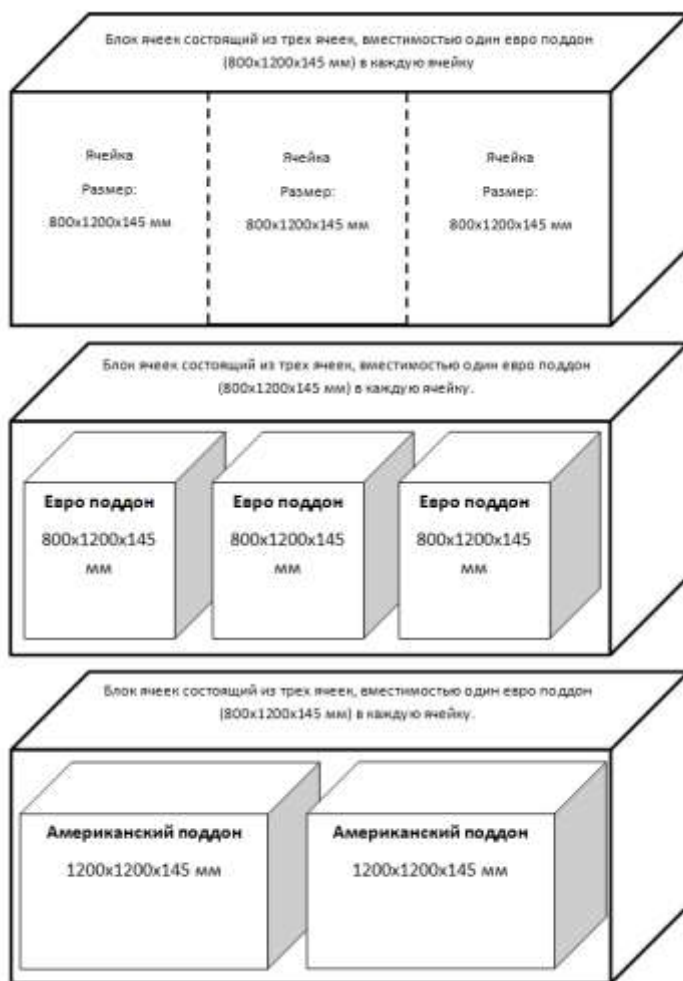
По команде **Изменить** заданные значения реквизитов будут установлены в справочнике **Ячейки** для выбранных в обработке элементов справочника.

Блоки ячеек

Для решения задач эффективного размещения товаров и возможности хранения контейнеров разных типов в одной секции стеллажа в программе доступна возможность использования блоков ячеек.

Пример

Предположим, на складе используются стандартные грузовые стеллажи с размером секции 2400 мм. Секция содержит три ячейки для размещения евро поддонов (800x1200x145 мм). Размер каждой ячейки соответствует размеру поддона и равен 1 у.е. Чтобы разместить в секции американские поддоны (1200x1200x145 мм) размером 1,5 у.е., необходимо для всех трех ячеек в секции задать размер 1,5 у.е., объединить ячейки в блок и установить для блока размер, равный 3 у.е. Таким образом, размер блока ячеек будет выполнять функцию верхнеуровневого контроля вместимости секции. При размещении в секции (блоке ячеек) трех евро поддонов или двух американских поддонов (комбинации из одного американского и одного евро поддона) она будет считаться заполненной.



Для организации подобного варианта хранения и контроля размещения разных типов поддонов в один блок, необходимо настроить блоки ячеек и их вместимость. Доступ к справочнику **Блоки ячеек** реализован в разделе **Настройка склада и операций - Топология - Блоки ячеек**.

Настройка блоков начинается с определения **Типов Блоков**.

Типы блоков ячеек

В справочнике **Типы блоков ячеек** хранится список всех типов блоков ячеек, отличающихся по количеству ячеек в блоке и весогабаритным характеристикам.

Доступ к справочнику **Типы блоков ячеек** реализован в разделе **Настройка склада и операции – Топология – Типы блоков ячеек**. Для создания нового типа блока необходимо воспользоваться командой **Создать**, после чего откроется окно создания нового типа блока ячеек.

В окне создания **Тип блока ячеек** необходимо определить:

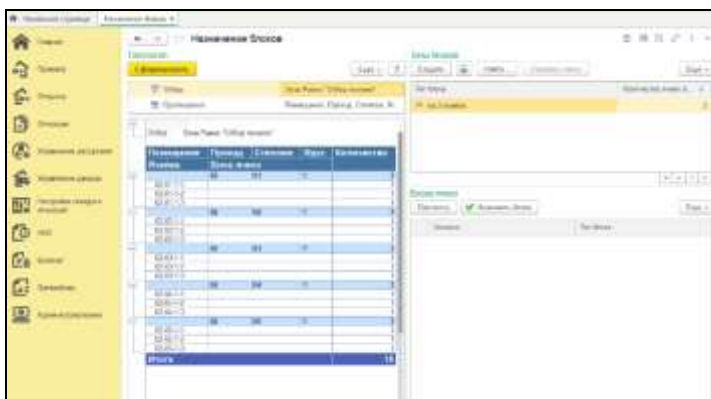
- **Наименование** – название создаваемого типа блока ячеек;
- **Количество ячеек в блоке** – фактическое количество ячеек в создаваемом типе блока ячеек;
- **ШхГхВ** – необходимо указать ширину, глубину, высоту создаваемого типа блока ячеек;
- **Объем** – определяет объем создаваемого типа блока ячеек. Заполняется автоматически исходя из введенных значений ширины, глубины и высоты типа блока;
- **Размер** – определяет размер, создаваемого типа блока ячеек в условных единицах (Размер в у.е. – количество контейнеров определенного типа, вмещаемых в блок ячеек).

Для подтверждения создания нового типа блоков ячеек необходимо нажать кнопку **Записать и закрыть**.

Формирование блоков ячеек

Для группового назначения блоков ячеек, в программе предусмотрена обработка **Назначение блоков**. Доступ к данной обработке реализован в разделе **Настройка склада и операций – Сервис – Назначение блоков**.

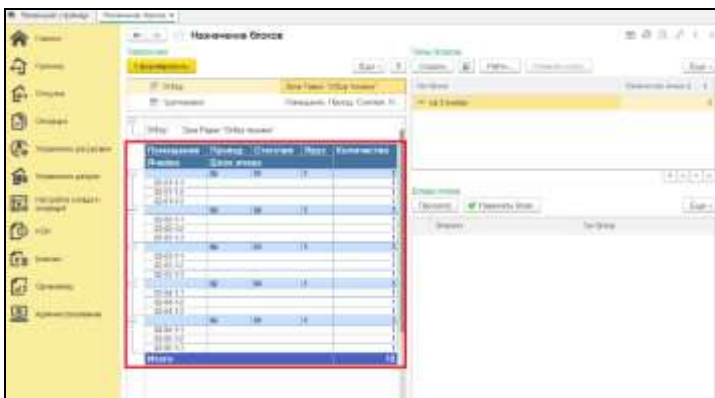
Окно обработки **Назначение блоков** имеет следующий вид:



Окно обработки **Назначения блоков** можно разделить на три области.

Область **Топология** – определяет массив ячеек, для которых планируется назначение блоков.

Данная область занимает левую часть окна и имеет следующий вид:

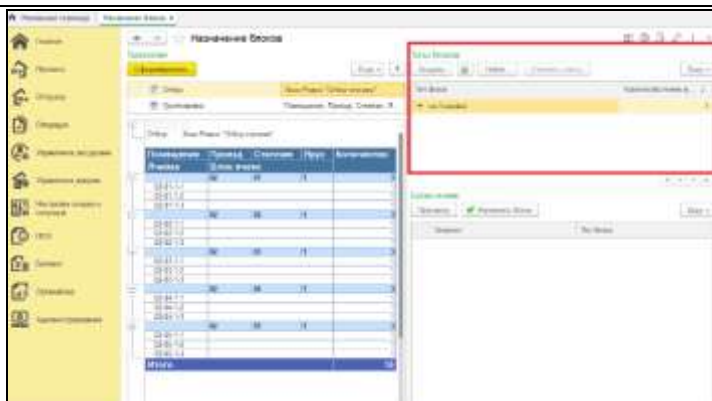


Данная область содержит:

- Панель управления – включает в себя подменю **Все действия** и основную команду **Сформировать**, которая выполняет формирование отчета на основании условий отбора и группировки;
- Настройки отбора и группировки - позволяет определить, для каких именно зон склада, а также для каких ячеек этих зон, будут назначены блоки;
- Отчет – отображает ячейки, сгруппированные по блокам по результатам анализа. По команде **Сформировать** система автоматически рассчитывает допустимый состав блока ячеек;

Область **Типы блоков** – в данной области отображаются ранее созданные в одноименном справочнике **Типы блоков** ячеек. Данная область занимает правую верхнюю часть окна обработки **Назначение блоков**, и позволяет как редактирование имеющихся типов блоков, так и создание новых типов блоков, с помощью клавиши **Создать** на панели управления данной области (исходя из имеющихся типов блоков, осуществляется автоматический подбор типов блоков, для вновь формируемых блоков ячеек).

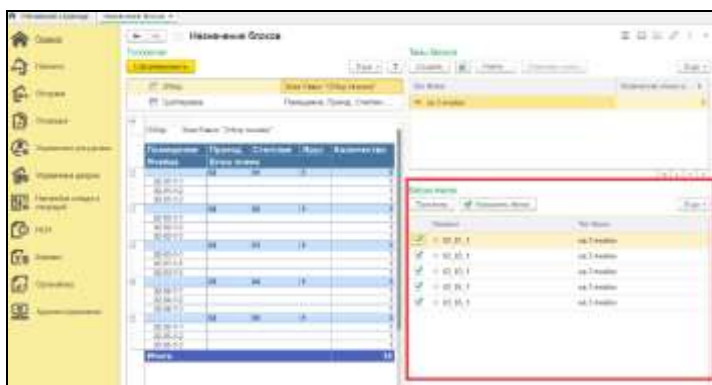
Данная область имеет следующий вид:



Данная область позволяет определить **Тип блоков** для вновь создаваемых блоков ячеек.

Область **Блоки ячеек** – позволяет сформировать и посмотреть фактические блоки, а также посмотреть состав, определенный для каждого блока.

Данная область располагается в правой нижней части экрана и содержит:



Данная область содержит:

- Панель управления – включает в себя подменю **Все действия**, команды **Просмотр** и **Назначить блоки**. Для просмотра предполагаемых блоков ячеек необходимо воспользоваться командой **Просмотр**, для назначения

блоков и сохранения их в топологии склада командой **Назначить блоки**;

- Область списка планируемых блоков ячеек – в данной области, в виде списка отображены сформированные программой блоки с возможностью просмотра состава каждого блока.

Пример

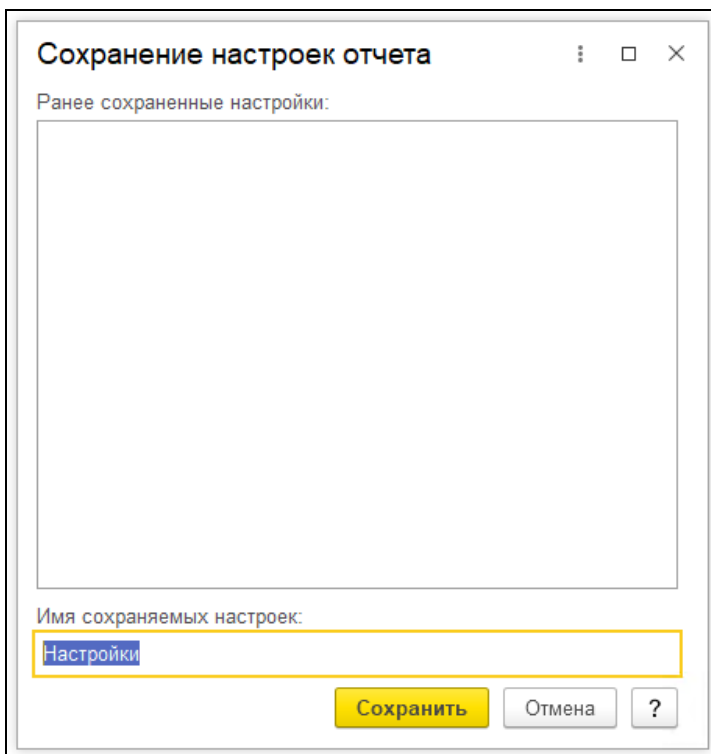
Необходимо назначить блоки ячеек для каждого яруса, узкопроходного стеллажа. Для этого необходимо выполнить следующее:

- Воспользоваться обработкой **Назначение блоков**;
- В области **Топология** окна **Назначение блоков**, в настройке отбора задать **Зона - в группе – Узкопроходные стеллажи**, а параметры группировки оставить без изменения;
- После чего воспользоваться командой **Сформировать** на панели управления области **Топология**;
- Далее переходим в область **Тип блоков** и создаем необходимый нам тип блока воспользовавшись командой **Создать** на панели данной области;
- Для предварительного просмотра планируемых **Блоков ячеек** следует воспользоваться командой **Просмотр** на панели управления области **Блоки ячеек**;
- В сформированном списке **Блоков ячеек** есть возможность исключения блоков посредством снятия галочки возле элемента списка;
- Для подтверждения создания **Блоков ячеек** необходимо воспользоваться командой **Назначить блоки**;
- После чего в топологию склада будут внесены изменения с учетом созданных **Блоков ячеек**.

В обработке **Назначение блоков** для удобства пользования реализована возможность сохранения настроек **Отбора** и **Группировки**, что позволяет экономить время при работе с данной обработкой. В подменю **Все действия** области **Топология** пользователю доступны следующие команды:

- **Сохранить настройки** – данная команда осуществляет сохранение текущих настроек **Отбора** и **Группировки** для области **Топология**.

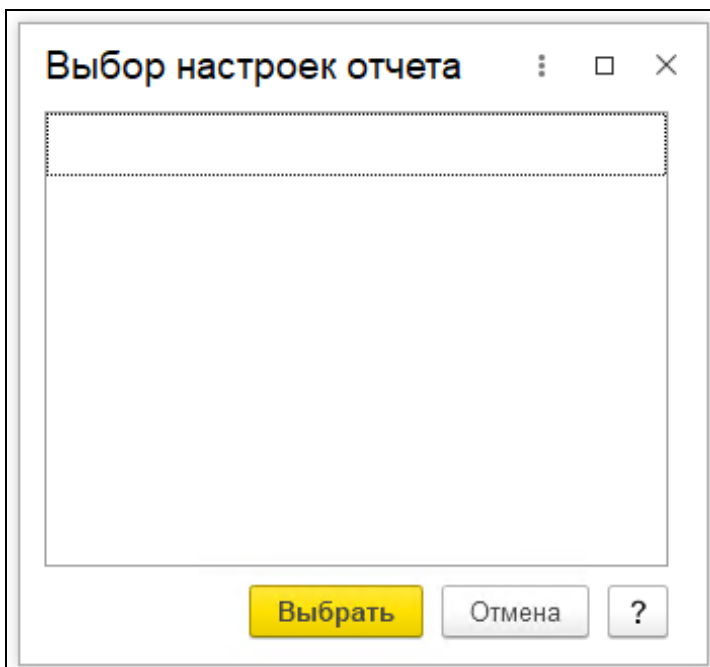
Окно сохранения настроек имеет следующий вид:



В данном окне необходимо ввести Имя сохраняемых настроек, после чего нажать кнопку **Сохранить**;

- **Выбрать настройки** — данная команда позволяет воспользоваться ранее сохраненными настройками **Отбора** и **Группировки** для области **Топология**.

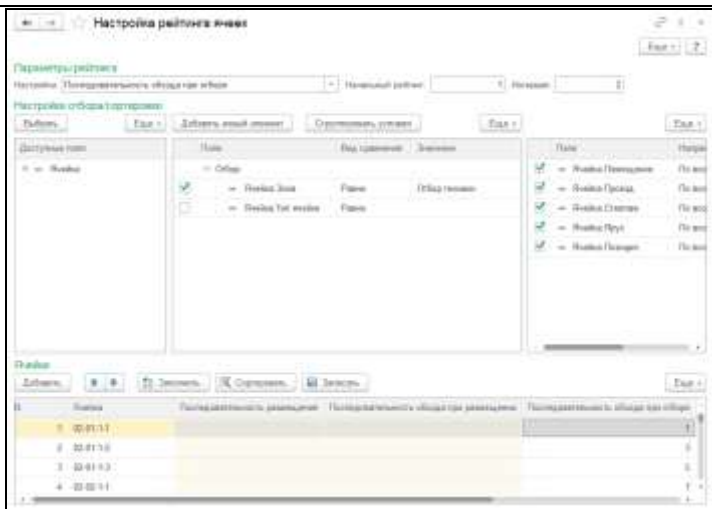
Окно выбора настроек имеет следующий вид:



В данном окне необходимо выбрать настройку после чего нажать кнопку **Выбрать**.

Настройка порядка обхода ячеек

Настройка сортировки ячеек при планировании маршрута обхода осуществляется с использованием обработки **Настройка рейтинга ячеек**, вызываемой по одноименной команде раздела **Настройка склада и операций**.



В поле **Настройка** необходимо указать параметры рейтинга ячеек:

- **Последовательность размещения** – настройка рейтингов ячеек при планировании задачи на размещение;
- **Последовательность обхода при размещении** – настройка рейтингов обхода ячеек при выполнении задачи на размещение;
- **Последовательность обхода при отборе** – настройка рейтингов обхода ячеек при выполнении задачи на отбор;
- **Последовательность обхода при пересчете** – настройка рейтингов обхода ячеек при выполнении задачи на пересчет;
- **Контрольное число** – настройка контрольных чисел для заданного интервала ячеек.

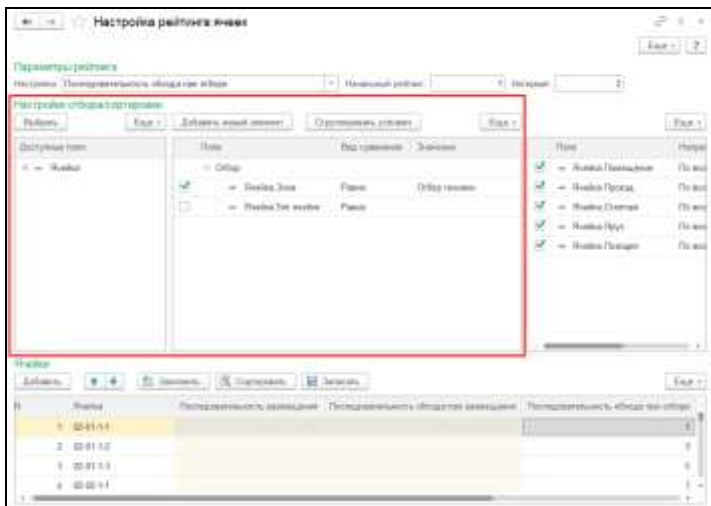
Перед настройкой рейтингов ячеек также необходимо задать:

- **Начальный рейтинг** – рейтинг, с которого необходимо начинать сортировку ячеек;
- **Интервал** – интервал формирования рейтинга ячеек.

Пример

Необходимо выполнить настройку рейтинга для определенного проезда. В данном случае необходимо указать начальный рейтинг, с которого нумеровать, чтобы этот проезд не оказался по рейтингу в начале других проездов. Интервал может использоваться, когда нет возможности единой выборкой получить нужную сортировку ячеек. В данном случае можно использовать интервал, чтобы следующая выборка ячеек оказалась по рейтингу "между" ячейками первой выборки.

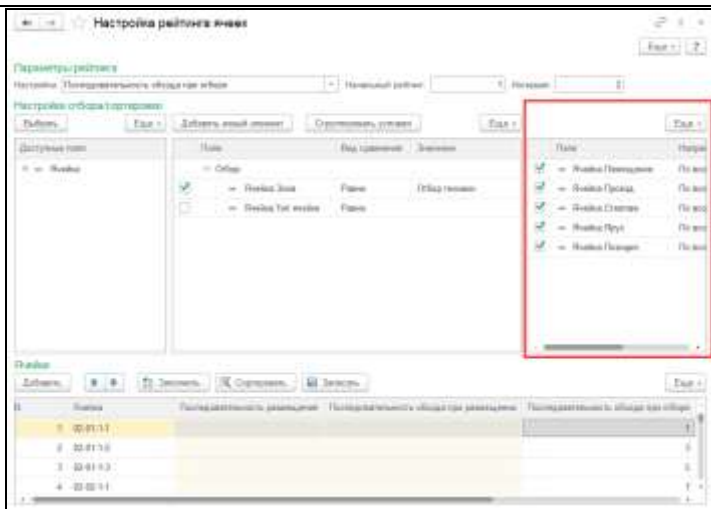
В форме обработки можно задать параметры отбора ячеек для назначения рейтинга. Например, установить отбор по определенной Зоне, Проезду, Стеллажу и т.д. Для этого необходимо воспользоваться компоновщиком настроек группы **Настройка отбора/сортировки**.



Наименование	Вид отбора	Значение
Зона	Собор	
Проезд	Зона	Отбор по зоне
Стеллаж	Зона	Отбор по зоне
Ярус	Зона	Отбор по зоне

Условие	Последовательность, значение	Последовательность отбора/сортировки
1. 02-01-1		
2. 02-01-2		
3. 02-01-3		
4. 02-01-4		

Настройка порядка сортировки Проездов, Стеллажей, Ярусов, Позиций осуществляется в правом окне формы обработки **Настройка рейтингов ячеек**.



Заполнение ячеек согласно установленным фильтрам отбора производится по нажатию кнопки **Заполнить** нижней командной панели обработки.

По нажатию кнопки **Сортировать** каждой ячейке в списке присваивается рейтинг согласно параметру, заданному в настройках.

Для сохранения результата настройки на командной панели предусмотрена кнопка **Записать**.

Анализ заполненности ячеек

Для оценки состояния заполненности склада предусмотрен отчет **Заполненность ячеек**. Отчет доступен по ссылке панели **Отчеты** раздела **Настройка склада и операций**.

Отчет имеет следующий вид:

Зона	Ячейка	Размер	Масса	Процент
Зона 1	1.1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1
	1.1.1.2	1.1.1.2	1.1.1.2	1.1.1.2
	1.1.1.3	1.1.1.3	1.1.1.3	1.1.1.3
	1.1.1.4	1.1.1.4	1.1.1.4	1.1.1.4
	1.1.1.5	1.1.1.5	1.1.1.5	1.1.1.5
	1.1.1.6	1.1.1.6	1.1.1.6	1.1.1.6
	1.1.1.7	1.1.1.7	1.1.1.7	1.1.1.7
	1.1.1.8	1.1.1.8	1.1.1.8	1.1.1.8
	1.1.1.9	1.1.1.9	1.1.1.9	1.1.1.9
	1.1.1.10	1.1.1.10	1.1.1.10	1.1.1.10
Зона 2	2.1.1.1	2.1.1.1	2.1.1.1	2.1.1.1
	2.1.1.2	2.1.1.2	2.1.1.2	2.1.1.2
	2.1.1.3	2.1.1.3	2.1.1.3	2.1.1.3
	2.1.1.4	2.1.1.4	2.1.1.4	2.1.1.4
	2.1.1.5	2.1.1.5	2.1.1.5	2.1.1.5
	2.1.1.6	2.1.1.6	2.1.1.6	2.1.1.6
	2.1.1.7	2.1.1.7	2.1.1.7	2.1.1.7
	2.1.1.8	2.1.1.8	2.1.1.8	2.1.1.8
	2.1.1.9	2.1.1.9	2.1.1.9	2.1.1.9
	2.1.1.10	2.1.1.10	2.1.1.10	2.1.1.10
Зона 3	3.1.1.1	3.1.1.1	3.1.1.1	3.1.1.1
	3.1.1.2	3.1.1.2	3.1.1.2	3.1.1.2
	3.1.1.3	3.1.1.3	3.1.1.3	3.1.1.3
	3.1.1.4	3.1.1.4	3.1.1.4	3.1.1.4
	3.1.1.5	3.1.1.5	3.1.1.5	3.1.1.5
	3.1.1.6	3.1.1.6	3.1.1.6	3.1.1.6
	3.1.1.7	3.1.1.7	3.1.1.7	3.1.1.7
	3.1.1.8	3.1.1.8	3.1.1.8	3.1.1.8
	3.1.1.9	3.1.1.9	3.1.1.9	3.1.1.9
	3.1.1.10	3.1.1.10	3.1.1.10	3.1.1.10

Отчет может быть сформирован по конкретной зоне, ячейке или организации. Кроме того, для отчета могут быть заданы произвольные правила отбора и группировки данных.

Список настроек отчета содержит следующие предустановленные варианты для формирования:

■ **Заполненность ячеек** - основной вариант отчета, выводит следующую информацию:

- Размер зоны/ячейки и её занятость, а также приход/расход в у.е.;
- Максимально допустимая и текущая масса в зоне/ячейке, приход/расход в весовых единицах измерения и процент загрузки зоны/ячейки;
- Максимально допустимый и текущий объем в зоне/ячейке, приход/расход объемных единицах измерения и процент загрузки зоны/ячейки;
- Наличие заполненных, смешанных и фрагментированных ячеек, а также их количество;

Примечание

Если несколько неполных контейнеров с одинаковой номенклатурой размещены разных ячейках, такие ячейки будут считаться **фрагментированными**. Наличие **фрагментированных ячеек** служит сигналом для пользователя о существовании в зонах склада остатков, которые могут быть уплотнены посредством перемещения или в ходе компрессии.

- **Заполненность по количеству ячеек (диаграмма)** – отображает в виде диаграммы процент заполненности ячеек в зонах;
- **Заполненность ячеек по массе (диаграмма)** – отображает процент заполненности ячеек в зонах по массе;
- **Заполненность ячеек по объему (диаграмма)** – отображает процент заполненности ячеек в зонах по объему;
- **Смешанность ячеек (диаграмма)** – отображает процент смешанных ячеек от их общего числа в зоне;
- **Фрагментированность ячеек (диаграмма)** – отображает процент фрагментированных ячеек от их общего числа в зоне.

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, отчет имеет наименование **Заполненность ячеек и мастер-контейнеров**. Для удобства чтения информация о размере, массе и объеме мастер-контейнеров в зоне размещена в специальных полях отчета, отдельно от соответствующих показателей ячеек.

План склада

План склада позволяет построить максимально точную модель (схему) склада с цветовой индикацией заполненности ячеек, ярусов, стеллажей, а также возможностью детального анализа каждой ячейки. Отчет строится на основании данных о складе, введенных пользователем. При необходимости пользователь имеет возможность непосредственно в окне отчета **План склада** выполнять следующие действия:

- Редактировать план склада посредством копирования, удаления, назначения, объединения, создания ячеек;

- Установить рейтинги ячеек;
- Назначить контрольные числа для ячеек.

Представление отчета зависит от точности введенных данных по складской топологии, а именно нумерации ячеек, весогабаритных характеристик типов ячеек и типов контейнеров. При соблюдении данных условий отчет **План склада** позволит сформировать виртуальный план склада идентичный реальному складу. (См. раздел 3.1.1 **Топология склада**)

Настройка Плана склада

Для оптимизации отображения плана склада в программе реализован ряд настроек:

- Правила расчета заполненности ячеек;
- Определение ориентации и расстояний плана склада;
- Параметры обновления.

Для осуществления настройки необходимо открыть меню **Ещё** на панели управления окна отчета **План склада** и выбрать команду **Настройка**.

План склада

Записать и закрыть

Процент заполненности

Рассчитывать заполненность по: количеству контейнеров

Расстояния

Ориентация проездов: Вертикально Горизонтально

Размер одного шага:

Размер одного шага для стеллажа X:

Размер одного шага для стеллажа Y:

Расстояние между стеллажами:

Обновление

☐ Автообновление

Период автообновления (сек.):

В данном окне пользователю доступны следующие настройки:

- **Рассчитывать заполненность по** – определяет параметр расчета заполненности ячеек. Для выбора доступны следующие варианты: по объему, по массе, по количеству контейнеров, по заполненности ячейки;
- **Ориентация проездов** – определяет порядок отображения стеллажей на плане склада. Доступны два варианта: вертикально, горизонтально;
- **Размер одного шага** – определяет базовый размер ячеек табличных частей отчета **План склада**;
- **Размер одного шага для стеллажа X** – определяет базовую ширину ячеек табличных частей по оси X, входящих в состав того или иного стеллажа;
- **Размер одного шага для стеллажа Y** – определяет базовую высоту ячеек табличных частей по оси Y, входящих в состав того или иного стеллажа;
- **Расстояние между стеллажами** – определяет расстояние между стеллажами на плане склада;

- Активация функции **Автообновление** позволяет осуществлять обновление остатков в динамическом режиме;
- **Период автообновления (сек.)** – определяет периодичность обновления остатков в секундах.

Формирование и анализ отчета План Склада

Доступ к данному отчету реализован в разделе **Настройки склада и операций – Сервис – План склада**.

Окно отчета имеет следующий вид:



Интерфейс окна отчета можно разделить на четыре условные области.

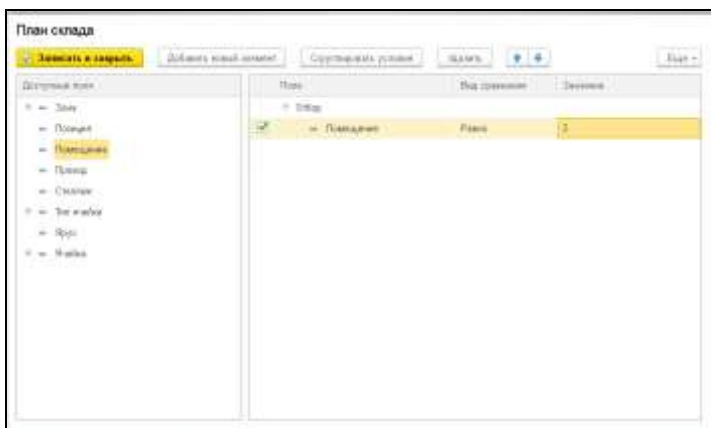
Область **Панель управления** занимает всю верхнюю часть окна. В данной области сосредоточены команды управления отчетом **План склада**:

- Команда **Обновить остатки** позволяет динамично обновить остатки ячеек склада. В случае заполнения ячейки в момент обновления, она меняет цвет с желтого на зеленый. При этом, чем выше процент заполненности ячейки, тем темнее будет цвет ячейки;
- Команда **Сформировать схему склада** – позволяет сформировать схему склада;

- Команда **Отбор** – позволяет предварительно отфильтровать информацию, на основании которой будет формироваться схема склада;

Пример

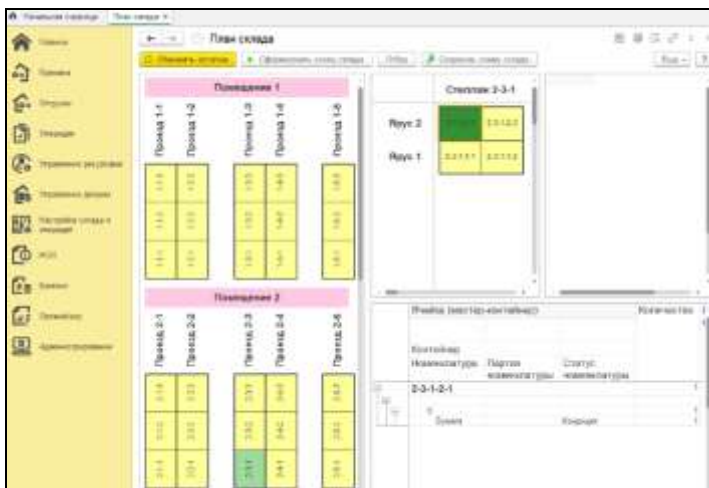
Необходимо отобразить план склада по определенному помещению склада. Для этого необходимо нажать кнопку **Отбор**. В открывшемся окне в области **Доступные поля** выбрать реквизит **Помещение**, после чего он отразится в правой области экрана. В правой области экрана напротив реквизита **Помещение** выбрать наименование интересующего помещения, после чего нажать кнопку **Записать и закрыть**. По команде **Сформировать** схему склада сформируется план только выбранного помещения.



- Команда **Сохранить схему склада** позволяет сохранить ранее сформированную схему склада в информационной базе;
- Команда **Открыть схему склада** позволяет открыть ранее сохраненную схему склада.

Область **Общая схема склада** занимает левую половину окна отчета.

Область имеет вид:



В данной области отображена общая схема склада, порядок расположения стеллажей и их размещение относительно друг друга. С помощью цветовой индикации отображена степень загрузки стеллажей:

- Желтый цвет - стеллаж свободен;
- Зеленый цвет - чем интенсивнее цвет, тем выше процент заполненности стеллажа.

Для активации области **Детализация стеллажа** необходимо выбрать интересующий стеллаж в области **Общая схема склада** двойным щелчком левой или правой клавиши мыши.



Область **Детализация стеллажа** – занимает правую верхнюю четверть окна. Область в свою очередь разделена на две независимых друг от друга области. Каждая область отображает детализацию стеллажей на уровне ярусов и ячеек.

Область имеют следующий вид:

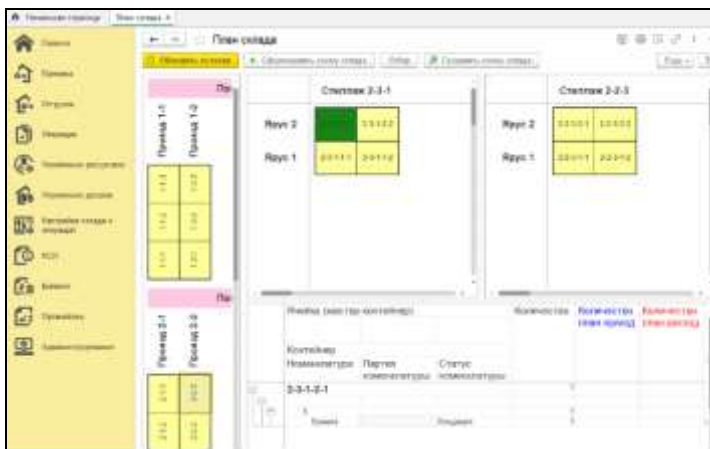


Для активации области **Аналитика ячейки** необходимо выбрать интересующую ячейку. При нажатии правой клавиши

мышью на интересующей ячейке открывается окно редактирования данной ячейки.

Область **Аналитика ячеек** – занимает правую нижнюю четверть окна. Данная область представлена в виде отчета который отображает заполненность ячеек в количественном выражении, а также плановый приход/расход товара в ячейку.

Область имеет вид:



Редактирование топологии склада с помощью отчета План склада

При необходимости частичного изменения топологии склада, в отчете **План склада** реализован режим "редактирования" плана склада. В режиме редактирования пользователю доступны следующие действия:

- Удалять отображаемые стеллажи на плане склада;
- Создавать новые стеллажи произвольных размеров или редактировать уже имеющиеся стеллажи, в том числе посредством копирования ранее созданных;
- Объединять несколько стеллажей в один стеллаж.

Для активация режима редактирования необходимо в области **Панель управления** открыть меню **Ещё** и нажать команду **Редактирование**.

После чего окно отчета **План склада** примет следующий вид:



В области **Панель управления** становятся доступными команды редактирования **Плана склада**, а именно:

- Команда **Назначить стеллаж** — данная команда осуществляет функцию создания нового стеллажа из выделенной области плана склада;
- Команда **Объединить** — данная команда позволяет объединить несколько стеллажей в один;
- Команды выделения границ стеллажей — данные команды позволяют выделить на плане необходимые стеллажи;
- Команда **Вывести пустую схему** — данная команда выводит полностью пустой план склада;
- Команда **Очистить область** — позволяет очистить выделенную область плана склада.

С помощью вышеперечисленных команд, пользователь может осуществить следующие действия:

- Удалять ранее созданные стеллажи, для этого необходимо:

- Выделить интересующий стеллаж или группу стеллажей в области **Общая схема склада**;
- Воспользоваться командой **Очистить область**. При этом удаленный стеллаж перестанет отображаться на плане склада, но топология склада не изменится;
- Создавать новые стеллажи произвольных размеров или редактировать уже имеющиеся стеллажи с автоматическим сохранением в топологии склада. Для этого необходимо выполнить следующие действия:
 - Выделить с помощью мыши область, взамен которой необходимо создать стеллаж, или выбрать стеллаж, который необходимо отредактировать;
 - Воспользоваться командой **Назначить стеллаж**. После чего откроется окно создания нового стеллажа.

План склада

 ОК

Помещение:

Проезд:

Стеллаж:

Позиция:

Состав ячеек

☒ Обновить состав ячеек

Количество ярусов:  

Количество позиций:  

Ярус	Кол-во ячеек	Тип ячейки	Зона
	11	Ресурс	Ресурсы

Параметры генерации кода ячейки (префикс / длина / разделитель)

1 2 2 0 0  

Пример: 201011

В данном окне необходимо заполнить или изменить следующие реквизиты:

- **Помещение** – определяет номер помещения для создаваемого стеллажа;
- **Проезд** – определяет номер проезда для создаваемого стеллажа;
- **Стеллаж** – определяет номер для создаваемого стеллажа (при вводе данного реквизита, реквизит **Позиция** недоступен);

- **Позиция** – определяет номер позиции ячейки. Данный реквизит используется в случаях, когда стеллаж состоит из одной ячейки. Для ввода номера позиции, необходимо пропустить ввод номера стеллажа (при вводе данного реквизита, реквизит Стеллаж недоступен);
- **Обновить состав ячеек** – активация функции позволяет обновить состав ранее созданных ячеек;
- **Количество ярусов** – определяет количество ярусов в создаваемом или имеющемся стеллаже, с возможностью редактирования;
- **Количество позиций** – определяет количество позиций на каждом ярусе в создаваемом или имеющемся стеллаже, с возможностью редактирования.

Исходя из **Количества ярусов** и **Количества позиций**, в табличной части автоматически формируются записи, состоящие из следующих реквизитов:

- **Ярус** – определяет номер яруса в стеллаже;
- **Количество ячеек** – определяет количество ячеек в ярусе стеллажа;
- **Тип ячейки** – определяет тип ячеек, входящих в создаваемый/редактируемый стеллаж. Выбирается пользователем из ранее созданных типов ячеек, используемых на складе;
- **Зона** – определяет принадлежность создаваемых/редактируемых ячеек в стеллаже к определенной зоне склада. Выбирается пользователем из списка ранее созданных зон склада;
- **Параметры генерации кода ячейки** – при необходимости позволяет задать для создаваемого/редактируемого стеллажа префикс, разделители для составных частей кода, а также длину составных частей кода ячеек.

Примечание

После создания нового стеллажа в режиме редактирования плана склада при повторном выполнении команды **Сформировать схему склада** созданный стеллаж будет упорядочен в соответствии с настройками и алгоритмом формирования плана склада.

- Создавать новые стеллажи посредством копирования старых стеллажей, с автоматическим сохранением в топологии склада;
- Объединять несколько стеллажей в один стеллаж, Для этого необходимо:
 - Выбрать стеллажи, которые необходимо объединить;
 - Воспользоваться командой **Объединить** на панели управления окна плана склада, после чего стеллажи будут объединены в один большой стеллаж;
 - Для занесения созданного стеллажа в топологию склада необходимо воспользоваться командой **Назначить стеллаж**.

Настройка рейтингов ячеек с помощью отчета План склада

При работе с отчетом **План склада** у пользователя есть возможность задать рейтинги ячеек, а также назначить для каждой ячейки контрольное число. Для осуществления данной возможности необходимо выполнить ряд действий:

- Открыть меню **Ещё** на панели управления окна отчета **План склада**;
- Выбрать команду **Установить рейтинги ячеек**. После чего будет открыто окно **Настроить последовательность**;

Настроить последоват...

 ОК Еще ▾ ?

☐ Контрольное число

☒ Обновлять существующие контрольные числа

☐ Последовательность размещения

☐ Последовательность обхода при размещении

☐ Последовательность обхода при отборе

☐ Последовательность обхода при пересчете

Начальный рейтинг:

Интервал:

- В данном окне пользователю необходимо задать параметры определения рейтингов и контрольных чисел для ячеек, а именно:
 - **Контрольное число** – позволяет задать контрольные числа для ячеек;
 - **Обновлять существующие контрольные числа** – позволяет обновить уже заданные контрольные числа ячеек;
 - **Последовательность размещения** – при активации данной функции для каждой ячейки будет назначен рейтинг последовательности размещения товара;
 - **Последовательность обхода при размещении** – при активации данной функции для каждой ячейки будет назначен рейтинг последовательности размещения товара;
 - **Последовательность обхода при отборе** – при активации данной функции для каждой ячейки будет

назначен рейтинг последовательности обхода при отборе;

- **Последовательность обхода при пересчете** – при активации данной функции для каждой ячейки, будет назначен рейтинг последовательности обхода при выполнении задач на пересчет;
 - **Начальный рейтинг** – определяет значение первой позиции в рейтинге ячеек;
 - **Интервал** – определяет шаг рейтинга;
- После того как все параметры заданы необходимо нажать кнопку **ОК** и выбрать в области основной схемы склада стеллажи, для ячеек которых необходимо установить рейтинг (доступен выбор как отдельного стеллажа, так и группы стеллажей);
- Для подтверждения процесса ранжирования ячеек необходимо открыть меню **Еще** на панели управления окна и по команде **Установить рейтинги ячеек** сформировать рейтинги и контрольные числа для ячеек выбранных стеллажей.

Ввод данных о типах контейнеров

Контейнер – это любой носитель товара, имеющий уникальный номер-идентификатор. Для системы контейнером может являться паллета, короб, ящик и т.п.

Товар может храниться только в контейнерах. Даже если контейнер физически отсутствует (например, в случае полочных стеллажей), в системе создается виртуальный контейнер с номером ячейки хранения.

При установке товара на контейнер в процессе приемки, при обработке дальнейших складских операций, система оперирует контейнером с товаром, как единое целое. При этом в системе сохраняется информация о товарном составе контейнера.

Каждый контейнер имеет **Тип**, определяющий его физические параметры. На основании типа контейнера система принимает решение о возможности его размещения. Ввод информации о

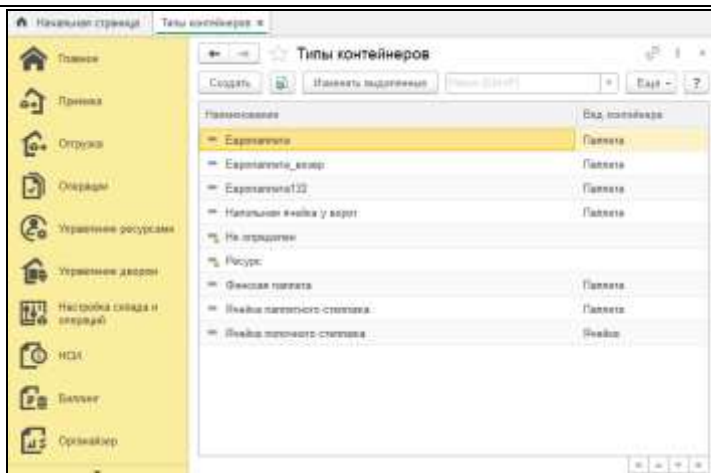
типах контейнеров осуществляется в справочнике **Типы контейнеров**, доступном по ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.

Пример

Контейнер – паллета. Товар поступает на склад на паллетах, либо устанавливается на паллеты в зоне приемки. Хранение товара осуществляется на паллетах в широкопроходных стеллажах. В данном случае паллета будет являться для системы контейнером и подлежит маркировке при приемке. После приемки контейнер подлежит размещению в зону хранения контейнеров. В данном случае в системе можно увидеть остатки ячейки с детализацией контейнер/товарный состав.

Контейнер – коробка. Товар поступает на склад поштучно россыпью. В зоне приемки раскладывается по коробкам/ящикам для дальнейшего размещения в ячейки полочного хранения. Количественный состав коробки не постоянен. В данном случае коробка будет являться для системы контейнером и подлежит маркировке при приемке. В случае если контейнер-коробка с мелкоштучным товаром также целиком размещаются в ячейку, зона хранения, в которую входит ячейка, также должна быть зоной с отслеживанием контейнеров. Если же контейнер-коробка является лишь носителем товара до ячейки, а в саму ячейку товар высыпается и храниться без какой-либо тары, зона хранения, в которую входит ячейка-получатель, может быть без отслеживания контейнеров. В этом случае в системе создается виртуальный контейнер с идентификатором – номером ячейки.

Справочник **Типы контейнеров** имеет следующий вид:



Для создания нового типа контейнера, необходимо нажать кнопку **Создать** на панели действий справочника **Типы контейнеров**.

Окно создания типа контейнера, имеет следующий вид:

☆ Тип контейнера (создание) *

Основное **Вместимость контейнеров** Вместимость контейнеров по размерам

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: EUR Префикс:

Вид контейнера: Паллета *

ВГХ

Ш x Г x В: 0.800 x 1.200 x 1.600 м

Объем: 1.536 м³

Допустимая масса: 0.000 кг

Размер: 0.00 у.е.

Масса (тара): 1.000 кг

Тип грузообработки полного контейнера: Паллетный *

Учет пустых контейнеров

☐ Вести учет пустых контейнеров

Свободная тара

☐ Учитывать как свободную тару

☐ Снимать свободную тару при отгрузке

Возвратная тара

☐ Учитывать как возвратную тару

☐ Автоматически формировать движения возвратной тары

Генерация и печать

☒ Предлагать к выбору при создании контейнера

Шаблон номера: [Префикс]-[Текущая дата]-[Номер документа]-NNN *

Шаблон этикетки: Стандартная этикетка контейнера * [иконка]

Количество этикеток: 1

При создании нового типа контейнера доступны следующие настройки:

- **Наименование** – представление контейнера в программе;
- **Вид контейнера** – определяет вид контейнера, предопределено три вида: паллета, короб, ячейка. Реквизит носит справочный характер, может быть использован для настройки различных отборов или сортировок;
- **ШхГхВ** – определяет значения ширины, глубины и высоты контейнера. В параметре **Высота** необходимо указать максимально возможную высоту контейнера с размещенным товаром;

Примечание

Фактическая высота контейнера для каждого товара будет рассчитываться исходя из заданных значений количества и высоты слоя. (См. раздел 3.2.10 **Ввод информации об упаковках номенклатуры**)

- **Объем** – объем контейнера в объемных единицах измерения;
- **Допустимая масса** – максимальная масса размещаемого в контейнер товара;
- **Размер** – размер контейнера в условных единицах;
- **Масса (тара)** – масса пустого контейнера. Указанное значение автоматически проставляется при создании контейнера данного вида в справочнике **Контейнеры**;
- **Тип грузообработки полного контейнера** – определяет способ обработки полного контейнера при выполнении складских операций. Может быть выбрано одно из трех значений:
 - **Мелкий** – характерен для мелкоштучного товара. Данный тип грузообработки может быть назначен, например, для товара (и соответственно типа контейнера), хранимого россыпью в полочных стеллажах;
 - **Средний** – характерен для товара, хранимого в упаковках, коробках;
 - **Паллетный** – характерен для товара, хранимого на паллетах, который размещается целыми паллетами, отбирается целыми паллетами;
- **Вести учет пустых контейнеров** - при установке флага в системе ведется учет пустых контейнеров - при освобождении состава контейнера в процессе выполнения складских задач сам контейнер не списывается с остатков ячейки. Настройка доступна при установке флага **Ведется учет пустых контейнеров** в общих настройках системы;
- **Учитывать как свободную тару** – признак учета типа контейнера как свободной тары;

- **Списывать свободную тару при отгрузке** – установка флага обеспечивает списание свободной тары без запроса на ТСД автоматически, по факту выполнения операции отгрузки;
- **Учитывать как возвратную тару** – признак учета типа контейнера как возвратной тары;
- **Автоматически формировать движения по возвратной таре** – установка флага обеспечивает выполнение операций по движению возвратной тары без запроса на ТСД;
- **Предлагать к выбору при создании контейнера** - установить признак, если тип контейнера необходимо отображать в списке выбора при генерации с ТСД, например, при выполнении приемки или отгрузки;
 - **Шаблон номера** – правила формирования номера контейнера при автоматической генерации. Правила формирования номера контейнера настраиваются в форме, вызываемой из поля **Шаблон номера**.

Шаблон номера контейнера

Сохранить и закрыть

Еще ?

Шаблон: {Префикс}{Текущая дата}{Номер документа}{NM}

Пример: PRE-240904-000000001-001

Допустимые выражения:

Номер	- Номер по порядку, длина номера определяется количеством символов.
Префикс	- Префикс типа контейнера
Номер документа	- Номер документа из которого создается контейнер (документ Приемки, Отбора и т.д.)
Текущая дата	- Дата создания контейнера, формат представления даты: ДФ=yyMMdd
Контрольное число	- Контрольное число.

Можно указать следующие выражения, используемые в генерации номера:

- **Номер** – порядковый номер контейнера. Длина номера определяется количеством символов;
- **Префикс** – префикс типа контейнера;
- **Номер документа** – номер документа, в котором создается контейнер в случае автоматической генерации с ТСД (номер документа Приемка, Отбора, Отгрузки);

- **Текущая дата** – дата генерации контейнера. В форме также можно задать формат представления даты;
- **Контрольное число** – служит для первичной проверки правильности генерации номера и применяется в большинстве систем нумерации GS1 (GS1-13, GS1-14 (ITF-14), GS1-8, UPC). При расчете контрольного числа цифры в номере нумеруются справа налево. Далее сумма цифр, стоящих на четных местах, суммируется с утроенной суммой цифр, стоящих на нечетных местах. Последняя цифра полученной суммы вычитается из 10, результат будет являться **Контрольным числом**. Если последняя цифра полученной суммы равна нулю, то **Контрольное число** - 0.

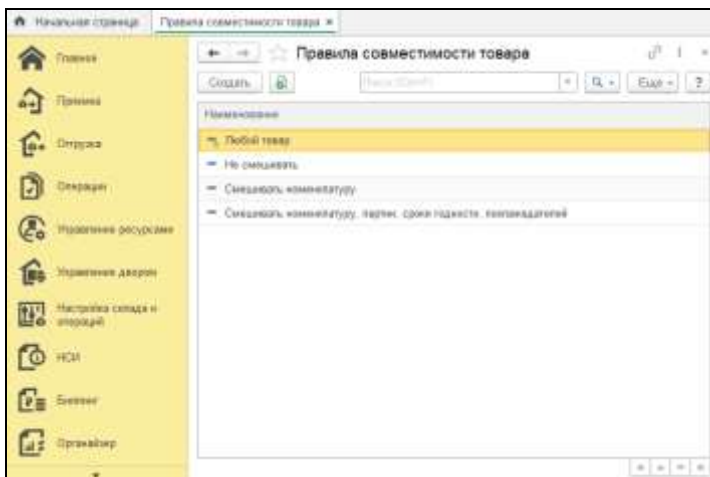
Пример

Пусть имеется набор цифр в системе EAN-13 – 345678905675 С. Где С – **Контрольное число** при расчете которого:

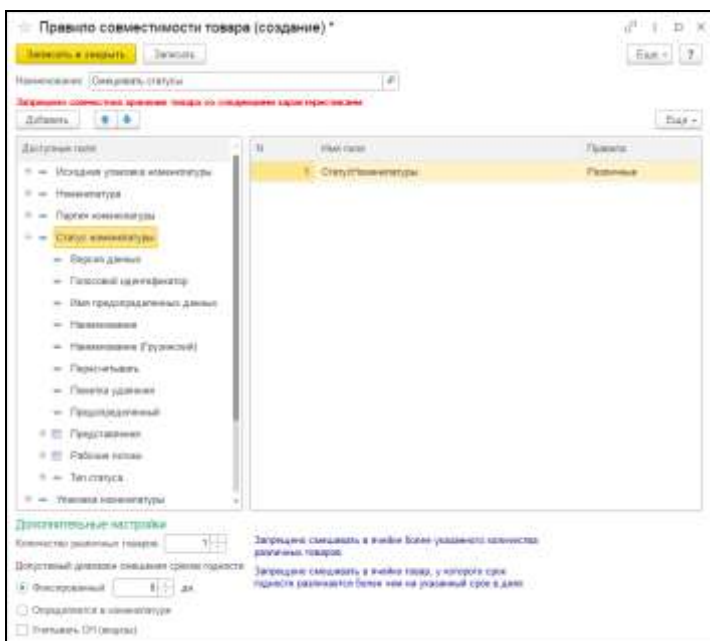
- Сумма цифр 5,6,0,8,6,4, расположенных на нечетных местах, равна 29;
 - Сумма цифр 7,5,9,7,5,3, расположенных на четных местах, равна 36;
 - $29 \cdot 3 + 36 = 123$;
 - $10 - 3 = 7$, искомое **Контрольное число** - 7.
- **Шаблон этикетки** – шаблон этикетки контейнера. Значение выбирается из справочника **Шаблоны этикеток** (См. раздел 3.2.17 **Шаблоны этикеток**);
- **Количество этикеток** – определяет необходимое количество этикеток к печати для данного типа контейнера.

Ввод данных о правилах совместимости товаров

В справочнике **Правила совместимости товара**, доступного по одноименной ссылке раздела **Настройки склада и операций**, создаются правила размещения и возможность смешивания товара с разными свойствами в зоне склада. Для каждой зоны склада может быть создано отдельное правило. Например, если для определенной зоны нужно запретить смешивать в ячейке разную номенклатуру или запретить размещать в ячейке зоны различных товаров, больше указанного количества.



Добавление нового правила совместимости товара выполняется по кнопке **Создать**. Каждое правило создает **Запрет** совместного хранения товара в ячейке с указанными характеристиками.



В поле **Наименование** задается название **Правил совместимости товара**. Далее необходимо указать характеристики товара, при которых запрещено совместное хранение. Добавление характеристик товара происходит по двойному клику мыши на необходимом доступном поле. Для каждой добавленной характеристики устанавливается одно из правил - **Различные** или **Одинаковые**:

- **Правило Различные** устанавливается, если необходимо запретить смешивание в ячейке товаров с какой-либо различной характеристикой, при этом осуществляется прямое сравнение заданных характеристик. Например, если необходимо запретить смешивать в ячейке товары разных поставщиков, вне зависимости от принадлежности товаров к той или иной номенклатуре;
- **Правило Одинаковые** устанавливается, если необходимо запретить смешивание в ячейке товаров с какой-либо одинаковой характеристикой, при этом осуществляется прямое сравнение заданных характеристик. Например, если необходимо запретить смешивать в ячейке товары с одинаковым статусом, вне зависимости от принадлежности товаров к той или иной номенклатуре;
- **Правило Различные по номенклатуре** устанавливается, если необходимо запретить смешивание в ячейке товаров одной номенклатуры с какой-либо различной характеристикой, при этом сначала осуществляется сравнение товаров по номенклатуре, а затем выполняется сопоставление заданных характеристик. Например, если необходимо запретить смешивать в ячейке товары одной номенклатуры из разных партий;
- **Правило Одинаковые по номенклатуре** устанавливается, если необходимо запретить смешивание в ячейке товаров одной номенклатуры с какой-либо одинаковой характеристикой, при этом сначала осуществляется сравнение товаров по номенклатуре, а затем выполняется сопоставление заданных характеристик. Например, если необходимо запретить смешивать в ячейке товары одной номенклатуры одинаковых размеров (одежду, обувь).

В **Дополнительных настройках** можно установить:

- **Количество различных товаров** - требуется указать максимально допустимое количество различных товаров для размещения в одной ячейке внутри текущей зоны склада;

Примечание

Различными будут считаться товары, обладающие уникальными **Ключами аналитики номенклатуры**. **Ключ аналитики номенклатуры** определяют взаимосвязь номенклатуры, ее статуса, партии и упаковки. Каждая номенклатура может включать любое количество ключей аналитики. Информация о ключах аналитики содержится в регистре сведений **Аналитика учета номенклатуры**, который доступен по ссылке **Ключ аналитики номенклатуры** формы элемента справочника **Номенклатура**.

- **Допустимый диапазон смещения сроков годности** - указывается количество дней. Если разница между сроками годности размещаемого товара и уже находящегося в ячейке товара больше, чем указанное количество дней, то совместное размещение в одной ячейке такого товара запрещается.

Данный запрет может быть **Фиксирован** или **Определяться в номенклатуре**. Если выбран вариант **Определяется в номенклатуре**, то диапазон отклонения будет браться из поля **Отклонение срока годности при размещении (дн.)** вкладки **Сроки хранения/годности** элемента справочника **Номенклатура** (доступного по одноименной ссылке раздела **Нормативно справочная информация**).

Правила совместимости товара назначаются отдельно для каждой зоны склада (в справочнике **Зоны** раздела **Настройка склада и операций**) на закладке **Правила выполнения операций** в настройке **Правила размещения**.

2.1.2. **Определение стадии процессов складской обработки**

Функционал подсистемы **Стадии процессов** обеспечивает задание этапов обработки входящего и исходящего потоков товаров.

Один и тот же процесс, например, по приемке товара, на разных складах может обрабатываться по-разному. Приемка на одном складе может выполняться в следующем порядке:

- по факту поступления товара на склад производится выгрузка прибывших контейнеров в зону приемки, их предварительных пересчет по местам, маркировка внутренними этикетками со штрихкодом;
- после пересчета по местам производится пересчет прибывших контейнеров по товарному составу;
- после детализации товарного состава производится размещение товара в зону хранения.

На другом складе при обработке входящего потока товара предварительный пересчет по местам не производится, а сразу пересчитывается товарный состав, после чего может производиться маркировка товара или контроль принятого товара перед размещением.

Также различаются стадии обработки на этапе отгрузки товара под заказ клиента: выполняется ли упаковка или контроль отобранного товара, формируются или нет транспортные места, осуществляется ли пересчет при загрузке в транспортное средство и т.д.

Стадии складских процессов могут различаться не только на уровне всего склада, но и в рамках одного, например, для отдельных Поставщиков или Покупателей, с которыми работает компания.

Ввод информации о стадиях обработки складских операций осуществляется с помощью объектов подчиненной системы **Стадии процессов**, вызываемых по ссылкам панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.

Для задания стадий обработки процессов используются следующие объекты конфигурации:

- Справочник **Стадии приемки** – настройка этапов обработки приемки на склад;

В стадии приемки необходимо определить ключевые операции и правила их обработки. Для определения перечня необходимых стадий выполнения приемки в форме элемента справочника устанавливаются соответствующие настройки, которые разделены на четыре закладки, каждая из которых отвечает за определенный этап приемки.

Закладка **Предварительная приемка** применима при наличии процесса предварительного пересчета входящего товара поконтейнерно. Данная закладка доступна при включенной опции в разделе **Настройка системы – Приемка – Используется предварительная приемка (предварительный пересчет грузовых мест)**.

Включает в себя следующие настройки:

- **Предварительная приемка по местам** – используется при необходимости проведения предварительного пересчета вновь прибывшего товара по местам в стадии приемки;
- **Зона предварительной приемки** – определяет зону, в которой будет выполняться предварительная приемка;
- **Вводить ячейку размещения входящих контейнеров** – используется в случае необходимости временного размещения принятого контейнера. В этом случае при приемке предварительного контейнера на ТСД предлагается ввести ячейку для размещения принятого контейнера. Ячейка для размещения выбирается сотрудником самостоятельно. В последствие данный контейнер может быть детализирован по составу при выполнении **Приемки**;
- **Указывать температуру** – определяет способ установки температурного режима для приемки, выбирается из предопределенного списка. Настройка становится доступна при включенной опции в разделе **Настройка системы – Складской учет – Используются температурные режимы**. Доступны следующие варианты:
 - **На всю приемку** – при выборе данного варианта температура будет указываться на весь груз, участвующий в предварительной приемке;

- **По контейнеру** – при выборе данного варианта температура будет указываться для каждого контейнера в отдельности;
 - **Не указывать** – при выборе данного варианта в процессе предварительной приемки температура не указывается;
- **Печать этикеток входящих контейнеров** – используется в случае необходимости генерации номеров контейнеров в момент предварительной приемки с ТСД. При данной настройке по факту генерации нового контейнера производится печать этикетки контейнера, например, на мобильный принтер печати этикеток.

Закладка **Приемка** отражает процесс приемки товара на склад и является обязательной стадией приемки.

Имеет следующий вид:

The screenshot shows the 'Basic Settings (Acceptance Stage)' window. The left pane, titled 'Acceptance Settings', includes sections for 'Acceptance Settings' (with checkboxes for 'Print labels', 'Generate container numbers', etc.), 'Temperature measurement' (with a dropdown for 'Temperature measurement method'), and 'Acceptance process' (with checkboxes for 'Print labels', 'Generate container numbers', etc.). The right pane, titled 'Flowchart of the acceptance process', shows a flowchart with steps: 'Start', 'Generate container numbers', 'Temperature measurement', 'Print labels', 'Generate container numbers', 'Temperature measurement', 'Print labels', 'Generate container numbers', 'Temperature measurement', 'Print labels', 'End'.

Включает в себя следующие настройки:

- **Зона приемки** – определяет зону, в которой будет осуществлена приемка товара;

-
- **Вводить ячейку размещения принятых контейнеров** – используется для ручного выбора ячейки размещения принятых контейнеров. В этом случае при приемке на ТСД предлагается ввести ячейку для размещения принятого контейнера. Ячейка для размещения при этом выбирается сотрудником самостоятельно;
 - **Доверительная приемка** – используется, в случае если на этапе **Ожидаемой приемки** известны номера ожидаемых контейнеров и их товарный состав. При этом пересчет товара выполнять не нужно;
 - **Приемка сверх ожидаемого** – разрешает или запрещает приемку сверх ожидаемого относительно планового документа **Ожидаемая приемка**. Настройка может быть установлена для системы в целом в разделе **Настройка системы – Приемка**;
 - **Приемка просроченного товара** – разрешает или запрещает приемку просроченного товара. Настройка может быть установлена для системы в целом в разделе **Настройка системы – Приемка**;
 - **Указывать температуру** – определяет способ установки температурного режима для приемки, выбирается из предопределенного списка. Настройка становится доступна при включенной опции в разделе **Настройка системы – Складской учет – Используются температурные режимы**. Доступны следующие варианты:
 - **На всю приемку** – при выборе данного варианта температура будет указываться на весь груз, участвующий в приемке;
 - **По контейнеру** – при выборе данного варианта температура будет указываться для каждого контейнера в отдельности;
 - **Не указывать** – при выборе данного варианта в процессе приемки температура не указывается;
 - **Правило сортировки при приемке** – назначается правило сортировки товара при приемке в контейнеры (См. раздел 3.1.12 **Правила сортировки при приемке**.);

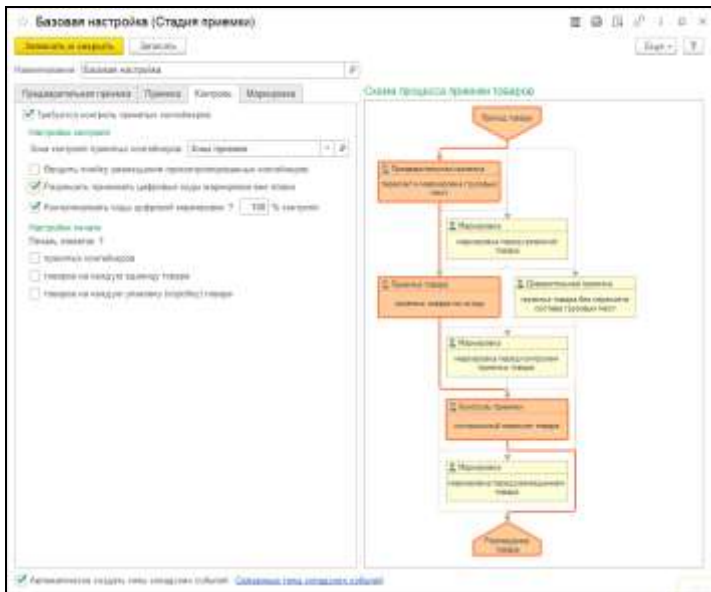
- **Запрещено несколько активных приемок** – запрещает проводить параллельно несколько приемок;
- **Не контролировать дату производства** – позволяет принимать товар с датой производства больше, чем дата приемки;
- **Запрашивать тип (Старая/Новая) акцизной марки** – используется, когда необходимо запрашивать тип акцизной марки в процессе приемки на ТСД. Данная настройка доступна при включенной опции в разделе **Настройка системы – НСИ – Используется учет акцизных номеров**;
- **Запрашивать серийный номер** – используется, когда необходимо запрашивать серийный номер товара в процессе приемки на ТСД. Данная настройка доступна при включенной опции в разделе **Настройка системы – НСИ – Используется учет серийных номеров товара**, а также в модели учета номенклатуры должен быть установлен учет по серийным номерам;
- **Запрашивать штрихкод производителя** – используется, когда необходимо запрашивать штрихкод производителя в процессе приемки на ТСД. Данная настройка доступна при включенной опции в разделе **Настройка системы – НСИ – Используется учет акцизных номеров**;
- **Фиксировать нарушение партионности и сроков годности** – используется, когда необходимо фиксировать нарушения при приемке товара. Если принято две и более партии одного товара, то в партиях будет установлен признак **Принята с нарушением партионности**. Также, при включении данной настройки, проверяется срок годности. При нарушении допустимого запаса срока годности в партии будет установлен признак **Принята с нарушением сроков годности**;
- **Разрешить принимать цифровые коды маркировки вне плана** - разрешает или запрещает приемку цифровых марок, отсутствующих в плановом документе **Ожидаемая приемка**. Данная настройка доступна, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Адресный**;

-
- **Разрешена приемка кодов маркировки вне плана** - разрешает или запрещает приемку кодов маркировки, отсутствующих в плановом документе **Ожидаемая приемка**. Данная настройка доступна, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный**, а для реквизита **Приемка вне плана** - значение **Определяется в стадиях**;
 - **Заблокировать коды маркировки принятые вне плана** - если признак активен, для принятых вне плана кодов маркировки будет устанавливаться состояние **Заблокирован**. Такие коды маркировки будут недоступны для выполнения складских операций до момента принятия ими состояния **Доступен**. Данная настройка доступна, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный**, а для реквизитов **Приемка вне плана** и **Заблокировать принятые вне плана** - значения **Определяется в стадиях**;
 - **Печать приемного листа** – активирует функцию печати приемного листа при установке статуса **К выполнению** документа **Приемка**. Печать производится автоматически на принтер, указанный в параметре **Принтер**;
 - **Печать этикеток** – включает три варианта печати:
 - **Принимаемых контейнеров** – используется, когда контейнеры генерируются с ТСД в процессе приемки и необходимо распечатать этикетки при приемке;
 - **Товаров на каждую единицу товара** – используется при необходимости печати этикеток для каждой единицы товара. В карточке номенклатуры обязательно должен быть указан **Вид номенклатуры** с заданным шаблоном этикетки;
 - **Товаров на каждую упаковку (коробку) товара** – используется при необходимости печати этикетки на упаковку товара. В карточке номенклатуры обязательно

должен быть указан **Вид номенклатуры** с заданным шаблоном этикетки.

Закладка **Контроль** используется при наличии процесса контроля (пересчета) вновь принятого товара.

Имеет следующий вид:



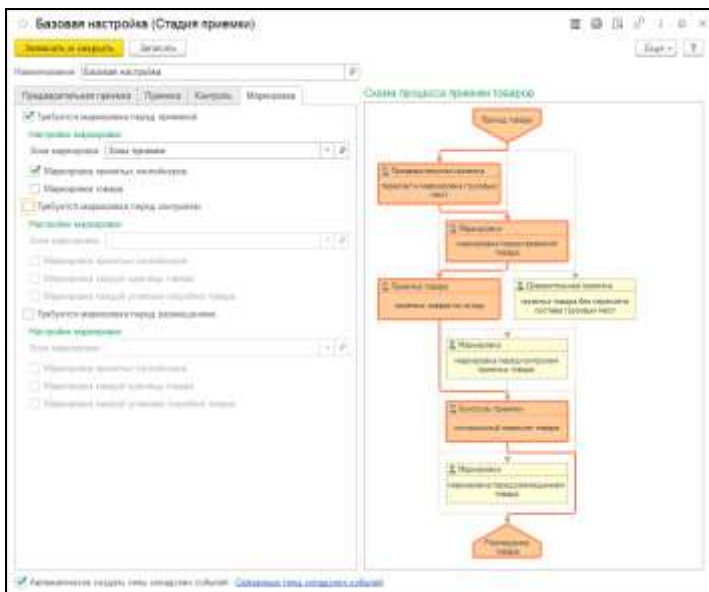
Включает в себя следующие настройки:

- **Требуется контроль принятых контейнеров** – позволяет использовать стадию контроля приемки товара;
- **Зона контроля принятых товаров** – определяет зону проведения пересчета товара;
- **Вводить ячейку размещения проконтролированных контейнеров** используется для ручного выбора ячейки размещения для контейнеров, прошедших контроль;
- **Разрешить принимать цифровые коды вне плана** – разрешает или запрещает приемку цифровых кодов, отсутствующих в плановом документе **Приемка**;

- **Контролировать коды цифровой маркировки** – позволяет указать минимальный процент от общего количества кодов ЦМТ, которые необходимо отсканировать для подтверждения. Остальные коды ЦМТ будут подтверждены автоматически;
- **Печать этикеток** – включает три варианта печати:
 - **Принятых контейнеров** – используется, когда необходимо распечатать этикетки контейнеров по факту выполнения контроля;
 - **Товаров на каждую единицу товара** – используется при необходимости печати этикеток для каждой единицы товара. В карточке номенклатуры обязательно должен быть указан **Вид номенклатуры** с заданным шаблоном этикетки;
 - **Товаров на каждую упаковку (коробку) товара** – используется при необходимости печати этикетки на упаковку товара. В карточке номенклатуры обязательно должен быть указан **Вид номенклатуры** с заданным шаблоном этикетки.

Закладка **Маркировка** используется при наличии отдельного процесса маркировки принятого товара на различных этапах приемки. В зависимости от выбранных способов маркировки с установленной настройкой **Автоматически создать типы складских событий** будут сформированы типы складских событий для создания документа **Маркировка**.

Имеет следующий вид:



Включает в себя следующие настройки:

- **Требуется маркировка перед приемкой** – используется при наличии процесса маркировки перед приемкой. При включении опции становятся доступны следующие параметры:
 - **Зона маркировки** – определяет зону проведения маркировки товара перед приемкой;
 - **Маркировка принятых контейнеров** – используется, когда необходимо промаркировать принятые контейнеры. С этой настройкой при создании типа складского события для маркировки в алгоритме обработки будет использован вид этикеток **Контейнер**;
 - **Маркировка товара** - используется, когда необходимо промаркировать товар. С этой настройкой при создании типа складского события для маркировки в алгоритме обработки будет использован вид этикеток **Упаковки**;
- **Требуется маркировка перед контролем** – используется при наличии процесса маркировки перед контролем. При

включении опции становятся доступны следующие параметры:

- **Зона маркировки** – определяет зону проведения маркировки товара перед контролем;
 - **Маркировка принятых контейнеров** – используется, когда необходимо промаркировать принятые контейнеры. С этой настройкой при создании типа складского события для маркировки в алгоритме обработки будет использован вид этикеток **Контейнер**;
 - **Маркировка каждой единицы товара** – используется, когда необходимо промаркировать каждую принятую единицу товара. С этой настройкой при создании типа складского события для маркировки в алгоритме обработки будет использован вид этикеток **Состав контейнера** и вариант маркировки **Маркировка каждой единицы товара**;
 - **Маркировка каждой упаковки (коробки) товара** - используется, когда необходимо промаркировать каждую принятую упаковку товара. С этой настройкой при создании типа складского события для маркировки в алгоритме обработки будет использован вид этикеток **Состав контейнера** и вариант маркировки **Маркировка каждой упаковки товара**;
- **Требуется маркировка перед размещением** – используется при наличии процесса маркировки перед размещением. При включении опции становятся доступны следующие параметры:
- **Зона маркировки** – определяет зону проведения маркировки товара перед контролем;
 - **Маркировка принятых контейнеров** – используется, когда необходимо промаркировать принятые контейнеры. С этой настройкой при создании типа складского события для маркировки в алгоритме обработки будет использован вид этикеток **Контейнер**;
 - **Маркировка каждой единицы товара** – используется, когда необходимо промаркировать каждую принятую

единицу товара. С этой настройкой при создании типа складского события для маркировки в алгоритме обработки будет использован вид этикеток **Состав контейнера** и вариант маркировки **Маркировка каждой единицы товара**;

- **Маркировка каждой упаковки (коробки) товара** - используется, когда необходимо промаркировать каждую принятую упаковку товара. С этой настройкой при создании типа складского события для маркировки в алгоритме обработки будет использован вид этикеток **Состав контейнера** и вариант маркировки **Маркировка каждой упаковки товара**.

В нижней части окна формы присутствует опция **Автоматически создать типы складских событий**. После записи стадии приемки с установленным флагом в справочник **Типы складских событий** будут добавлены соответствующие складские события, которые будут доступны по ссылке **Связанные типы складских событий**. При первой записи нового элемента стадии приемки будут созданы соответствующие типы складских событий. В дальнейшем в случае применения изменений ключевых настроек в стадии приемки соответствующие типы складских событий будут обновлены.

Стадии отгрузки

Процесс подготовки товара для отгрузки клиенту на любом складе имеет свои особенности. В зависимости от технологии работы склада (или технологии работы с определенным клиентом на складе) после отбора товара под заказ может выполняться его упаковка в транспортные места, дополнительный контроль в зоне упаковки или у ворот отгрузки. Данные этапы технологического процесса на этапе отгрузки определяются в справочнике **Стадии отгрузки**.

Справочник **Стадии отгрузки** доступен для ввода и редактирования информации по одноименной ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.

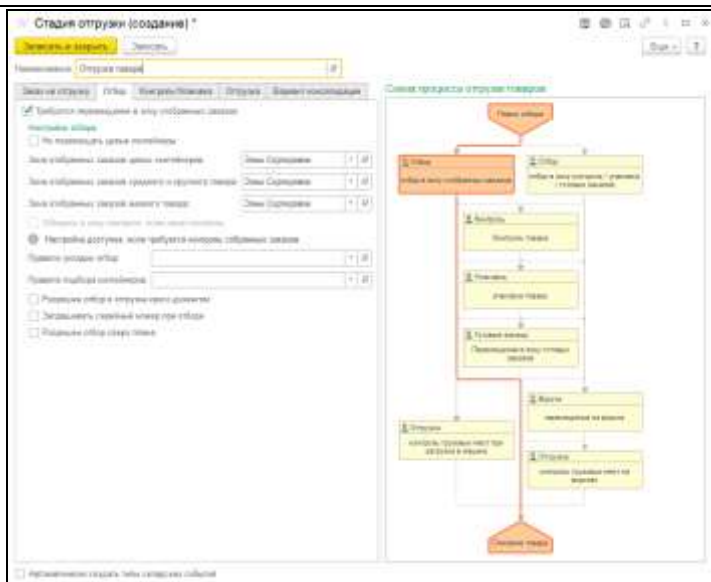
Закладка **Заказ на отгрузку** позволяет задать тип грузового места, правила группировки и правила передачи в отбор для создаваемой/редактируемой стадий отгрузки.

Включает в себя следующие настройки:

- **Тип грузового места** – определяет тип грузового места для создаваемой/редактируемой стадии отгрузки посредством выбора из ранее созданного справочника **Типы контейнеров**. Данная настройка предназначена для возможности предварительного расчета количества занимаемых мест для формируемого заказа;
- **Правила группировки** – определяет правила группировки для создаваемой/редактируемой стадии отгрузки. (См. раздел 3.1.10 **Правила группировки заказов**) Позволяет задать правила для группировок:
 - В волны;
 - В рейсы;
 - В группы отбора;
- **Правила передачи в отбор** – позволяет задать правила передачи в отбор для создаваемой/редактируемой стадии отгрузки. (См. раздел 3.1.11 **Правила передачи задач в отбор**) Позволяет задать правила передачи в отбор для:
 - Волн;
 - Рейсов;
 - Групп отбора;
 - Заказов.

Закладка **Отбор** является обязательной стадией отгрузки товара.

Имеет следующий вид:



Включает в себя следующие настройки:

- **Требуется перемещение в зону отобранных заказов** – данная функция используется при необходимости размещения товара в заданную зону отобранных заказов среднего и крупного товара или зону отобранных заказов мелкого товара. Если данный флаг не установлен, отобранный товар будет спланирован в зону следующей стадии отгрузки: зону упаковки или зону отгрузки;
- **Не перемещать целые контейнеры** – при активации данной функции, перемещение целых контейнеров в зону отгрузки не производится. Контейнеры, необходимые для отгрузки под Заказ, остаются в зоне хранения до момента отгрузки;
- **Зона отобранных заказов целых контейнеров** – зона, в которую будут размещаться отобранные заказы целых контейнеров;
- **Зона отобранных заказов среднего и крупного товара** – зона, в которую будет размещаться отобранный товар средней и крупной грузообработки;

- **Зона отобранных заказов мелкого товара** – зона, в которую будет размещаться отобранный товар мелкой грузообработки;

Пример

Отобранный мелкоштучный товар подлежит дополнительной проверке и упаковке в транспортные места. В результате отбора свозиться в отдельную зону контроля и упаковки. Отобранные целые паллеты с товаром подлежат перемещению в зону отгрузки. Для организации подобного процесса в Зоне отобранных заказов среднего и крупного товара необходимо выбрать зону отгрузки, а в Зоне отобранных заказов мелкого товара – зону контроля и упаковки.

- **Отбирать в зону контроля, если начат контроль** – при установленном флаге, если по заказу на отгрузку ведется контроль, отбор будет осуществляться в зону контроля;

Примечание

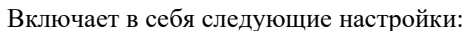
Параметр доступен только в том случае, если на закладке **Отбор** установлен флаг **Требуется перемещение в зону отобранных заказов**, а на закладке **Контроль/упаковка** – флаг **Требуется контроль собранных заказов**.

- **Правило укладки отбор** – правило, определяющее последовательность укладки товара в контейнер;
- **Правило подбора контейнеров** – правило для подбора подходящего контейнера при выполнении задач на отбор товара;
- **Разрешен отбор и отгрузка кросс-докингом** – позволяет осуществлять отбор и отгрузку товара для кросс-докинговых заказов;
- **Запрашивать серийный номер при отборе** – данный флаг устанавливается в случае необходимости контроля отобранных серийных номеров для товара;
- **Разрешен отбор сверх плана** – позволяет осуществить отбор товара сверх плана.

Важно!

Если в алгоритме отбора заполнен реквизит **Отбирать в зону**, то отбор будет осуществляться в зону, указанную в

Данная закладка имеет следующий вид:

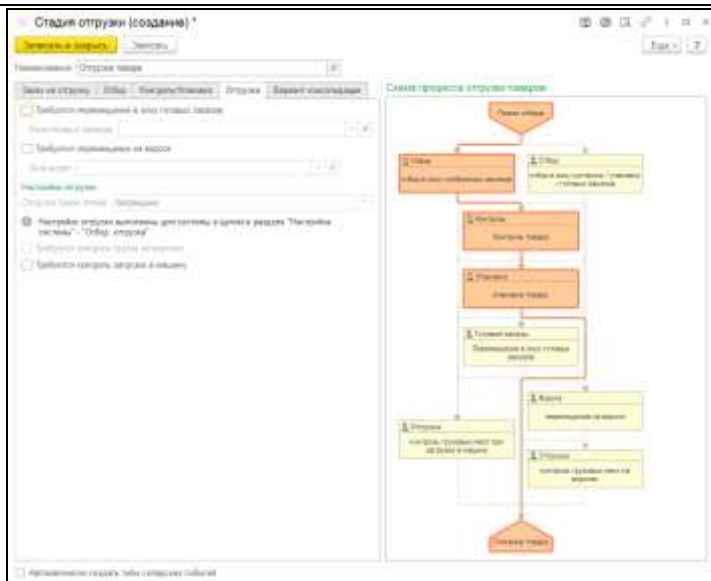


- **Требуется контроль собранных заказов** – активирует стадию контроля собранных заказов;
- **Зона контроля заказа** – определяет зону отвечающую на складе, за контроль собранных заказов;
- **Контролировать коды цифровой маркировки** - позволяет указать минимальный процент от общего количества кодов цифровой маркировки товаров (ЦМТ), которые необходимо отсканировать для подтверждения. Остальные коды ЦМТ будут подтверждены автоматически;
- **Требуется упаковка собранных заказов** – активирует стадию упаковки собранных заказов;

- **Зона упаковки заказа** – определяет зону, отвечающую на складе, за упаковку собранных заказов;
- **Правила укладки упаковка** – правило укладки товара в контейнер на этапе упаковки;
- **Запрашивать серийный номер при упаковке** – применяется при необходимости контроля товарного состава по серийным номерам;
- **Печать упаковочного листа на контейнер** – позволяет распечатать упаковочный лист со списком того, что вошло в каждый груз (контейнер);
- **Печать этикеток товаров на каждую единицу товара** – позволяет напечатать этикетки на каждую единицу товара в процессе контроля и упаковки товара;
- **Печатать этикеток товаров на каждую упаковку (коробку) товара** – позволяет напечатать этикетки на каждую упаковку (коробку) товара в процессе контроля и упаковки товара.

Закладка **Отгрузка** позволяет определить настройки, связанные с последней стадией отгрузки.

Закладка имеет следующий вид:



Включает в себя следующие настройки:

- **Требуется перемещение в зону готовых заказов** – активирует стадию перемещения в зону готовых заказов;
- **Зона готовых заказов** – определяет зону, где будут размещаться готовые к отгрузке заказы. При заполненном значении реквизита выбранная зона будет автоматически спланирована в задачах;
- **Требуется перемещение на ворота** – добавляет промежуточную стадию отгрузки, осуществляющую процесс перемещения готового заказа к воротам отгрузки;
- **Зона ворот** – определяет зону ворот, к которой будут перемещены готовые к отгрузке заказы;
- **Отгрузка сверх плана** – определяет возможность отгрузки сверх плана в количественном выражении (штуки, контейнеры, паллеты и т.д.);

Пример

Отгрузка товара производится 40-футовыми контейнерами. Для сохранности хрупкого товара не рекомендуется

Весовой товар имеет процент допустимого отклонения веса вместе с упаковкой, равный 3%. Упаковка весит 11.5 кг. Клиент заказал 10,45 кг. Для того, чтобы программа позволила отгрузить данный товар сверх плана, необходимо установить значение **Разрешить** для параметра **Отгрузка сверх плана**.

- Закладка **Вариант консолидации** позволяет определить настройки, связанные с консолидацией.

Скриншот окна «Создание отгрузки» в системе «1С:ERP». В верхней части окна заголовок «Создание отгрузки (создание)». В центре окна расположены поля для ввода данных: «Заказчик» (выпадающий список) и «Счет на оплату» (выпадающий список). В нижней части окна находится таблица с данными о заказе, включающая столбцы «№ заказа», «Дата» и «По какой причине». В правой части окна отображается схема процесса отгрузки товаров, состоящая из нескольких этапов: «Получение заказа», «Создание заказа», «Проверка наличия товара», «Создание накладной», «Отгрузка товара», «Получение оплаты», «Закрытие заказа» и «Выдача товара». Схема также включает блок «Есть ли товар в наличии?», который определяет дальнейшие действия в зависимости от наличия товара.

Включает в себя следующие реквизиты:

- **В ячейку** – определяет способ консолидации товаров при размещении в ячейках конечной зоны. Доступно четыре варианта консолидации:
 - **Авто** – значение по умолчанию, товары по одному заказу консолидируются в одну ячейку;
 - **По контрагенту** – товары для одного контрагента консолидируются в одну ячейку;
 - **По заказу** – товары по одному заказу консолидируются в одну ячейку;
 - **По адресу доставки** – товары, предназначенные для отправки по одному адресу консолидируются в одну ячейку;
- **В мастер-контейнер** – определяет способ консолидации товаров при размещении в мастер-контейнеры, находящиеся в ячейках конечной зоны. Доступно два варианта консолидации:
 - **По рейсу/заказу** – значение по умолчанию, контейнеры по одному рейсу или заказу консолидируются в один мастер-контейнер;
 - **По заказу** – контейнеры по одному заказу консолидируются в один мастер-контейнер.

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

В нижней части окна присутствует опция **Автоматически создать типы складских событий**. После записи стадии отгрузки с установленным флагом в справочник **Типы складских событий** будут добавлены соответствующие складские события, которые будут доступны по ссылке **Связанные типы складских событий**. При первой записи нового элемента стадии отгрузки будут созданы соответствующие типы складских событий. В дальнейшем в

случае применения изменений ключевых настроек в стадии отгрузки соответствующие типы складских событий будут обновлены.

2.1.3. Настройка стратегий

Подраздел **Стратегии** доступен на панели навигации раздела **Настройка склада и операций** и обеспечивает следующую функциональность:

- **Настройка моделей учета номенклатуры** – задания дополнительных характеристик учета номенклатуры, правил размещения, отбора, подпитки;
- **Настройка стратегии размещения** – настройка правил размещения, используемых на складе;
- **Настройка стратегии отбора** – настройка правил отбора, используемых на складе;
- **Настройка стратегии подпитки** – настройка правил подпитки, используемых на складе;
- **Настройка стратегии изменения статуса номенклатуры** – настройка правил автоматического изменения статуса товара.

Задание алгоритмов размещения, отбора и подпитки осуществляется в пользовательском режиме с помощью схемы компоновки данных. Пользователь 1C:WMS самостоятельно может задать правила и алгоритмы, по которым будет выполняться обработка товара на складе.

Стратегии размещения

Правила размещения товара в зону хранения для каждого склада индивидуальны. Требуется ли размещать товар целыми поддонами (контейнерами) в зону длительного хранения, или сначала необходимо выполнить подпитку зоны активного отбора при размещении? Нужно ли размещать бракованный товар в отдельную от основного хранения зону? Требуется ли при размещении штучного товара сохранять контейнер или

выполнить раскладывание товара в ячейки хранения? Все подобные правила размещения товара на складе задаются в пользовательском режиме на уровне справочника **Стратегии размещения**. **Стратегия размещения** определяет принципы размещения для товаров, имеющих схожие правила размещения.

Стратегия размещения включает в себя список алгоритмов размещения и условий их выполнения.

Для создания стратегии размещения необходимо воспользоваться командой **Создать**, размещенной на панели навигации справочника. По команде будет открыта форма редактирования **Стратегии размещения**, содержащая предопределённые условия **Контейнер** и **Товар**, которые определяют дальнейшее задание условий для выбранного объекта. Далее требуется определить перечень условий, по которым должны срабатывать алгоритмы.

Список условий задается в справочнике **Условия алгоритма размещения**. Справочник может быть вызван из формы справочника **Стратегии размещения** при создании/редактировании стратегии.

Рекомендуется создавать условия алгоритмов при создании стратегии размещения.

Для создания условия на командной панели справочника **Стратегии размещения** предусмотрена кнопка **Добавить условие**. По нажатию кнопки вызывается список уже созданных условий алгоритмов. Для создания нового условия на командной панели формы **Выберите условие** необходимо нажать кнопку **Создать**.

При создании нового условия необходимо:

- Заполнить **Наименование** условия алгоритма;
- Выбрать **Объект размещения**. Параметр определяет, будет условие использоваться для планирования размещения **Контейнера** или **Товара**;

Примечание

Условия с объектом **Товар** будут использоваться только в складских событиях, при обработке по алгоритму

Спланировать размещение товара и алгоритму
Переместить в зону с вариантом перемещения Товар -
Планировать перемещение "По стратегии размещения".

- Выбрать условия из списка параметров, а также по реквизитам данных параметров, указанным в "дереве" полей группировки.

Примечание

Состав доступных параметров и их реквизитов зависит от
выбранного **Объекта размещения**.

Например, необходимо создать условие для размещения целых паллет с товаром. Для этого необходимо в качестве объекта размещения использовать **Контейнер**, а в списке доступных параметров выбрать **Полный контейнер** и установить значение отбора Да.

Условие алгоритма размещения (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Наименование:

Объект размещения:

Условия

Выбрать Еще + Добавить новый элемент Еще -

Доступные поля	Пополный контейнер	Значение
Данные по контейнеру		
Высота контейнера		
Контейнер		
Масса контейнера		
Полный контейнер	☒	Да
Размер контейнера		
Тип грузоперевозки		
Тип контейнера		
Это мастер-контейнер		
Данные по температуре		

Примечание

При использовании условия **Класс ABC** для корректной работы стратегии необходимо, чтобы в **Модели учета номенклатуры** значение параметра **Основной вид классификатора ABC** совпадало со значением записи регистра **Классификация номенклатуры ABC/XYZ**. Если значение параметра **Основной вид классификатора ABC** не заполнено, условие **Класс ABC** выполняться не будет.

Для одного условия может быть создано несколько параметров отбора.

Для сохранения условия необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и Заккрыть**.

После создания условия необходимо создать алгоритм размещения по данному условию.

Список алгоритмов размещения хранится в отдельном справочнике **Алгоритмы размещения**. Справочник может быть вызван из формы справочника **Стратегии размещения** при создании/редактировании стратегии.

Для добавления алгоритма на командной панели формы **Стратегия размещения** предусмотрена кнопка **Добавить алгоритм**. По нажатию кнопки вызывается список уже

созданных алгоритмов. Для создания нового алгоритма на командной панели формы **Выберите алгоритм** необходимо нажать кнопку **Создать**.

Окно создания нового алгоритма имеет следующий вид:

Алгоритм размещения (создание) *

Записать и закрыть Записать Стандартные настройки Еще + ?

Наименование: Алгоритм размещения Активный: ☒

Объект размещения: Контейнер

Тип алгоритма: Размещение в зону

Сценарий: Расширенный

Общие настройки Подбор ячеек Сортировка ячеек

Параметры размещения

Вариант размещения контейнера: Размещение контейнера третьо цепиком

Алгоритм размещения остатка цепиков:

Идентификационная зона размещения: Штабная

Приоритет подбора ячеек размещения:

☐ Размещать ближе к ячейке отбора

☐ Размещать только, если в хранении нет такого товара

☐ Использовать в предварительном планировании

Вид классификатора ABC:

Последовательность размещения по ABC:

Процент максимального заполнения: 0.00

Зоны размещения

Зоны хранения контейнеров входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничивать размещение зонами

Добавить

N	Зона размещения
1	Зоны Хранения

Еще +

При создании нового алгоритма необходимо заполнить следующие реквизиты:

- **Наименование** – представление алгоритма в интерфейсе программы;

-
- **Объект размещения** – определяет, будет алгоритм использоваться для планирования размещения **Контейнера** или **Товара**;

Примечание

Алгоритмы с объектом **Товар** будут использоваться только в складских событиях, при обработке по алгоритму **Спланировать размещение товара** и алгоритму **Переместить в зону** с вариантом перемещения **Товар** - **Планировать перемещение "По стратегии размещения"**.

- **Определение статуса Активный** – включает/выключает исполнение алгоритма;
- **Тип алгоритма** – определяет тип алгоритма. Выбирается из списка значений:
 - **Размещение в зону** – при выборе данного типа алгоритма, размещение планируется целыми контейнерами в зону, выбранную на закладке **Зона размещения**;
 - **Размещение в ближний буфер** – при выборе данного типа алгоритма, размещение товара будет планироваться в зону ближнего буфера, т.е. зону быстрой подпитки товара;
 - **Размещение в зону отбора среднего товара** – при выборе данного типа алгоритма, размещение будет планироваться в зону, выделенную для отбора товара со средним типом грузообработки;
 - **Размещение в зону отбора мелкого товара** – при выборе данного типа алгоритма, размещение будет планироваться в зону, выделенную для отбора товара с мелким типом грузообработки;
 - **Кросс-докинг** – при выборе данного типа алгоритма размещение груза на хранение не производится, отгрузка осуществляется сразу от ворот, куда товар принят, либо груз размещается в заданную зону отгрузки;

Примечание

Тип алгоритма **Кросс-докинг** доступен только для объекта размещения **Контейнер**.

■ **Сценарий** может быть выбран из следующего списка значений:

- **Стандартный** - при выборе этого сценария не доступны закладки **Подбор ячеек** и **Сортировка ячеек**. Используются стандартный подбор и сортировка ячеек размещения;
- **Расширенный** - при выборе этого сценария доступны закладки **Подбор ячеек** и **Сортировка ячеек**. На этих закладках доступна настройка подбора и сортировки подбираемых для размещения ячеек;
- **Произвольный** - при выборе этого сценария доступны закладки **Подбор ячеек** и **Сортировка ячеек** и доступны гиперссылки **Открыть конструктор** и **Загрузить из шаблона** для редактирования запроса получения списка подбираемых ячеек размещения.

Пример

Для определенной группы товара необходимо учесть правило размещения – сначала размещать товар ячейки к той же номенклатуре, затем в ячейки, где находится планируемая номенклатура с другой, потом в пустые и при отсутствии места – к другой номенклатуре. В таком случае необходимо выбрать **Расширенный** сценарий и на вкладке **Сортировка ячеек** указать очередность подбора согласно описанному правилу.

Параметры размещения – подраздел включает в себя настройки размещения товара. Состав и доступность настроек напрямую зависят от выбранного объекта размещения и типа алгоритма. Доступны следующие настройки:

- **Вариант размещения контейнера** – отображается только для объекта размещения **Контейнер**, определяет вариант размещения контейнеров, предполагаются следующие варианты:

- **Размещение контейнера только целиком** – при выборе данного варианта взятый в зоне приемки целый контейнер будет также целиком размещен в ячейку-получатель;

Планирование размещения мастер-контейнера возможно только при установке реквизита **Вариант размещения**

контейнера в значение **Размещение контейнера только целиком**.

- **Размещение контейнера только по составу** – при выборе данного варианта взятый в зоне приемки целый контейнер при размещении будет разложен по товарному составу в ячейку-получатель;
- **Размещение контейнера по составу, остаток целиком** – при выборе данного варианта взятый в зоне приемки целый контейнер при размещении сначала будет разложен по товарному составу в ячейку-получатель, в случае наличия остатка товарного состава после раскладывания, например, не хватило места в ячейке при раскладывании, данный остаток в составе контейнера будет размещен целиком в другую ячейку-получатель;
- **Алгоритм размещения остатка целиком** – настройка отображается только для объекта размещения **Контейнер** и становится доступной при выборе варианта **Размещение контейнера по составу, остаток целиком**. Назначается из справочника **Алгоритмы размещения**. Размещение остатка будет планироваться по выбранному алгоритму;
- **Штатная/нештатная зона размещения** – определяет, в каких зонах отбора осуществлять поиск ячеек для размещения (параметр доступен при выборе следующих типов алгоритма: **Размещение в ближний буфер**, **Размещение в зону отбора среднего товара**, **Размещение в зону отбора мелкого товара**):
 - При выборе **штатной** зоны отбора поиск ячеек по алгоритму будет осуществляться в зоне отбора, заданной для номенклатуры;
 - При выборе **нештатной** зоны отбора поиск ячеек по алгоритму будет осуществляться в зонах не заданных для номенклатуры;
 - При выборе **произвольной** зоны поиск ячеек будет осуществляться по зонам независимо заданы они для номенклатуры или нет.

-
- **Приоритет подбора ячейки размещения** – позволяет выбрать приоритетные для планирования ячейки. Доступен выбор из следующих значений:
 - **В пустые ячейки** – в первую очередь будут планироваться ячейки в которых нет товаров;
 - **В монотоварные ячейки** – в первую очередь будут планироваться ячейки, в которых находится номенклатура, планируемая к размещению;
 - **В смешанные ячейки** – в первую очередь будут планироваться ячейки, в которых находится различная номенклатура;
 - **К другой номенклатуре** – в первую очередь будут планироваться ячейки, в которых находится номенклатура, отличная от планируемой к размещению;
 - **Размещать ближе к ячейке отбора** – при установке данного флага размещение будет планироваться в ячейки, расположенные ближе к зоне отбора. Данный флаг доступен для изменения только для типа алгоритма **Размещение в зону** и **Размещение в ближний буфер**;
 - **Размещать только, если в хранении нет такого товара** – данный флаг доступен для всех типов алгоритмов кроме алгоритма **Размещение в зону**. Размещение по выбранному типу алгоритма будет спланировано только в том случае, если в зоне хранения отсутствует такой же товар;
 - **Использовать в предварительном планировании** – отображается только для объекта размещения **Контейнер**, осуществляет исполнение данного алгоритма при предварительном планировании размещения товара;

Важно!

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, при выполнении приемки контейнеров на мастер-контейнер результаты **предварительного планирования размещения** этих контейнеров учитываться не будут.

- **Вид классификатора ABC** – позволяет использовать в алгоритме ABC классификатор номенклатуры для более эффективного размещения товаров;
- **Последовательность размещения по ABC** – позволяет определить, в какой последовательности будет происходить размещение товаров на складе согласно ABC классу;

Примечание

Вид классификатора ABC и **Последовательность размещения по ABC** доступны при использовании в системе ABC/XYZ анализа.

Алгоритм размещения с использованием параметров **Вид классификатора ABC** и **Последовательность размещения по ABC** будет функционировать для номенклатуры, по которой создана запись в регистре сведений **Классификация ABCXYZ номенклатуры**.

- **Процент максимального заполнения** – при указанном параметре, система анализирует заполненность зон размещения и в случае если все зоны превышают указанный процент заполнения, то алгоритм считается не удовлетворяющий условию;

Примечание

Расчет максимального заполнения выполняется только при условии ограничения алгоритма размещения по зонам.

- **Зоны размещения** – определяет список зон, доступных для размещения по данному алгоритму. Включает в себя следующие настройки:
 - Функция **Ограничивать размещение зонами** позволяет ограничить список зон, в которые будут размещаться товары при исполнении данного алгоритма;
 - Табличная часть **Зона размещения** определяет список зон для размещения товара.

Закладка **Подбор ячеек** доступна при выборе **Расширенного** и **Произвольного** сценария и позволяет выполнить более тонкую настройку условий подбора ячейки при планировании размещения. Закладка разделена на две части:

- В левой части находится список **Доступные поля** содержащий реквизиты, которые могут использоваться при подборе ячеек;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, для выбора становятся доступны группы реквизитов **Мастер-контейнер** и **Приоритет подбора ячеек - В мастер-контейнеры**. Данные группы реквизитов предназначены для настройки условий подбора ячеек при планировании размещения контейнеров в мастер-контейнеры.

- Справа расположена табличная часть, предназначенная для настройки условий подбора ячеек на основании реквизитов, выбранных из списка **Доступные поля**.

Перенос реквизита из списка **Доступные поля** в табличную часть выполняется по команде **Выбрать** или перетаскиванием реквизита. Для выбранных реквизитов в табличной части необходимо задать **Тип сравнения** и **Значение**. Заданные условия могут быть объединены в группы по команде **Сгруппировать условия**.

Закладка **Сортировка ячеек** доступна при выборе **Расширенного** и **Произвольного** сценария и позволяет выполнить более тонкую настройку условий сортировки ячеек при планировании размещения. Процесс настройки условий сортировки ячеек аналогичен настройке условий подбора.

Для сохранения созданного алгоритма предусмотрены кнопки **Записать**, **Записать и Закрыть**.

Созданный алгоритм задается для условия в стратегии размещения. В одной стратегии размещения может быть создано несколько алгоритмов, которые обрабатываются при планировании размещения последовательно, если они соответствуют начальным условиям.

По факту создания всего перечня условий и алгоритмов размещения необходимо сохранить созданную стратегию размещения. Созданная стратегия размещения в дальнейшем будет назначена в модели учета номенклатуры.

Рассмотрим порядок настройки стратегии размещения на складе согласно приведенному ниже примеру.

Пример

На складе присутствует три основные группы товара, которые разделяются по типу складской грузообработки:

- товар, поступающий и хранимый на паллетах в широкопроходных стеллажах выше первого яруса;
- товар в коробках – хранимый на нижнем ярусе широкопроходных стеллажей, выделенном под зону отбора;
- мелкоштучный товар – хранимый в полочных стеллажах. В полочных стеллажах первый ярус выделен под зону отбора, размещение производится в зону хранения (выше первого яруса).

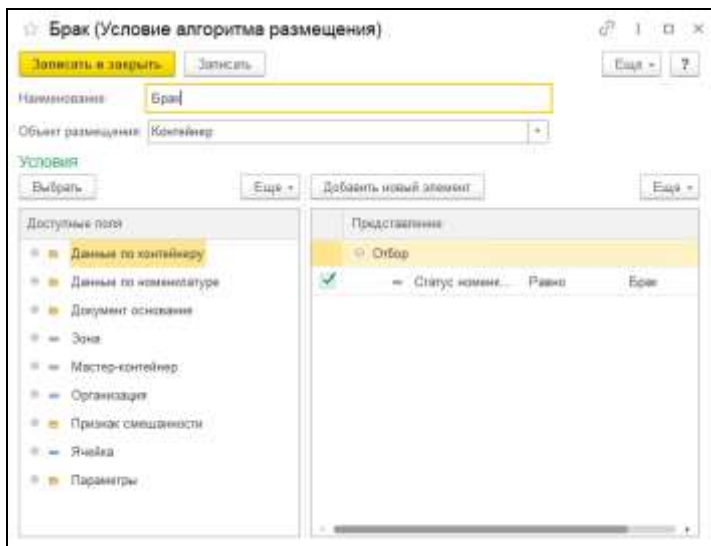
Поступивший товар на моно-паллетах размещается в выделенную зону хранения широкопроходных стеллажей в свободную ячейку зоны. В первую очередь заполняются ячейки, расположенные ближе к зоне отбора. При размещении целых паллет анализируется заполненность зоны отбора. В случае отсутствия товара в зоне отбора, целый паллет устанавливается сразу в данную зону. Размещение сформированных микс-паллет производится в зону коробочного отбора. При этом размещение каждой номенклатуры происходит к той же номенклатуре, что уже есть на остатках. При приемке товара, менее паллеты, установка товара на паллет не производится, коробки с товаром размещаются в зону отбора. Мелкоштучный товар размещается в выделенную зону хранения мелкоштучного товара. Бракованный товар целыми паллетами размещается в отдельно выделенную зону брака.

Согласно примеру, выделено три основные группы товара, разделенные по типу грузообработки: паллетный, средний (коробочный) и мелкий (штучный).

Обход алгоритмов при планировании размещения осуществляется последовательно согласно порядку следования. Так как для бракованного товара выделена отдельная зона размещения, для начала необходимо создать условие на размещение брака.

Для этого в справочнике **Стратегии размещения** по команде **Создать** создадим новую стратегию размещения. Далее необходимо создать условие размещения по команде **Добавить**

условие - Создать. Добавим в настройки условия размещения отбор по статусу товара **Брак**. Для этого необходимо найти в списке **Доступные поля** параметр **Статус номенклатуры** и воспользоваться командой **Выбрать**. После чего необходимо установить для выбранного параметра **Вид сравнения - Равно** и **Значение - Брак**.



Для сохранения условия предусмотрена команда **Записать и закрыть**.

Для добавления алгоритма необходимо воспользоваться командой **Добавить алгоритм**. При создании алгоритма для размещения товара в зону брака, задается **Тип алгоритма – Размещение в зону хранения контейнеров**, в нижней табличной части указывается **Зона размещения – зона**, выделенная для хранения брака.

В **Параметрах** размещения необходимо указать **Вариант размещения контейнера - Размещение контейнера только целиком**.

☆ Стратегия размещения (Стратегия разм... 🔗 ⋮ □ ×

Записать и закрыть Записать Еще ▾ ?

Наименование:

⊕ Добавить условие ⊕ Добавить алгоритм ⬆ ⬇ Еще ▾

Условие / алгоритм
⊖ Контейнер
⊖ Брак
Размещение в зону брака
Товар

Основная зона хранения: ▾ 🔗

После создания условия отбора по статусу, необходимо создать условие и алгоритм, которые будут применяться при размещении микс-паллет.

Для создания условия на смешанные паллеты (контейнеры) необходимо установить отбор по полю **Смешанная номенклатура**.

☆ Смешанный контейнер (Условие алгоритма размещения) 🔗 ⋮ □ ×

Записать и закрыть Записать Еще ▾ ?

Наименование:

Объект размещения:

Условия

Выбрать Еще ▾ Добавить новый элемент Структурировать условие Еще ▾

Доступные поля:

- Данные по контейнеру
- Данные по номенклатуре
- Данные по статусу
- Зона
- Мастер-контейнер
- Организация
- Прочие смешанные
 - Смешанная номенклатура
 - Смешанная паллет номенклатура
 - Смешанная упаковка номенклатура

Подстановка

⊖ Отбор

✓ = Смешанная н... Равно для

Смешанные контейнеры не размещаются целиком, а раскладываются в зоне отбора. Для создания данного алгоритма размещения необходимо выбрать **Тип алгоритма - Размещение в зону отбора среднего товара** и указать зону, в которую необходимо размещать товар. Для задания зоны необходимо установить флаг **Ограничивать размещение зонами**.

В **Параметрах размещения** необходимо указать **Вариант размещения контейнера - Размещение контейнера только по составу**. Установить **Приоритет подбора ячейки размещения – В монотоварные ячейки**.

The screenshot shows a software window titled "Размещение в зоне среднего отбора (Алгоритмы размещения)". It contains several sections for configuring placement rules.

Buttons: "Заполнить и закрыть", "Записать", "Стандартные настройки", "Еще +", and a help icon.

Configuration Fields:

- Наименование:** "Размещение в зоне среднего отбора" (highlighted in yellow).
- Активный:** ☒ (highlighted in green).
- Объект размещения:** "Контейнер".
- Тип алгоритма:** "Размещение в зону отбора среднего товара".
- Сценарий:** "Стандартный".

Общие настройки

Параметры размещения

- Вариант размещения контейнера:** "Размещение контейнера только по составу".
- Алгоритм размещения истощаю элементов:** (empty field).
- Штатив/машинная зона размещения:** "Штатив".
- Приоритет подбора ячейки размещения:** "В монотоварные ячейки".
- ☐ Размещать только в зоне отбора
- ☐ Размещать только, если в контейнер не такого товара
- ☐ Игнорировать в предельном отгрузочном
- Вид классификатора ABC:** (empty field).
- Последовательность размещения по ABC:** (empty field).
- Процент максимального заполнения:** "0.00".

Зоны размещения

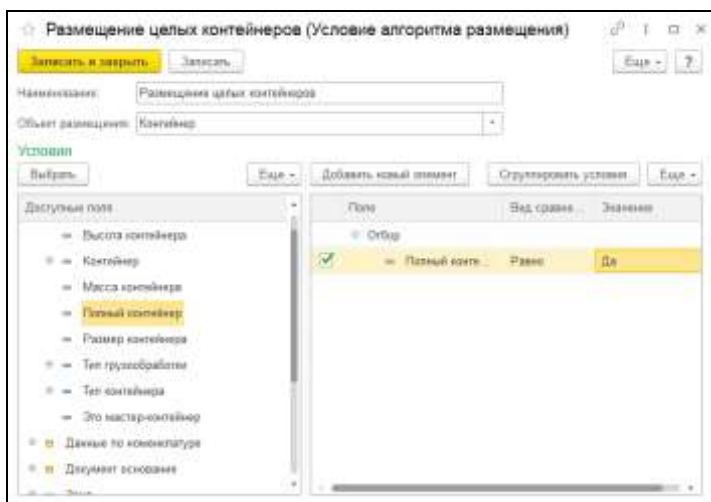
Зоны отбора среднего товара указанные для размещения номенклатуры и входящие в перечень указанных з...

☒ Ограничивать размещение зонами

Buttons: "Добавить", "Удалить", "Еще +".

№	Зона размещения
1	Зона отбора среднего товара (попробован)

Далее необходимо создать условие для размещения паллет с товаром. Условие для размещения целых паллет (контейнеров) будет выглядеть следующим образом:



При размещении целых паллет (контейнеров) необходимо проверить, достаточно ли товара в зоне отбора.

Важно!

Минимальное и максимальное количество товара в зоне отбора задается в регистрах **Зоны отбора** и **Ячейки отбора**. Соответствующие регистры доступны по одноименным ссылкам панели навигации справочника **Номенклатура**.

В случае отсутствия требуемого количества товара, размещать целый контейнер в данную зону. Для создания алгоритма размещения в зону отбора целых контейнеров, необходимо выбрать **Тип алгоритма – Размещение в зону отбора среднего товара** и указать зону коробочного отбора.

В **Параметрах** размещения **Вариант размещения контейнера** назначается в значение **Размещение контейнера только целиком**. При установке флага **Заменять существующий план подпитки** при наличии плана подпитки по данному товару, он будет заменен размещением.

☆ Пополнение среднего отбора целиком (Алгоритм ра... с? ! □ ×

Записать и закрыть **Записать** **Стандартные настройки** **Еще +** **?**

Наименование: Активный: ☒

Объект размещения:

Тип алгоритма:

Сценарий:

Общие настройки

Параметры размещения

Вариант размещения контейнера:

Алгоритм размещения остатка целиком:

Штанка/нестанка зона размещения:

Приоритет подбора ячеек размещения:

☐ Размещать ближе к ячейке отбора

☐ Размещать только, если в хранения нет такого товара

☐ Использовать в преддверительном оптимизации

Вид классификатора ABC:

Последовательность размещения по ABC:

Процент максимального заполнения:

Зоны размещения

Зоны отбора среднего товара указанные для размещения номенклатуры и входящие в перерыл

☒ Ограничивать размещение зонами

Добавить **↑** **↓** **Еще +**

№	Зона размещения
1	Зона отбора среднего товара (коробами)

В случае если товара в зоне отбора достаточно, полная паллета размещается в зону хранения в ячейки, расположенные ближе к зоне отбора. Для этого необходимо создать новый алгоритм на то же условие **Полная паллета**. Тип алгоритма будет равен **Размещение в зону хранения контейнеров**. Также необходимо задать зону размещения целых контейнеров. При этом также указать **Вариант размещения контейнера** – **Размещение контейнера только целиком** и установить флаг **Размещать ближе к ячейке отбора**.

☆ Размещение в зону хранения (Алгоритм размещения) с? ! □ ×

Закрепить и закрыть **Закрепить** **Стандартные настройки** **Еще +** **?**

Наименование: **Активный** ☒

Объект размещения:

Тип алгоритма:

Сценарий:

Общие настройки

Параметры размещения

Вариант размещения контейнера:

Алгоритм размещения остатка целыми:

Исходная/начальная зона размещения:

Приоритет подбора ячеек размещения:

☒ Размещать блоки в ячейке отбора

☐ Размещать только, если в хранении нет такого товара

☐ Использовать в предварительном планировании

Вид классификатора ABC:

Последовательность размещения по ABC:

Процент максимального заполнения:

Зоны размещения

Зоны хранения контейнеров входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничивать размещение зонами

Добавить **↑** **↓** **Еще +**

№	Зона размещения
1	Зона Хранения

Размещение товара в коробках (без паллеты) производится в зону коробочного отбора. Для создания подобного условия необходимо установить отбор по полю **Тип грузообработки** в значение **Средний**.

Средний товар (Условие алгоритма размещения)

Записать и закрыть Записать

Наименование: Средний товар

Объект размещения: Контейнер

Условия

Выбрать

Доступные поля

- Масса контейнера
- Полный контейнер
- Размер контейнера
- Тип груза/работы
- Тип контейнера
- Это мастер-контейнер
- Данные по комплектуре
- Документ ассоциации
- Зона
- Мастер-контейнер

Поле Вид сравнения Значение

Поле	Вид сравнения	Значение
Стар		
Тип груза/работы	Равно	Средний

Алгоритм размещения задается тот же, что и для размещения смешанного контейнера.

Мелкоштучный товар размещается в отдельную зону размещения мелкоштучного товара. Условие для данного алгоритма будет выглядеть следующим образом:

Товар мелкоштучный (Условие алгоритма размещения)

Записать и закрыть Записать

Наименование: Товар мелкоштучный

Объект размещения: Контейнер

Условия

Выбрать

Доступные поля

- Данные по контейнеру
- Высота контейнера
- Контейнер
- Масса контейнера
- Полный контейнер
- Размер контейнера
- Тип груза/работы
- Тип контейнера
- Это мастер-контейнер
- Данные по комплектуре

Поле Вид сравнения Значение

Поле	Вид сравнения	Значение
Стар		
Тип груза/работы	Равно	Мелкий

В алгоритме размещения в зону мелкого товара необходимо задать **Тип алгоритма – Размещение в зону хранения контейнеров** и указать зону размещения мелкого товара.

В **Параметрах размещения** необходимо задать **Вариант размещения контейнера** в значение **Размещение контейнера только по составу** только по составу.

☆ **Размещение в зону мелкого отбора (Алгоритм разме...**

Записать и закрыть | Записать | Стандартные настройки | Ещё + ?

Наименование: Активный: ☒

Объект размещения:

Тип алгоритма:

Сценарий:

Общие настройки

Параметры размещения

Вариант размещения контейнера:

Алгоритм размещения состава контейнера:

Штатная/нестатная зона размещения:

Приоритет подбора ячеек размещения:

☐ Размещать ближе к линии отбора

☐ Размещать только, если в хранении нет такого товара

☐ Использовать в предварительном планировании

Вид классификатора ABC:

Последовательность размещения по ABC:

Процент максимального заполнения:

Зоны размещения

Зоны отбора мелкого товара указанные для размещения комплектации в блоке в иерархии

☒ Ограничивать размещение зонами

Добавить | + | - | Ещё +

№	Зона размещения
1	Зона отбора мелкого товара (монотоварные ячейки)

Созданная стратегия размещения будет выглядеть следующим образом:

☆

Стратегия размещения (Стратегия разм...

🔗

⋮

□

×

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾

?

Наименование:

Стратегия размещения

+ Добавить условие

+ Добавить алгоритм

↑

↓

Еще ▾

Условие / алгоритм

⊖	Контейнер
⊖	Брак
	Размещение в зону брака
⊖	Смешанный контейнер
	Размещение в зоне среднего отбора
⊖	Размещение целых контейнеров
	Пополнение среднего отбора целиком
	Размещение в зону хранения
⊖	Средний товар
	Размещение в зоне среднего отбора
⊖	Товар мелкоштучный
	Размещение в зону мелкого отбора
	Товар

Основная зона хранения:

▾

📄

Те же исходные правила размещения могут быть заданы не в единой стратегии размещения, а в нескольких, в зависимости, например, от типа грузообработки товара. Так, например, может быть создана отдельная стратегия на планирование размещения целых паллет или мелкоштучного товара, или отдельная стратегия на товарную группу.

Стратегии отбора

Правила отбора могут быть индивидуальны для разного товара, хранимого на одном складе. Правила отбора могут варьироваться в зависимости от типа хранимого товара, его грузообработки и прочих параметров. Все подобные правила отбора товара на складе задаются в пользовательском режиме на уровне справочника **Стратегии отбора**. **Стратегия отбора** определяет принципы отбора для товаров, имеющих схожие правила отбора.

Стратегия отбора включает в себя список **алгоритмов отбора** и **условий** их выполнения.

Для создания стратегии отбора необходимо воспользоваться командой **Создать**, размещенной на панели навигации справочника. По команде будет открыта форма редактирования **Стратегии отбора**. Далее требуется определить перечень условий, по которым должны срабатывать алгоритмы.

Список условий задается в справочнике **Условия алгоритма отбора**. Справочник может быть вызван из области системных команд главного меню **Функции для технического специалиста - Справочники** или из формы справочника **Стратегии отбора** при создании/редактировании стратегии.

Рекомендуется создавать условия алгоритмов при создании стратегии размещения.

Для создания условия на командной панели справочника **Стратегии отбора** предусмотрена кнопка **Добавить условие**. По нажатию кнопки вызывается список уже созданных условий алгоритмов. В конфигурации предусмотрен набор предопределенных условий алгоритмов. Для создания нового условия на командной панели формы **Выберите условие** необходимо нажать кнопку **Создать**.

При создании нового условия необходимо заполнить:

- **Наименование** условия алгоритма;
- Выбрать **условия** из списка параметров, а также по реквизитам данных параметров, указанных в "дереве" полей группировки.

Примечание

При использовании условия **Класс ABC** для корректной работы стратегии необходимо, чтобы в **Модели учета номенклатуры** значение параметра **Основной вид классификатора ABC** совпадало со значением записи регистра **Классификация номенклатуры ABC/XYZ**. Если значение параметра **Основной вид классификатора ABC** не заполнено, условие **Класс ABC** выполняться не будет.

Для одного условия может быть создано несколько параметров отбора.

Для сохранения условия необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и закрыть**.

После создания условия необходимо добавить алгоритм отбора по данному условию.

Список алгоритмов отбора хранится в отдельном справочнике **Алгоритмы отбора**. Справочник может быть вызван из области системных команд главного меню **Функции для технического специалиста - Справочники** или из формы справочника **Стратегии отбора** при создании/редактировании стратегии.

Для добавления алгоритма на командной панели формы **Стратегия отбора** предусмотрена кнопка **Добавить алгоритм**. По нажатию кнопки вызывается список уже созданных алгоритмов. Для создания нового алгоритма на командной панели формы **Выберите алгоритм** необходимо нажать кнопку **Создать**.

Окно создания нового алгоритма имеет следующий вид:

При создании нового алгоритма необходимо заполнить следующие реквизиты:

- **Наименование** алгоритма;
- Определение статуса **Активный** – включает/выключает исполнение алгоритма;
- **Тип алгоритма** может быть выбран из следующего списка значений:

- **Отбор из зоны хранения** – данный тип алгоритма целесообразно выбирать при необходимости отбора товара из зоны хранения;
- **Отбор из зоны ближнего буфера** – данный тип алгоритма целесообразно выбирать при необходимости отбора товара из зоны ближнего буфера, т.е. зоны хранения, расположенной ближнего всего к зоне отбора и предназначенной для быстрой подпитки товара;
- **Отбор из зоны отбора среднего товара** - данный тип алгоритма необходимо применять в случае использования среднего типа грузообработки;
- **Отбор из зоны отбора мелкого товара** – данный тип алгоритма необходимо применять в случае использования мелкого типа грузообработки;
- **Отбор из зоны приемки** – данный тип алгоритма целесообразно выбирать при необходимости поиска товара для отбора под Заказ из зоны приемки;

Примечание

Выбор типа алгоритма регулирует возможность выбора зон отбора на одноименной закладке алгоритма стратегии отбора. Так, например, при назначении типа алгоритма

Отбор из зоны приемки на закладке **Зоны отбора** возможно выбрать только зоны с типом **Приемка**.

■ **Сценарий** может быть выбран из следующего списка значений:

- **Стандартный** - при выборе этого сценария не доступны закладки **Подбор остатков** и **Сортировка остатков**. Используются стандартный подбор и сортировка остатков;
- **Расширенный** - при выборе этого сценария доступны закладки **Подбор остатков** и **Сортировка остатков**. На этих закладках доступна настройка подбора и сортировки подбираемых для отбора товаров;
- **Произвольный** - при выборе этого сценария доступны закладки **Подбор остатков** и **Сортировка остатков** и доступны гиперссылки **Открыть конструктор** и

Загрузить из шаблона для редактирования запроса получения списка подбираемых товаров. Не доступен для настройки параметр отбора **Метод подбора остатков**.

Пример

Согласно требованиям определенного клиента, необходимо отгружать товар только на европаллетах. В таком случае можно использовать **Расширенный сценарий** и на закладке **Подбор остатков** настроить отбор по типу контейнера:

Из зоны среднего отбора (Алгоритм отбора) *

Наименование: Из зоны среднего отбора Активный: ☒

Тип алгоритма: Отбор из зоны отбора среднего товара

Сценарий: Расширенный

Общие настройки | Подбор остатков | Сортировка остатков

Выборить | Еще - | Добавить новый элемент | Сгруппировать условия | Еще -

Доступные поля:

- Паллета удаленная
- Предопределенный
- + Причина блокировки
- Проконтролирован
- + Состояние
- Статус контейнера
- + **Тип контейнера**
- Упакован
- + Цвет

Правило	Вид сравнения	Значение
Отбор		
☒ - Контейнер Тип	Равно	Европаллета

На закладке **Общие настройки** необходимо указать:

- **Кратность отбора** - определяет, какими единицами необходимо выполнять отбор по алгоритму: **целыми контейнерами, средним товаром**, т.е. коробками/упаковками или **мелким товаром**, т.е. штуками. При выборе значения **Целыми контейнерами** реквизит **Разбивать задачи кратно упаковкам номенклатуры** становится неактивным и недоступным для выбора;
- **Метод подбора остатков** - доступен выбор значения из списка:
 - **FIFO** — результат сортируется по дате партии по возрастанию;

- **LIFO** – результат сортируется по дате партии по убыванию;
 - **FEFO** – результат сортируется по сроку годности по возрастанию;
 - **LEFO** – результат сортируется по сроку годности по убыванию;
 - **FPFO** – результат сортируется по дате производства по возрастанию;
 - **Произвольный** - результат не сортируется по датам партии;
- **Функция Разбивать задачи кратно упаковкам номенклатуры** осуществляет разбивку задач, исходя из ранее заданного типа кратности отбора;
 - **Только полные контейнеры** – данная функция контролирует отбор только полных контейнеров. Настройка доступна при выборе **Кратности отбора** целыми контейнерами;

Примечание

Если количество упаковок, расположенных на контейнере больше или равно **Минимальному количеству**, контейнер будет обрабатываться как полный. Для мастер-контейнера учитывается суммарное количество упаковок номенклатуры на контейнерах в его составе. **Минимальное количество** упаковок устанавливается в регистре сведений **Вместимость контейнеров**. Если для какого-либо типа контейнера не задано **Минимальное количество** упаковок, такой контейнер считается полным по умолчанию.

- **Групповой отбор** – планирование отбора по алгоритму будет производиться по группе отбора. Объединение заданий на отбор в группу целесообразно выполнять при заказах штучного товара для сокращения подходов сотрудников склада;
- **Планировать подпитку** – функция доступна для типов алгоритма **Отбор из зоны ближнего буфера**, **Отбор из зоны отбора среднего товара** и **Отбор из зоны отбора мелкого товара**. При данной настройке в случае отсутствия

товара в зоне отбора выполняется планирование подпитки в зону. Планирование отбора при этом осуществляется на товар согласно планам подпитки, то есть на товар, который физически еще отсутствует в зоне отбора, но который появится в зоне после выполнения задачи на подпитку;

- **Учитывать план приход** – при установке флага отбор планируется с учетом плана прихода товара. Устанавливается автоматически при установленном флаге **Планировать подпитку**;
- **Отбор мастер-контейнерами целиком** – отбор осуществляется мастер-контейнерами и контейнерами не входящими в состав мастер-контейнеров. Настройка доступна при выборе **Кратности отбора** целыми контейнерами;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Штатная/нештатная зона отбора** – определяет, в каких зонах отбора осуществлять поиск товара:
 - При выборе **штатной** зоны отбора поиск товара по алгоритму будет осуществляться в зоне отбора, заданной для номенклатуры;
 - При выборе **нештатной** зоны отбора поиск товара по алгоритму будет осуществляться в зонах не заданных для номенклатуры;
 - При выборе **произвольной** зоны поиск товара будет осуществляться по зонам не зависимо заданы они для номенклатуры или нет;
- **Отбирать в зону** – определяет зону, в которую будет производиться отбор;
- **Зоны отбора** – включает в себя следующие настройки:
 - **Ограничить отбор зонами** – при установке флага поиск товара при планировании отбора происходит только в тех зонах, которые указаны в табличной части **Зона отбора**;

- Табличная часть **Зона отбора** – определяет список зон, из которых необходимо выполнять отбор по создаваемому алгоритму.

Закладка **Подбор остатков** доступна при выборе **Расширенного** и **Произвольного** сценария и позволяет выполнить более тонкую настройку условий подбора остатков при планировании отбора. Закладка разделена на две части:

- В левой части находится список **Доступные поля** содержащий реквизиты, которые могут использоваться при подборе остатков;
- Справа расположена табличная часть, предназначенная для настройки условий подбора остатков на основании реквизитов, выбранных из списка **Доступные поля**.

Перенос реквизита из списка **Доступные поля** в табличную часть выполняется по команде **Выбрать** или перетаскиванием реквизита. Для выбранных реквизитов в табличной части необходимо задать **Вид сравнения** и **Значение**. Заданные условия могут быть объединены в группы по команде **Сгруппировать условия**.

Закладка **Сортировка остатков** доступна при выборе **Расширенного** и **Произвольного** сценария и позволяет выполнить более тонкую настройку условий сортировки остатков при планировании отбора. Процесс настройки условий сортировки остатков аналогичен настройке условий подбора.

Для сохранения созданного алгоритма необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и Заккрыть**.

Созданный алгоритм задается для условия в стратегии отбора. В одной стратегии отбора может быть создано несколько алгоритмов, которые обрабатываются при планировании отбора последовательно, если они соответствуют начальным условиям.

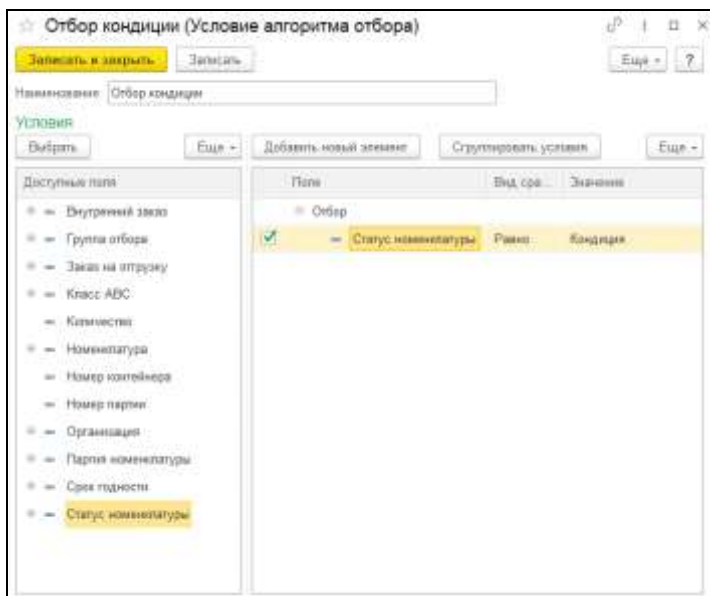
По факту создания всего перечня условий и алгоритмов отбора необходимо сохранить созданную стратегию отбора. Созданная стратегия отбора в дальнейшем будет назначена в модели учета номенклатуры.

Рассмотрим порядок настройки стратегии отбора на складе согласно приведенному ниже примеру.

Пример

На складе отбор товара производится из выделенной зоны отбора. При заказе товара в количестве, кратном коробке, отбор необходимо производить целыми коробами из зоны отбора. При заказе товара в количестве меньше коробки, отбор необходимо производить штуками из зоны отбора. В случае отсутствия товара в зоне отбора, товар отбирается из буферной зоны (зоны, расположенной наиболее близко к зоне отбора). В случае отсутствия требуемого количества товара в зоне буфера, необходимо планировать подпитку из зоны основного хранения. При невозможности выполнить подпитку, товар отбирается из зоны приемки. При заказе товара в количестве, кратном целой паллете, отбор производится целыми паллетами сразу из зоны хранения.

Для реализации описанного в примере порядка действий при отборе в справочнике **Стратегии отбора** по команде **Создать** создадим новую стратегию отбора. Далее необходимо создать условие отбора по команде **Добавить условие - Создать**. Так как наш пример не содержит каких-либо требований к отбираемому товару, настройки **Условия отбора** можно оставить пустыми, или можно добавить в них отбор по статусу товара **Кондиция**. Для этого необходимо найти в списке **Доступные поля** параметр **Статус номенклатуры** и воспользоваться командой **Выбрать**. После чего необходимо установить для выбранного параметра **Вид сравнения - Равно** и **Значение - Кондиция**.



Далее необходимо создать алгоритм на отбор целой паллеты из зоны хранения. В алгоритме отбора целыми паллетами необходимо выбрать **Тип алгоритма – Отбор из зоны хранения**, **Сценарий – Стандартный**, **Метод подбора остатков – Произвольный**, указать **Кратность отбора – Целыми контейнерами** и установить флаг **Ограничить отбор зонами** для задания в табличной части **Зоны отбора** той зоны, из которой будет планироваться отбор целыми паллетами.

☆ Из зоны хранения (Алгоритм отбора)

Наименование:
 Активный: ☒

Тип алгоритма:

Сценарий:

Общие настройки

Параметры отбора

Кратность отбора:

Метод подбора остатков:

☐ Разбивать заданную кратность упаковкам
коннектуры

☐ Планировать подлидку

☐ Только полные контейнеры

☐ Учитывать план приклад

☐ Групповой отбор

☐ Отбор мастер-контейнерами
целиком

Штатная/нештатная зона отбора:

Отбирать в зону:

Зоны отбора

Зоны хранения контейнеров входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить отбор зонами

N	Зона отбора
1	Зоны Хранения

Далее необходимо создать алгоритм отбора товара в количестве, кратном коробке. В алгоритме отбора коробками необходимо установить **Тип алгоритма** в значение **Отбор из зоны отбора среднего товара**, **Кратность отбора** – **Средний товар**. При установке флага **Ограничить отбор зонами**, в табличной части **Зоны отбора** необходимо указать зону, из которой будет произведен отбор коробками.

☆ Из зоны хранения (Алгоритм отбора) *

Назначение:
 Активный: ☒

Тип алгоритма:

Сценарий:

Общие настройки

Параметры отбора

Кратность отбора:

Метод подбора остатков:

☐ Разбивать задачи крайних упаковок на минимальные
 ☐ Планировать подпитку

☐ Только полные контейнеры
 ☐ Учитывать план продаж

☐ Групповой отбор
 ☐ Отбор мастер-контейнерами целиком

Штатная/внешняя зона отбора:

Отбирать в зону:

Зоны отбора

Зоны отбора среднего товара указанные для отбираемой номенклатуры и входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить отбор зонами

№	Зона отбора
1	Зона отбора среднего товара (коробки)

В случае если товар под потребность заказа не найден в зоне отбора, необходимо искать товар в зоне ближнего буфера – зоне, расположенной ближе всего к зоне отбора. Требуется создать еще один алгоритм с типом **Отбор из ближнего буфера** и кратностью отбора – **Средний товар**. В случае отсутствия товара в ближнем буфере необходимо инициировать подпитку. Для этого должен быть установлен флаг **Планировать подпитку**. При установке флага будет инициировано планирование подпитки по заданной **Стратегии подпитки**. При установке флага **Ограничить отбор зонами**, в табличной части **Зоны отбора** можно указать конкретную зону ближнего буфера.

☆ Из зоны хранения (Алгоритм отбора) *

Наименование: Активный: ☒

Тип алгоритма:

Сценарий:

Общие настройки

Параметры отбора:

Кратность отбора:

Метод подбора остатков:

☐ Разбивать задачи кратко упаковкам номенклатуры
 ☒ Планировать подлику

☐ Только полные контейнеры
 ☒ Учитывать план продаж

☐ Групповой отбор
 ☐ Отбор мастер-контингентами ценностями

Штатная/нештатная зона отбора:

Отбирать в зону:

Зоны отбора

Зоны ближнего буфера указанные для отбираемой номенклатуры и входящие в перечень указанных зон

☒ Ограничить отбор зонами

N	Зона отбора
1	Зона Ближнего буфера

Для отбора штуками необходимо создать отдельный алгоритм. В алгоритме отбора штучного товара необходимо установить **Тип алгоритма** в значение **Отбор из зоны отбора мелкого товара**, **Кратность отбора** – **Мелкий товар**. При установке флага **Ограничить отбор зонами**, в табличной части **Зоны отбора** необходимо указать зону, из которой будет произведен отбор штуками.

☆ Из зоны хранения (Алгоритм отбора) *

Записать и закрыть | Записать | Стандартные настройки | Еще + ?

Наименование: Из зоны мелкого отбора | Активный ☒

Тип алгоритма: Отбор из зоны отбора мелкого товара | -

Сценарий: Стандартный | -

Общие настройки

Параметры отбора

Кратность отбора: Мелкий товар | -

Метод подбора остатков: Произвольный | -

☐ Разбивать задания кратко упаковкам наименований | ☒ Планировать подпитку

☐ Только полные контейнеры | ☒ Учитывать стан. приход

☐ Групповой отбор | ☐ Отбор мастер-контейнерами целиком

Штатная/нештатная зона отбора: Штатная | -

Отбирать в зону: | -

Зоны отбора

Зоны отбора мелкого товара указанные для отбираемой номенклатуры и входящие в иерархию указаны

☒ Ограничить отбор зонами

Добавить | ↑ ↓ | Еще +

N	Зона отбора
1	Зона отбора мелкого товара (полочные стеллажи)

В случае если товар под потребность заказа не найден в зоне отбора, необходимо искать товар в зоне ближнего буфера – зоне, расположенной ближе всего к зоне отбора. Требуется создать еще один алгоритм с типом **Отбор из ближнего буфера** и кратностью отбора – **Мелкий товар**. В случае отсутствия товара в ближнем буфере необходимо инициировать подпитку. Для этого должен быть установлен флаг **Планировать подпитку**. При установке флага **Ограничить отбор зонами**, в табличной части **Зоны отбора** можно указать конкретную зону ближнего буфера.

☆ Из зоны хранения (Алгоритм отбора) *

Записать и закрыть | Записать | Стандартный настройки | Еще ▾ | ?

Наименование: Из буфера штуками | Активный: ☒

Тип алгоритма: Отбор из зоны ближнего буфера ▾

Сценарий: Стандартный ▾

Общие настройки

Параметры отбора

Кратность отбора: Малый тираж ▾

Метод подбора остатков: Произвольный ▾

☐ Разбивать задачи кратко упаковкам номенклатуры ☒ Планировать подлиску

☐ Только главные категории ☒ Учитывать план продаж

☐ Групповой отбор ☐ Отбор мастер-категориями ценным

Штатная/нештатная зона отбора: Штатная ▾

Отбирать в зону: ▾

Зоны отбора

Зоны ближнего буфера указанные для отбираемой номенклатуры и входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить отбор зонами

Добавить | ↑ | ↓ | Еще ▾

N	Зона отбора
1	Зоны Ближнего буфера

Созданная стратегия отбора выглядит следующим образом:

☆ Стратегия отбора (Стратегия отбора) | 🔗 | ⋮ | □ | ×

Записать и закрыть | Записать | Еще ▾ | ?

Наименование: Стратегия отбора

+ Добавить условие | + Добавить алгоритм | ↑ | ↓ | Еще ▾

Условие / алгоритм

- ⊖ Отбор кондиции
 - Из зоны хранения
 - Из зоны среднего отбора
 - Из зоны буфера
 - Из зоны мелкого отбора
 - Из зоны буфера штуками

Стратегии подпитки

Правила подпитки товара определяются в **стратегиях подпитки**. **Стратегия подпитки** может быть единой для всего товара на складе или настраиваться для каждой группы товаров отдельно. **Стратегии подпитки** могут варьироваться в зависимости от интенсивности товарооборота склада, наличия выделенных зон отбора (подпитки), необходимости учета сроков годности товара при подпитке и прочих параметров.

Подпитка возможна в следующие типы зон:

- Ближний буфер;
- Отбор среднего товара;
- Отбор мелкого товара.

Алгоритмы подпитки создаются для каждого из перечисленных типов зон. Потому следует предварительно убедиться, что в справочнике **Зоны склада** для зон получателей был установлен соответствующий **Тип зоны**.

Стратегия подпитки включает в себя список алгоритмов подпитки и условий их выполнения.

Для создания стратегии подпитки необходимо воспользоваться командой **Создать**, размещенной на панели навигации справочника. По команде будет открыта форма редактирования **Стратегии подпитки**. Далее требуется определить перечень условий, по которым должны срабатывать алгоритмы.

Список условий задается в справочнике **Условия алгоритма подпитки**. Справочник может быть вызван из формы справочника **Стратегии подпитки** при создании/редактировании стратегии.

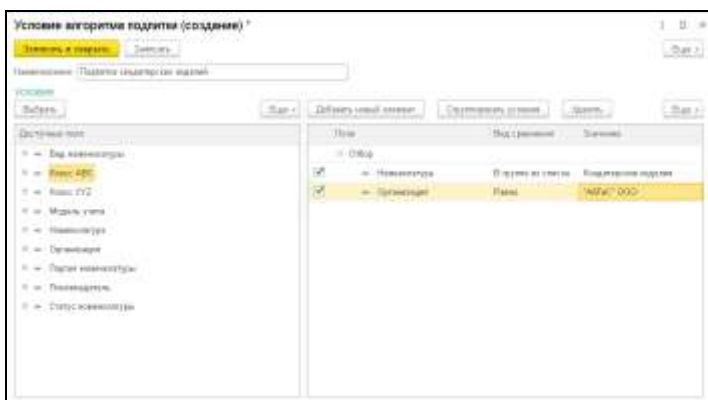
Рекомендуется создавать условия алгоритмов при создании стратегии подпитки.

Для создания условия на командной панели справочника **Стратегии подпитки** предусмотрена кнопка **Добавить условие**. По нажатию кнопки вызывается список уже созданных условий алгоритмов. Для создания нового условия

на командной панели формы **Выберите условие** необходимо нажать кнопку **Создать**.

При создании нового условия необходимо заполнить:

- **Наименование** условия алгоритма;
- **Выбрать условия** из списка параметров, а также по реквизитам данных параметров, указанным в "дереве" полей группировки.



Примечание

При использовании условия **Класс ABC** для корректной работы стратегии необходимо, чтобы в **Модели учета номенклатуры** значение параметра **Основной вид классификатора ABC** совпадало со значением записи регистра **Классификация номенклатуры ABC/XYZ**. Если значение параметра **Основной вид классификатора ABC** не заполнено, условие **Класс ABC** выполняться не будет.

Для одного условия может быть создано несколько параметров отбора.

Для сохранения условия необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и закрыть**.

После создания условия необходимо создать алгоритм подпитки по данному условию.

Список алгоритмов подпитки хранится в отдельном справочнике **Алгоритмы подпитки**. Справочник может быть вызван из области системных команд главного меню **Функции**

технического специалиста / Справочники или из формы справочника **Стратегии подпитки** при создании новой стратегии.

Для добавления алгоритма на командной панели формы **Стратегия подпитки** предусмотрена кнопка **Добавить алгоритм**. По нажатию кнопки вызывается список уже созданных алгоритмов. Для создания нового алгоритма на командной панели формы **Выберите алгоритм** необходимо нажать кнопку **Создать**.

Окно создания/редактирования алгоритма подпитки имеет следующий вид:

☆ Подпитка целым контейнером из зоны хранения кондитерских изделий

Записать и закрыть Записать Стандартные настройки Ещё + ?

Наименование: Подпитка целым контейнером из зоны хранения кондитерских изделий Активный: ☒

Тип зоны источника: Хранение контейнеров

Тип зоны получателя: Отбор среднего товара

Сценарий: Стандартный

Общие настройки

Настройки определения потребности подпитки

Способ: По min/max

☒ Игнорировать настройку минимума в зоне (подпитать до максимума в любом случае)

Настройки подпитки

☐ Разбивать задание кратко упаковки наименований

☒ Подпитка мастер-контейнерами целиком

☐ Только полные контейнеры

☐ Планировать выгрузку подпитки

Исходный/подпиточная зона подпитки: Штампы

Кратность подпитки: Целыми контейнерами

Метод подбора остатков: Произвольный

Вид классификатора ABC:

Последовательность размещения по ABC:

Регламентное исполнение

☒ Выполнить регламентную подпитку (общий регламент)

☐ Использовать собственное расписание регламентных заданий

«Расписание не задано»

Зоны источника

Зоны хранения контейнеров входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить список зон источников

Зоны получателя

Зоны подпитки среднего товара и входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить список зон получателей

Добавить + - Ещё +

N	Зона источник
1	Хранение кондитерских изделий

Добавить + - Ещё +

N	Зона подпитки
1	Отбор кондитерских изделий (короб)

При создании нового алгоритма необходимо заполнить следующие реквизиты:

- **Наименование алгоритма;**
- **Определение статуса **Активный**** – включает/выключает исполнение алгоритма;
- **Тип зоны источника** – тип зоны, откуда должна планироваться подпитка;

- **Тип зоны получателя** – тип зоны, куда должна планироваться подпитка;
- **Сценарий** может быть выбран из следующего списка значений:
 - **Стандартный** - при выборе этого сценария не доступны закладки **Подбор остатков** и **Сортировка остатков**. Используются стандартный подбор и сортировка остатков;
 - **Расширенный** - при выборе этого сценария доступны закладки **Подбор остатков** и **Сортировка остатков**, позволяющие настроить подбор и сортировку остатков для подпитки товаров. Также, при включенной опции **Планировать ячейку подпитки**, доступны закладки **Подбор размещения** и **Сортировка размещения**, позволяющие настроить подбор и сортировку ячеек для подпитки;
 - **Произвольный** - при выборе этого сценария доступны закладки **Подбор остатков** и **Сортировка остатков**, **Подбор размещения** и **Сортировка размещения**, а также доступны гиперссылки **Открыть конструктор** и **Загрузить из шаблона** для редактирования запроса получения списка подбираемых товаров. Не доступен для настройки параметр отбора **Метод подбора остатков**;
- **Способ** – способ расчета потребности в подпитке того или иного товара. Отвечает на вопрос, сколько надо подпитать товара. Есть четыре способа определения потребности:
 - **По min/max** - подпитка планируется при достижении указанного минимального количества товара. Минимальное / максимальное количество товара определяется в регистре сведений **Зоны отбора**;

Важно!

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, параметр **min/max** номенклатуры учитывается только для контейнеров, мастер-контейнеры в расчетах не участвуют.

- **По заказам** – система анализирует потребность в проведенных **Заказах на отгрузку**, затем вычитает из

потребности, что уже было спланировано или отобрано. На получившийся остаток планируется подпитка;

- **Произвольный алгоритм** – с помощью системы компоновки данных можно задать произвольный алгоритм определения потребности;
- **По заказу при отборе** – потребность вычисляется при планировании отбора каждого заказа;
- **Исключить потребность** - позволяет исключить товары в упаковках с указанным типом грузообработки из расчета потребности. Настройка доступна при выбранном способе расчета **По заказам**;
- **Кратность подпитки** – определяет какой кратностью необходимо выполнять подпитку. Доступны значения **Штуками**, **Коробами** и **Контейнерами**. При выборе значения **Контейнерами** реквизит **Разбивать задачи кратно упаковкам номенклатуры** становится неактивным и недоступным для выбора;
- **Игнорировать настройку минимума в зоне (подпитать до максимума в любом случае)** – настройка доступна при выборе способа определения потребности **По min/max** и **произвольного алгоритма**. При установке флага, если остаток в зоне не достиг минимума, но меньше максимума, планируется подпитка;
- **Разбивать задачи кратно упаковкам номенклатуры** – указывает нужно ли разбивать задачу на подпитку на несколько (например, задача на одну коробку и задача на две штуки);
- **Подпитка мастер-контейнерами целиком** – подпитка осуществляется мастер-контейнерами и контейнерами, не входящими в состав мастер-контейнеров. Настройка доступна при выборе **Кратности подпитки** целыми контейнерами;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Только полные контейнеры** – подпитка осуществляется только полными контейнерами. Настройка доступна при выборе **Кратности подпитки** целыми контейнерами;

Примечание

Если количество упаковок, расположенных на контейнере больше или равно **Минимальному количеству**, контейнер будет обрабатываться как полный. Для мастер-контейнера учитывается суммарное количество упаковок номенклатуры на контейнерах в его составе. **Минимальное количество** упаковок устанавливается в регистре сведений **Вместимость контейнеров**. Если для какого-либо типа контейнера не задано **Минимальное количество** упаковок, такой контейнер считается полным по умолчанию.

- **Планировать ячейку подпитки** – указывает будет ли в задаче на подпитку планироваться конечная ячейка;
- **Метод подбора остатков** - определяет метод сортировки товаров для подпитки. Доступен выбор значения из списка:
 - **FIFO** – результат сортируется по дате партии по возрастанию;
 - **LIFO** – результат сортируется по дате партии по убыванию;
 - **FEFO** – результат сортируется по сроку годности по возрастанию;
 - **LEFO** – результат сортируется по сроку годности по убыванию;
 - **FPFO** – результат сортируется по дате производства по возрастанию;
 - **Произвольный** – результат не сортируется по датам партии;
- **Вид классификатора ABC** - позволяет использовать в алгоритме ABC классификатор номенклатуры для подпитки товаров;
- **Последовательность размещения по ABC** - позволяет определить, в какой последовательности будет происходить подпитка товаров на складе согласно ABC классу;

-
- При установке флага **Выполнять регламентную подпитку** созданная стратегия будет использоваться для выполнения регламентной процедуры подпитки. **Регламентная подпитка** – процесс, выполняемый на складе с заданной периодичностью, который не зависит от потребностей заказа и правил, заданных в стратегиях отбора. Настройка не доступна при выборе способа определения потребности **По заказу при отборе**. Регламентное задание обрабатывает алгоритмы при условиях:
 - алгоритм используются в **Моделях учета номенклатуры**;
 - у алгоритма установлен признак **Активный**;
 - у алгоритма способ определения потребности не равен **По заказу при отборе**. Этот способ работает только при планировании отбора;
 - **Использовать собственное расписание регламентного задания** – при активации данной функции регламентная подпитка будет производиться в соответствии с расписанием, заданным в окне настройки **Расписание**. Настройка недоступна при выборе способа определения потребности **По заказу при отборе**.

Расписание

Общие **Дневное** Недельное Месячное

Дата начала: 01.04.2020

Дата окончания: 30.04.2020

Повторять каждые: 1 (дн)

с 1 апреля 2020 г. по 30 апреля 2020 г. каждый день, с 8:00:00 каждые 3600 секунд

OK Отмена ?

- Табличная часть **Зоны источника** содержит в себе следующие настройки:
 - **Ограничить список зон источников** – при активации позволяет задать ограниченный список зон источников;
 - **Зона источник** – позволяет определить список зон источников.
- Табличная часть **Зоны получателя** содержит в себе следующие настройки:
 - **Ограничить список зон получателей** – при активации позволяет задать ограниченный список зон получателей;
 - **Зона подписки** – позволяет определить список зон получателей.

Для сохранения созданного алгоритма необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и закрыть**.

Созданный алгоритм задается для условия в стратегии подписки. В одной стратегии подписки может быть создано несколько алгоритмов, которые обрабатываются при

планировании подпитки последовательно, если они соответствуют начальным условиям.

По факту создания всего перечня условий и алгоритмов подпитки необходимо сохранить созданную стратегию подпитки. Созданная стратегия подпитки в дальнейшем будет назначена в модели учета номенклатуры.

Рассмотрим примеры настройки алгоритмов со способом определения потребности в подпитке **По min/max**.

В зонах отбора для номенклатуры указано минимальное количество контейнеров – 1, максимальное – 2. Также указано минимальное количество товара – 200 штук, максимальное количество товара – 600 штук.

Допустим, в зоне отбора остался один контейнер с количеством товара 190 штук. Для подпитки в зоне хранения доступны три контейнера: Контейнер 1 с остатком 50 штук, Контейнер 2 – с остатком 100 штук, Контейнер 3 – с остатком 450 штук.

Если в алгоритме указана кратность **Целыми контейнерами**, то будет спланирован к перемещению Контейнер 1 или Контейнер 2, так как Контейнер 1 и Контейнер 2 в сумме подходят по количеству, но не проходят по ограничению максимального количества контейнеров в зоне отбора, а Контейнер 3 – не проходит по максимальному количеству товара в зоне.

☆ Подписка целым контейнером из зоны хранения алкогол...

Записать и закрыть Записать Стандартные настройки Еще ?

Наименование: Подписка целым контейнером из зоны хранения алкоголя Активный ☒

Тип зоны источника: Хранение контейнеров +

Тип зоны получателя: Отбор среднего товара -

Сценарий: Стандартный +

Общие настройки

Настройки определения потребности подписки

Способ: По min/max -

☐ Игнорировать настройку минимума в зоне (подписать до максимума в любом случае)

Настройки подписки

☐ Разбить подписку краткой упаковкой комбинаторно

☐ Подписка мастер-контейнерами целиком

☐ Только полные контейнеры

☒ Планировать ичею подписки

Штатная/нестатная зона подписки: Штатная -

Кратность подписки: Целыми контейнерами -

Метод подбора остатков: Произвольный +

Вид классификатора ABC: - P

Последовательность разнценния по ABC: - P

Регламентное исполнение

☒ Выполнять регламентную подписку (общий регламент)

☐ Использовать собственное расписание регламентного подписки

«Расписание по заданию»

Зоны источника

Зоны хранения контейнеров входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить список зон источников

Зоны получателя

Зоны подписки среднего товара и входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить список зон получателей

Добавить + - Еще +

N	Зона источника
1	Хранение алкогольной продукции

N	Зона подписки
1	Отбор алкогольной продукции

Если в алгоритме указана кратность **Мелкий товар** или **Средний товар**, то будет спланирован к перемещению весь товар с Контейнеров 1 и 2, и 260 штук из Контейнера 3, до максимального количества товара в зоне.

☆ Подпитка средним товаром из зоны хранения алкоголя...

Наименование: Активный ☒

Тип зоны источника:

Тип зоны получателя:

Сценарий:

Общие настройки

Настройки определения потребности подпитки

Способ:

Настройки подпитки

☒ Разбивать задачи кратко упаковками комплектности

☐ Подпитка мастер-контейнерами (целыми)

☐ Только полные контейнеры

☒ Планировать вналичию подпитки

Шаговая/кештанная зона подпитки:

Кратность подпитки:

Метод подбора остатков:

Вид классификатора ABC:

Последовательность размещения по ABC:

Репарментное исполнение

☐ Выполнять репарментную подпитку (общий расклад)

☐ Использовать собственное расписание репарментного задания

☒ «Расписание не задано»

Зоны источника

Зоны хранения контейнеров входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить список зон источников

Зоны получателя

Зоны подпитки среднего товара и входящие в иерархию указанных зон

☒ Ограничить список зон получателей

Добавить

N	Зона источника
1	Хранение алкогольной продукции

Добавить

N	Зона подпитки
1	Отбор алкогольной продукции

Настройка **Игнорировать** настройку минимума в зоне позволит создать задачи на подпитку, даже если остаток не достиг минимума.

Подписка средним товаром из зоны хранения алкоголя ...

Записать и закрыть | Записать | Стандартные настройки | Ещё + ?

Наименование: Подписка средним товаром из зоны хранения алкоголя | Активный: ☒

Тип зоны источника: Хранение контейнеров | -

Тип зоны получателя: Отбор среднего товара | +

Сценарий: Стандартный | -

Общие настройки

Настройки определения потребности подписки

Способ: По min/max

☒ Игнорировать настройку минимума в зоне (подписывать до максимума в любом случае)

Настройки подписки

☐ Разбивать задачи кратко упаковкам комлектатуры

☐ Подписка мастер-контейнерами целиком

☐ Только полные контейнеры

☒ Планировать ячею подписки

Штатно назначенная зона подписки: Штатное | -

Кратность подписки: Средний товар | +

Метод подбора остатков: Произвольный | +

Вид классификатора ABC: | + D

Последовательность размещения по ABC: | + B

Регламентное исполнение

☒ Выполнять регламентную подписку (общий регламент)

☐ Использовать собственное расписание регламентного задания

+ Расписание на задание

Зоны источники

Зоны хранения контейнеров входящие в перечень указанных зон

☒ Ограничить список зон источников

N	Зона источник
1	Хранение алкогольной продукции

Зоны получатели

Зоны подписки среднего товара входящие в перечень указанных зон

☒ Ограничить список зон получателей

N	Зона подписки
1	Отбор алкогольной продукции

Например, в зоне отбора осталось 210 штук товара. Обычная подпитка **По min/max** не сработает, так как 210 больше 200. Но с установленной настройкой **Игнорировать настройку минимума** будет создана задача на подпитку еще трехсот девяноста штук товара.

Рассмотрим пример настройки алгоритмов со способом определения потребности в подпитке **По заказам**.

Например, в зонах отбора для номенклатуры указано минимальное количество контейнеров – 1, максимальное - 2. Также указано минимальное количество товара - 200 штук, максимальное количество товара – 600 штук.

Допустим, что в заказе на отгрузку было 200 штук товара. Было отобрано 50 штук, и в зоне отбора осталось еще 20 штук. При отработке стратегии подпитки по такому алгоритму будет спланировано 130 штук товара (то есть, 200 минус 50 минус 20).

Стратегии изменения статуса

Для настройки правил автоматического изменения статуса товара предусмотрен справочник **Стратегии изменения статуса**, доступный по ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**. (Подробнее о статусах номенклатуры см. 3.2.10 **Ввод информации о статусах номенклатуры**)

Окно создания/редактирования элемента имеет вид:

N	Статус	Остаток срока годности дни	
		от	до
1	Просрочен	6	
2	Истекает срок годности	6	30

Настройка **стратегии изменения статуса** позволит контролировать истекшие сроки и сроки годности товаров, подходящих к концу. Для настройки **стратегии изменения статуса** необходимо заполнить следующие данные:

- **Наименование** стратегии;

- В табличной части справочника необходимо указать **статус**, который будет назначен товару при достижении критического диапазона остаточного срока годности;
- В колонке **Остаток срока годности дни** определяется, за какой период до окончания остатка срока годности необходимо изменять статус.

Пример

За две недели до истечения срока годности необходимо оповещать Пользователей системы о том, что срок годности для товара истекает или близок к просрочке, назначив ему соответствующий статус. При достижении семи дней до окончания срока годности, товар считается просроченным.

Для выполнения такого правила в стратегии изменения качества необходимо указать два статуса: **Просрочен** с диапазоном остатка срока годности от нуля до семи, и **Истекает срок годности** с диапазоном от восьми до четырнадцати дней. При достижении срока годности в заданные периоды остатка, системой автоматически по регламентному заданию будет изменен статус товара. Для автоматической смены статуса предусмотрено регламентное задание **Изменение статуса товара**, доступное для настройки по команде панели действий **Дополнительный сервис/Регламентные и фоновые задания** раздела **Администрирование**.



Остаток срока годности может быть также задан в процентах. Для этого необходимо установить флаг **Указывать в процентах**.

Для автоматического перерасчета статуса необходимо:

- в модели учета номенклатуры установить флаг **Вести учет по срокам годности**;
- в модели учета номенклатуры установить флаг **Указывать дату производства** или **Указывать дату срока годности**;
- установить признак **Пересчитывать** в окне редактирования элемента справочника **Статусы номенклатуры**.

☆ Просрочен (Статус номенкла... | | □ ×

Записать и закрыть | Записать | Еще ▾ | ?

Наименование: | Просрочен |

Тип статуса: | Не годен | ▾

Голосовой идентификатор: | 0 |

Пересчитывать: ☒

Использовать в рабочих потоках:

Добавить | ↑ ↓ | Еще ▾

N	Рабочий поток

Стратегии компрессии

Для экономии места в стеллажах на складе обычно проводится процедура уплотнения товара. Компрессия (или уплотнение) – перемещение товара из нескольких ячеек в одну с целью более эффективного использования складских площадей. Все правила уплотнения товара на складе задаются на уровне справочника **Стратегии компрессии**. Стратегия компрессии определяет принципы уплотнения товаров, имеющих схожие характеристики.

Справочник доступен по ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.

Стратегия компрессии включает в себя список алгоритмов компрессии и условий их выполнения.

Для создания стратегии компрессии необходимо воспользоваться командой **Создать**, размещенной на панели навигации справочника. По команде будет открыта форма редактирования **Стратегии компрессии**. Далее требуется определить перечень условий, по которым должны срабатывать алгоритмы.

Список условий задается в справочнике **Условия алгоритма компрессии**. Справочник может быть вызван из области системных команд главного меню **Функции для технического специалиста - Справочники** или из формы справочника **Стратегии компрессии** при создании/редактировании стратегии.

Рекомендуется создавать условия алгоритмов при создании стратегии компрессии.

Для добавления условия на командной панели формы **Стратегия компрессии** предусмотрена кнопка **Добавить условие**. По нажатию кнопки вызывается список уже созданных условий алгоритмов. Для создания нового условия на командной панели формы **Выберите условие** необходимо нажать кнопку **Создать**.

При создании нового условия на вкладке **Условия** необходимо заполнить:

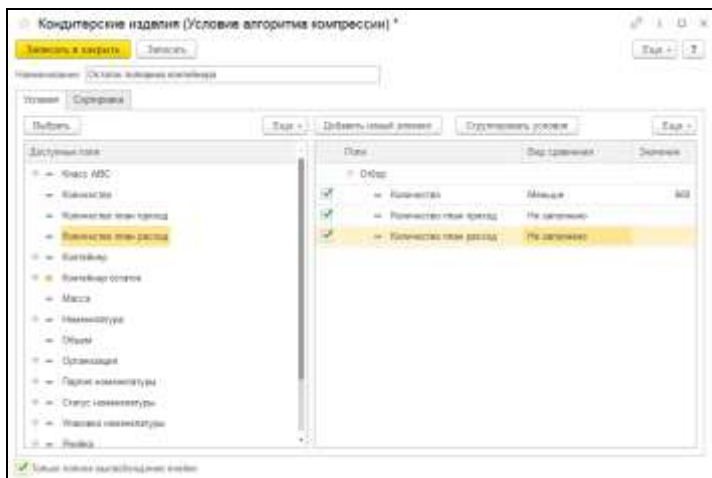
- **Наименование** условия алгоритма;
- **Выбрать условия** из списка параметров.

В случае, если требуется настроить **Стратегию компрессии** для определенной **Зоны склада**, в условии следует использовать параметр **Зона**.

Пример

Необходимо создать условие для компрессии паллет с товаром, остаток в которых меньше 600 штук и для которых еще не спланированы задачи на перемещение. Для этого в "дереве" доступных полей необходимо выбрать **Количество** и установить для вида сравнения **Меньше** значение отбора **600**. Выбрать **Количество** план приход,

Количество план расход и установить вид сравнения в значение **Не заполнено**.



Для одного условия может быть задано несколько параметров отбора.

В нижней части формы условия алгоритма расположен флаг **Только полное высвобождение ячейки**. Если флаг активен, задачи на компрессию создаются только при полном высвобождении ячейки. Если флаг не активен, создание задач на компрессию допускается при частичном высвобождении ячейки.

Для сохранения условия необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и Заккрыть**.

После создания условия необходимо добавить алгоритм компрессии по данному условию.

Список алгоритмов компрессии хранится в отдельном справочнике **Алгоритмы компрессии**. Справочник может быть вызван из области системных команд главного меню **Функции для технического специалиста - Справочники** или из формы справочника **Стратегии компрессии** при создании/редактировании стратегии.

Для добавления алгоритма на командной панели формы **Стратегия компрессии** предусмотрена кнопка **Добавить**

алгоритм. По нажатию кнопки вызывается список уже созданных алгоритмов. Для создания нового алгоритма на командной панели формы **Выберите алгоритм** необходимо нажать кнопку **Создать**.

Окно создания нового алгоритма имеет следующий вид:

☆ Совмещение одинаковых (Алгоритм...)

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: **Совмещение одинаковых** Активный: ☒

Тип алгоритма: Совмещение одинаковых остатков

Регламентное исполнение

☒ Выполнять регламентную компрессию (общий регламент)

☐ Использовать собственное расписание регламентного задания

☒ <Расписание не задано>

Параметры компрессии

☐ Учитывать правила совместимости в зоне

☐ Не учитывать партию

☐ Не учитывать упаковку номенклатуры

При создании нового алгоритма необходимо заполнить следующие реквизиты:

- **Наименование** – представление алгоритма в интерфейсе программы;
- Определение статуса **Активный** – включает/выключает исполнение алгоритма;
- **Тип алгоритма** – определяет тип алгоритма. Выбирается из списка значений:
 - **Восстановление класса ABC** – при планировании компрессии внутри зоны, указанной в условии **Стратегии компрессии**, будет учитываться класс ABC так, чтобы товар класса A оказался в ячейках класса A, а товар класса C в ячейках класса C. При этом анализируются только подобранные по условию остатки;

-
- **Вытеснение в другие зоны** – при планировании компрессии по данному алгоритму система планирует перемещение подобранных по условию остатков в указанные зоны склада;
 - **Вытеснение из зоны отбора** – при планировании компрессии по данному алгоритму система анализирует пул документов **Заказ на отгрузку** и их потребности в товаре за определенный период. Если на товар нет потребности или потребность меньше количества товара в зоне, то товар будет перемещен из указанной зоны. При этом анализируются только подобранные по условию остатки;
 - **Совмещение одинаковых остатков** – при выборе данного типа алгоритма, планируется перемещение подобранных в условии остатков товара к любым остаткам такого же товара в указанной зоне;
 - **Совмещение различных остатков** – при выборе данного типа алгоритма, планируется перемещение подобранных в условии остатков товара к остаткам другого товара, также подобранным в этом условии;
- **Регламентное исполнение** включает в себя следующие настройки:
- **Выполнять регламентную компрессию** – при активации созданная стратегия будет использоваться для выполнения регламентной процедуры компрессии. Регламентная компрессия – процесс, выполняемый на складе с заданной периодичностью.
 - **Использовать собственное расписание регламентного задания** – при активации данной функции регламентная компрессия будет производиться в соответствии с расписанием, заданным в окне настройки **Расписание**. Данное окно имеет широкие возможности настройки периодичности регламентной компрессии;

Расписание

Общие Дневное Недельное Месячное

Дата начала: 01.01.2022

Дата окончания: 31.12.2022

Повторять каждые: 1 (дн.)

с 1 января 2022 г. по 31 декабря 2022 г. каждый день; с 12:00:00 один раз в день

OK Отмена ?

- **Параметры компрессии** – в зависимости от выбранного типа алгоритма компрессии подраздел включает в себя разные настройки компрессии товара. Доступны следующие настройки:

- **Восстановление класса ABC:**

☆ Алгоритм компрессии (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще = ?

Наименование: Восстановление класса ABC Активный: ☒

Тип алгоритма: Восстановление класса ABC

Регламентное исполнение

☐ Выполнять регламентную компрессию (общий регламент)

☐ Использовать собственное расписание регламентного задания

☒ **Расписание не задано**

Параметры компрессии

☐ Не перемещать более высокий класс из ячеек низшего класса

☐ Перемещать контейнеры целиком

- **Не перемещать более высокий класс из ячеек низшего класса** – если данная настройка установлена, то не будут перемещаться товары класса

А из ячейки класса С и В, и товары класса В из ячейки класса С. В этом случае будут перемещены товары более низкого класса в ячейки своего класса;

Пример

Товар более высокого класса может оказаться в ячейках более низшего класса, например, в процессе свободного перемещения товара по складу, изменения класса ячейки или перераспределение товара по складу из-за смены сезона.

Установка этой настройки позволит оставить товар на том же месте, если этого требуют складские процессы.

- **Перемещать контейнеры целиком** – при установке данной настройки к перемещению будет планироваться не остаток, а контейнер целиком с подобранным остатком;

Примечание

При невозможности спланировать ячейки с товаром, будет подобрана пустая ячейка, соответствующая по параметрам:

- Класс ABC;
 - Размер в у.е., высота, масса;
 - Соответствие правилам совместимости.
- **Вытеснение в другие зоны:**

☆ Алгоритм компрессии (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще + ?

Наименование: Выпеснение в другие зоны Активный: ☒

Тип алгоритма: Выпеснение в другие зоны *

Регламентное исполнение

☐ Выполнить регламентную компрессию (общий регламент)

☐ Использовать собственное расписание регламентного задания

☒ <Расписание не задано>

Параметры компрессии

☐ Перемещать контейнеры целиком

☐ Искать ячейку при планировании

Добавить + - Еще +

N	Зона
1	Склад "Б"

- **Перемещать контейнеры целиком** – при установке данной настройки к перемещению будет планироваться не остаток, а контейнер целиком с подобранным остатком;
- **Искать ячейку при планировании** – в случае установки данной настройки конечная ячейка будет подобрана при планировании компрессии, также будет зарезервировано место под перемещаемый контейнер/товар. Если настройка не установлена, то место резервироваться не будет, и ячейка будет спланирована при выполнении задачи;
- **Зоны** – в данной табличной части указывается список зон, в которые необходимо вытеснить товар;
 - **Вытеснение из зоны отбора:**

☆ Алгоритм компрессии (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: Вытеснение из зоны отбора Активный: ☒

Тип алгоритма: Вытеснение из зоны отбора

Регламентное исполнение

☐ Выполнить регламентную компрессию (общий регламент)

☐ Использовать собственное расписание регламентного задания

☒ <Расписание на задание>

Параметры компрессии

☐ Перемещать контейнеры целиком

☐ Искать ячейку при планировании

Период анализа: 0 (ч.)

Добавить ↑ ↓ Еще

N	Зона
1	Склад "Б"

- **Перемещать контейнеры целиком** – при установке данной настройки к перемещению будет планироваться не остаток, а контейнер целиком с подобранным остатком;
- **Искать ячейку при планировании** – в случае установки данной настройки конечная ячейка будет подобрана при планировании компрессии, также будет зарезервировано место под перемещаемый контейнер/товар. Если настройка не установлена, то место резервироваться не будет, и ячейка будет спланирована при выполнении задачи;
- **Период анализа** – определяет количество часов, за которые анализировать потребности документов Заказ на отгрузку;

Пример

Если период анализа указан равным 3 часа, то будут

отобраны Заказы на отгрузку, у которых Дата отгрузки в пределах ближайших трех часов от текущего времени.

- **Зоны** – в данной табличной части указывается список зон, в которые необходимо вытеснить товар;

○ **Совмещение одинаковых остатков:**

☆ Совмещение одинаковых (Алгоритм...)

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: Совмещение одинаковых Активный: ☒

Тип алгоритма: Совмещение одинаковых остатков

Регламентное исполнение

☒ Выполнять регламентную компрессию (общий регламент)

☐ Использовать собственное расписание регламентного задания

☒ <Расписание не задано>

Параметры компрессии

☐ Учитывать правила совместимости в зоне

☐ Не учитывать партию

☐ Не учитывать упаковку номенклатуры

- **Учитывать правила совместимости в зоне** – во время планирования компрессии при определении конечной зоны перемещения остатка, будут контролироваться правила совмещения товаров, установленные для зоны;
- **Не учитывать партию** – если установлена данная настройка, то при определении конечной ячейки для перемещения остатка будут подбираться ячейки с той же номенклатурой и в таком же статусе, но партия при этом может быть другой. Если настройка не установлена, то остатки должны совпадать с точностью до партии;
- **Не учитывать упаковку номенклатуры** – если установлена данная настройка, то при определении конечной ячейки для перемещения остатка будут подбираться ячейки с той же номенклатурой и в таком же статусе, но упаковка при этом может быть

другой. Если настройка не установлена, то упаковки должны совпадать. Настройка доступна при ведении учета товара в упаковках версии 2.0;

- **Совмещение различных остатков:**

- **Учитывать правила совместимости в зоне** – во время планирования компрессии при определении конечной зоны перемещения остатка, будут контролироваться правила совмещения товаров, установленные для зоны.

Для сохранения созданного алгоритма предусмотрена кнопка **Записать** или **Записать и Заккрыть**.

Созданный алгоритм задается для условия в стратегии компрессии. В одной стратегии компрессии может быть создано несколько алгоритмов, которые обрабатываются при планировании компрессии последовательно, если они соответствуют начальным условиям.

По факту создания всего перечня условий и алгоритмов отбора необходимо сохранить созданную стратегию компрессии. Созданная стратегия компрессии назначается на вкладке **Правила выполнения операций** для зоны склада.

Создание моделей учета номенклатуры

Для ввода и хранения дополнительных параметров учета номенклатуры, правил размещения, отбора, подпитки в подсистеме используется справочник **Модели учета номенклатуры**. Например, в случае если на складе может

храниться товар, требующий учета по срокам годности и серийным номерам. Для каждого вида товара должна быть создана отдельная модель складского учета.

Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации подсистемы **Настройка стратегий** раздела **Настройка склада и операций**.



Окно создания/редактирования элемента **Модель учета номенклатуры** имеет следующий вид:

Учёт промышленного инструмента (Модель учета номенклатуры...)

Записать и закрыть Записать Еще ... ?

Наименование: Учёт промышленного инструмента

Правила учета Правила планирования Правила выполнения операций

Тип мастер-контейнера по умолчанию: + D

Тип контейнера по умолчанию: Европалетла + D

Основной вид классификатора ABC: + D

Учет товара в упаковках

☐ Вести учет товаров в упаковках Уровень регистрации упаковки: 0 - 1 ?

Настройки учета партий

☒ Вести партионный учет ☐ Указывать номер партии ☐ Указывать дату производства

☐ Вести учет по срокам годности ☒ Указывать дату партии ☐ Указывать дату срока годности

☒ Вести учет по кодам маркировки (адрески)

Условие совпадения партий: + D

Шаблон наименования партии: [Дата партии] -

Цифровая маркировка товаров

Тип транспортной упаковки по умолчанию: Стандартная + D

Генерация кодов цифровой маркировки: ☒

Шаблон кода цифровой маркировки: [Дата производства]#000000 - *

Представление полей на ТСД

Наименование партии: Партия: +

Комментарий ввода партии: +

Шаблон наименования номенклатуры: - *

Шаблон количества упаковок: [Количество упаковок] [Упаковка] [Количество] [Единица м] - *

При создании модели учета необходимо заполнить **Наименование**. Например, "Учет по срокам годности", или "Учет по серийным номерам". После чего можно перейти к настройке модели учета. Для удобства настройки распределены по закладкам.

Закладка **Правила учета** включает в себя следующие настройки:

- **Тип мастер-контейнера по умолчанию** – тип мастер-контейнера, задаваемый по умолчанию для товара с выбранной моделью складского учета. Тип мастер-контейнера выбирается из справочника **Типы контейнеров**. Выбранный **тип мастер-контейнера** будет автоматически заполняться для товара с данной моделью учета при обработке складских задач, но может быть изменен вручную при выполнении задачи;

Примечание

Настройка доступна при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Тип контейнера по умолчанию** – тип контейнера, задаваемый по умолчанию для товара с выбранной моделью складского учета. Тип контейнера выбирается из справочника **Типы контейнеров**. Выбранный **тип контейнера** будет автоматически заполняться для товара с данной моделью учета при обработке складских задач, но может быть изменен вручную при выполнении задачи;

Пример

Товар всегда поступает на склад на евро-паллетах. В данном случае для модели учета такого товара необходимо установить тип контейнера – евро-паллета. Если товар с данной моделью учета поступит на другой паллете, тип контейнера в **Приемке** может быть изменен вручную.

- **Основной вид классификатора ABC** – определяет основной вид классификатора ABC, используемый в данной модели учета;
- **Группировка Учет товаров в упаковках:**
 - **Вести учет товаров в упаковках** – при установке флага учет товаров ведется в упаковках. Настройка доступна при активации учета товара в упаковках 2.0 в разделе **Администрирование - Настройка системы - Складской учет**. Для весового товара учет в упаковках 2.0 не поддерживается;
 - **Уровень иерархии разагрегации упаковки** определяет уровень иерархии, до которого необходимо разагрегировать упаковку в зонах с установленным флагом **Автоматическая разагрегация упаковок**. Редактирование возможно при активном флаге **Вести учет товаров в упаковках**.

Важно!

Если уровень разагрегации равен "0", то разагрегация осуществляется до базовой упаковки.

- **Группировка Настройки учета партий** включает в себя следующие настройки:

- **Вести партионный учет** – при установке данного признака, для номенклатуры учет остатков будет вестись в разрезе партий;
- **Вести учет по срокам годности** – при установке данного признака для номенклатуры учет остатков будет вестись в разрезе сроков годности;

Важно!

При установке флага **Вести учет по срокам годности** автоматически устанавливается флаг **Вести партионный учет**, т.к. для системы срок годности учитывается также в разрезе справочника партий.

- **Указывать номер партии** – определяет обязательный ввод номера партии при выполнении задачи;
- **Указывать дату партии** – определяет обязательный ввод даты партии при выполнении задачи;
- **Указывать дату производства** – определяет обязательный ввод даты производства номенклатуры при выполнении задачи;
- **Указывать дату срока годности** – настройка становится доступна при установке признака **Вести учет по срокам годности** и определяет обязательный ввод даты срока годности номенклатуры при выполнении задачи;

Примечание

При ведении учета по срокам годности настройки **Указывать дату производства** и **Указывать дату срока годности** являются взаимоисключающими.

- **Вести учет по кодам маркировки (адресно/справочно)** – при установке данного признака для номенклатуры учет остатков будет вестись в разрезе цифровых марок. При ведении учета по кодам маркировки адресно обязательно устанавливается флаг **Вести партионный учет**. Для справочного учета по кодам маркировки установка флага **Вести партионный учет** не обязательна;

Примечание

Доступность и способ ведения учета по кодам маркировки, **адресный** или **справочный**, определяется значением

реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** раздела **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара.**

- **Условие совпадения партий** – поле для выбора значения из одноименного справочника. В случае использования гравитационных или набивных стеллажей, физический порядок размещения контейнеров в одном стеллаже для системы не известен. При планировании отбора контейнера из такого стеллажа система выбирает контейнер по методу FIFO, однако физически извлечь можно лишь тот контейнер, который находится в канале первым. В этом случае, при подтверждении взятого контейнера, система позволяет ввести код контейнера, отличного от запланированного, но при условии, что оба контейнера размещены в одной ячейке и партии товаров в плановом и фактическом контейнерах являются условно совпадающими. Правила совпадения партий задаются в одноименном справочнике **Условия совпадения партий;**

Условия совпадения партий (создание) *

Записать и закрыть Записать Ещё - ?

Наименование: Срок годности - 1 месяц

Отбор

Выбрать Ещё - Добавить новый элемент Ещё -

Доступные поля	Поле	В...
- Статус партии - Партия (факт) - Пользовательские поля - Срок годности + 1 и - Срок годности + 1 и - Срок годности - 1 и - Срок годности - 1 м - Дата производства - Дата производства - Дата производства - Дата партии + 1 не	- Отбор ✓ - :Срок годности - 1 месяц	Р...

Пользовательские поля

Добавить - Удалить Ещё -

Пользовательские поля
Срок годности + 1 неделя
Срок годности + 1 месяц
Срок годности - 1 неделя
Срок годности - 1 месяц
Дата производства + 1 неделя
Дата производства - 1 месяц

- **Шаблон наименования партии** позволяет задать правила формирования наименования партии. Правила формирования наименования партии настраиваются в форме, вызываемой из поля **Шаблон наименования партии**. Можно указать следующие выражения, используемые в шаблоне наименования партии:

Шаблон наименования партии

Записать и закрыть

Еще ?

Шаблон: [Номер партии][Дата партии]

Пример: 0000119.06.2025 9:23:32

Допустимые выражения

Номер партии	- Номер партии
Дата партии	- Дата партии (дата поступления товара на склад)
Срок годности	- Срок годности товара
Дата производства	- Дата производства товара
Номер документа поступления	- Номер документа поступления товара на склад (Приемка, Пересчет...)
Поклажедатель	- Поклажедатель

Формат представления дат в наименовании: []

- **Номер партии** может быть указан при формировании партии;
- **Дата партии** – дата создания партии. Для товара с партионным учетом – дата приемки данного товара, за исключением случаев приемки товара с ранее созданными партиями, например, при возврате от клиента. Может быть указана при формировании партии;
- **Срок годности** – дата окончания срока годности. Данный параметр целесообразно использовать при формировании шаблона партии для товара, требующего отслеживание по срокам годности. Может быть указан при формировании партии или рассчитан автоматически при указании **Даты производства**, если в информации о номенклатуре задан **Срок хранения**;
- **Дата производства** – данный параметр целесообразно использовать в партии для товара, требующего отслеживание по датам производства. Может быть указана при формировании партии или рассчитана автоматически при указании **Срока годности**, если в модели учета активен флаг **Вести учет по срокам годности** и в информации о номенклатуре задан **Срок хранения**;

- **Номер документа поступления** товара на склад соответствует номеру документа **Приемка**. Будет подставлен автоматически, если партия сформирована в ходе выполнения **Приемки**;
- **Поклажедатель** — соответствует наименованию контрагента, указанного в качестве поклажедателя при поступлении товара;
- В форме также присутствует возможность задать **формат представления дат в наименовании партии**.

Примечание

Ввод правил представления даты производится в форме **Конструктор форматной строки**. Форматные строки используются в конструкциях встроенного языка для того, чтобы сформировать нужное представление отображаемых данных, в данном случае, даты. Окно конструктора форматной строки имеет следующий вид:

В конструкторе форматной записи можно указать:

- Язык ввода даты из predetermined списка;

- Формат даты, например, ДД.ММ.ГГ. Формат даты используется при вводе в формы терминала и в документы обычного интерфейса;
- Локальный формат даты;
- Представление пустой даты – "Нет даты", "Пустая дата" или "-".

Для сохранения внесенных изменений необходимо нажать кнопку **ОК**.

Пример

Для товара, учет которого ведется по срокам годности, наименование партии может состоять из срока годности и/или даты производства. А для товара, по которому требуется партийный учет, наименование партии может состоять из номера партии и даты поступления товара.

- Группа настроек **Цифровая маркировка товаров** доступна, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Адресный**. Реквизиты группы подлежат редактированию при активном признаке **Вести учет по кодам маркировки (адресно)**.

Примечание

При выполнении складских операций с маркированными товарами требуется ввод данных о кодах ЦМТ в систему. При этом обязательная маркировка предполагает маркировку нескольких уровней (типов) упаковки:

- Индивидуальной упаковки товара (например, бутылка, пачка сигарет);
- Групповой упаковки товара (блок сигарет является примером групповой упаковки, но при этом в системе реализована возможность учитывать групповую упаковку как потребительскую);
- Транспортной упаковки (коробки, ящики и т.д.).

Группа настроек **Цифровая маркировка товаров** включает:

- **Тип транспортной упаковки по умолчанию** – тип транспортной упаковки, задаваемый по умолчанию для товара с выбранной моделью складского учета. Тип транспортной упаковки выбирается из справочника **Типы транспортных упаковок**. Выбранный тип транспортной упаковки будет автоматически заполняться

для товара с данной моделью учета при обработке складских задач, но может быть изменен вручную при выполнении задачи;

- **Генерация кодов цифровой маркировки** – установка флага включает возможность генерации объектов ЦМТ для товаров с данной моделью учета номенклатуры. Рекомендуется использовать функционал при ведении собственного серийного учета и необходимости отслеживать движение продукции по складу;
- **Шаблон кода цифровой маркировки** – при установке флага **Генерация кодов цифровой маркировки** предусмотрена возможность настройки правил формирования кода цифровой маркировки. Настройка параметров, входящих в состав кода цифровой маркировки, выполняется в справочнике **Шаблон кода цифровой маркировки**, доступном из одноименного поля справочника **Модели учета номенклатуры**. Окно редактирования имеет следующий вид:

Шаблон кода цифровой маркировки

Шаблон:

Пример: 367654321160726060000

Допустимые выражения

Номер - Номер по порядку, длина номера определяется количеством символов

Текущая дата - Дата создания кода маркировки, формат представления даты:

Допустимые выражения дополнительно

GTIN товара - GTIN товара

Номер партии - Номер партии

Дата производства - Дата производства партии кода маркировки, формат представления даты:

Для создания шаблона кода цифровой маркировки могут использоваться сочетания из следующих параметров кода:

- **Номер** – сквозной порядковый номер объекта ЦМТ в рамках системы. Является обязательным к выбору, создается автоматически;
- **Текущая дата** – дата создания кода маркировки;

- **Формат предоставления даты** – определяет формат даты. Порядок работы с конструктором форматной строки описан выше в разделе **Настройка учета партий**.

Дополнительно, при наличии данных, в шаблон кода можно добавить:

- **GTIN** – (Global Trade Item Number) — международный код маркировки и учёта логистических единиц. Это уникальный номер для единичной или групповой упаковки товара, который наносится в виде штрихового кода на упаковку;
- **Номер партии** – номер партии кода маркировки;
- **Дата производства** – дата производства партии кода маркировки;
- **Формат предоставления даты** – определяет формат даты. Порядок работы с конструктором форматной строки описан выше в разделе **Настройка учета партий**.

Для сохранения внесенных изменений необходимо нажать кнопку **Записать и закрыть**.

Примечание

Реквизиты **Генерация кодов цифровой маркировки** и **Шаблон кода цифровой маркировки** доступны при включенной опции **Генерация кодов цифровой маркировки** в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара**.

- Группа настроек **Представление полей на ТСД**, включает в себя следующие настройки:
 - **Наименование партии** – определяет заголовок поля ввода партии в формах радиотерминала сбора данных;
 - **Комментарий ввода партии** – является вспомогательной подсказкой для пользователя ТСД, при вводе наименования партии;

Пример

Для товара ведется учет по срокам годности. Идентификация товара производится по дате производства, указанной на единице товара. Для организации учета подобного товара необходимо в модели учета создать шаблон партии, состоящий из параметра **Дата производства**. В поле **Наименование партии на ТСД** необходимо ввести "Дата пр.". В поле **Комментарий** ввода партии на ТСД: "Введите дату производства". При запросе ввода даты производства для товара будет выводиться данный запрос.

- **Шаблон наименования номенклатуры** – определяет шаблон наименования номенклатуры, выводимого в формах ТСД.

Шаблон наименования номенклатуры *

Записать и закрыть

Еще ?

Шаблоны

[Артикул] [Наименование]

Доступные поля

- GTIN
- Артикул
- Вид номенклатуры
- Единица измерения
- Запас годности (дн.)
- Имя предопределенных данных
- Класс ABC
- Код
- Код ЕИС
- Комментарий
- Комплект
- Масса (брутто)
- Масса (нетто)
- Мин. запас годности при приеме (дн.)
- Модель учета

Проверка шаблона

Номенклатура: Сандали для девочек

Проверить шаблон

Пример: 3832 Сандали для девочек

В области **Шаблон** отображаются элементы, выбранные из списка **Доступных полей**.

После выбора полей шаблона можно проверить созданный шаблон. Для этого в области **Проверка шаблона** необходимо выбрать номенклатуру из списка и нажать кнопку **Проверить шаблон** – ниже отобразится пример наименования для ТСД.

При указании шаблона наименования номенклатуры в **Модели учета** - у номенклатуры с указанной моделью учета будет автоматически по шаблону заполнено поле **Наименование для ТСД**;

- **Шаблон количества упаковок** – определяет шаблон для нефиксированной упаковки (упаковки с нефиксированным весом), выводимого в формах ТСД. Для создания шаблона количества могут использоваться сочетания из следующих параметров:

Шаблон количества упаковок на ТСД

Записать и закрыть **Еще** **?**

Шаблон: [Количество упаковок] [Упаковка] ([Количество]) [Единица м]

Пример: **10 кор (50 кг)**

Допустимые выражения

Количество упаковок	- Количество упаковок
Упаковка	- Упаковка (шт, кор, ...)
Коэффициент	- Коэффициент упаковки
Количество	- Количество в мерной единице измерения
Единица измерения	- Единица измерения меры (кг, м, ...)

- **Количество упаковок** – расчетное количество упаковок, необходимых для обработки операции с ТСД;

- **Наименование упаковки**, в котором выводится количество;
- **Коэффициент** – отношение количества в мерной единице измерения к количеству упаковок;
- **Количество** в мерной единице измерения, например, суммарное количество кг, необходимое для обработки операции с ТСД;
- **Единица меры** – единица измерения меры, например, кг.

Примечание

По умолчанию используется шаблон вида:
 [КоличествоУпаковок] [Упаковка]([Количество]
 [ЕдиницаМеры]).
 Например, 1 коробка (5 кг).

Закладка **Правила планирования** включает в себя настройки правил обработки товара.

Учёт промышленного инструмента (Модель учета номенкла...)

Записать и закрыть Записать Еще > ?

Наименование: Учёт промышленного инструмента

Правила учета Правила планирования Правила выполнения операций

Стратегия размещения	Размещение промышленного инструмента	+	⊞
Стратегия сбора	Сбор промышленного инструмента	+ <th>⊞</th>	⊞
Стратегия подпитки	Стратегия подпитки промышленных инструментов	+ <th>⊞</th>	⊞
Стратегия изменения статуса		+ <th>⊞</th>	⊞

Настройки пересчета

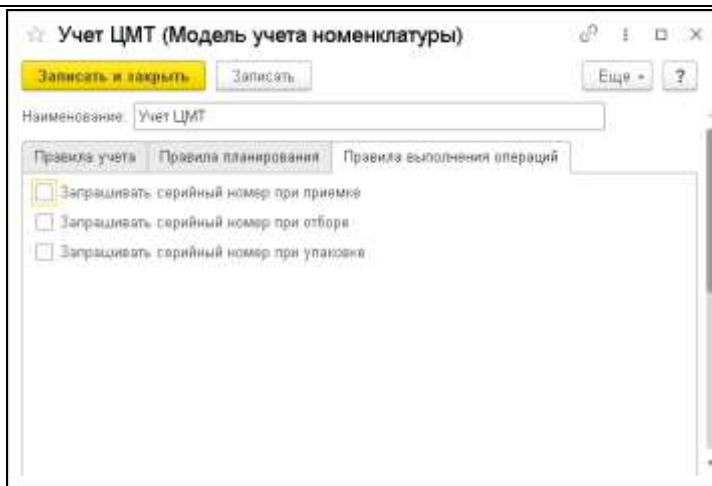
Частота пересчета (дн.): 30

☐ Автоматически создавать задачи пересчета

Доступны следующие настройки:

- **Стратегия размещения** – стратегия размещения данной модели учета. Назначается из справочника **Стратегии размещения**. Номенклатура с выбранной моделью учета будет планироваться к размещению по правилам, заданным на уровне данной стратегии размещения;
- **Стратегия отбора** – стратегия отбора данной модели учета. Назначается из справочника **Стратегии отбора**. Номенклатура с выбранной моделью учета будет планироваться к отбору по правилам, заданным в данной стратегии отбора;
- **Стратегия подпитки** – стратегия подпитки данной модели учета. Назначается из справочника **Стратегии подпитки**. Номенклатура с выбранной моделью учета будет планироваться к подпитке по правилам, заданным в данной стратегии подпитки;
- **Стратегия изменения статуса** – стратегия изменения статуса данной модели учета. Назначается из справочника **Стратегия изменения статуса**. Номенклатура с выбранной моделью учета будет автоматически менять статус в соответствии с правилами определенными в данной стратегии;
- Группировка **Настройки пересчета** включает в себя следующие настройки:
 - **Частота пересчета** – частота проведения пересчета номенклатуры в днях. Включение номенклатуры в список пересчитываемых при автоматическом планировании пересчета будет выполняться, если номенклатура не пересчитывалась больше, чем указанное в реквизите количество дней;
 - **Автоматически создавать задачи пересчета** – при активации задачи на пересчет создаются автоматически с учетом частоты пересчета, заданной для модели складского учета.

Закладка **Правила выполнения операций** содержит в себе некоторые правила выполнения операций:



- **Запрашивать серийный номер при приеме** – при активации, осуществляет запрос серийного номера в процессе приемки товара;
- **Запрашивать серийный номер при отборе** – при активации, осуществляет запрос серийного номера в процессе отбора товара;
- **Запрашивать серийный номер при упаковке** – при активации осуществляет запрос серийного номера в процессе упаковки товара.

2.1.4. Настройка рабочих потоков заданий на обработку складских операций

Функционал подсистемы **Рабочие потоки** обеспечивает следующую функциональность:

- Настройка порядка группировки заданий на исполнение с ТСД;
- Задание правил выполнения задач с ТСД;
- Настройка ролей складских работников;
- Группировка складских сотрудников в бригады;

- Создание настройки срочности исполнения задач;
- Настройка системы "подсказок" для складских сотрудников, использующих ТСД при выполнении задач.

Для настройки вышеперечисленного функционала используются следующие объекты системы:

- Справочник **Рабочие потоки** – ввод и хранение информации о складских операциях, их группировке и правилах их обработки;
- Справочник **Правила складских операций** – ввод и хранение информации о правилах обработки заданий с помощью терминала;
- Справочник **Складские роли** – настройка взаимосвязи складской роли сотрудника и рабочих потоков, доступных им для исполнения;
- Справочник **Группы складских сотрудников** – позволяет группировать складских сотрудников по определенным признакам;
- Справочник **Настройка срочности исполнения** – позволяет создавать различные временные градации срочности исполнения задач;
- Справочник **Подсказки к действиям** – позволяет создавать подсказки к действиям для сотрудников склада, выполняющих задачи с ТСД.

Ввод данных о рабочих потоках

Операции, ежедневно выполняемые на складе с товаром, для системы являются задачами.

Задача – это любое действие на складе, которое необходимо оформить в системе, например, задача на перемещение или пересчет товара.

Задачи в системе могут быть сгруппированы в рабочие потоки для удобства обработки сотрудниками склада. **Рабочий поток** –

представляет собой список задач, объединенных по определенному признаку.

Например, водитель штабелера выполняет все действия на складе, связанные с перемещением товара в высотных стеллажах: перемещения, подпитка, уплотнение и т.д. Для подобных задач в системе может быть создан единый рабочий поток, при выборе которого водитель штабелера получит любую из перечисленных выше задач на исполнение.

С помощью рабочих потоков также можно разделить общий пул задач по дополнительным критериям выполнения. Например, одна и та же задача на размещение товара может обрабатываться на складе по-разному в зависимости от конечной зоны-получателя: размещение в зону штучного хранения производится с помощью роли Кладовщика с раскладыванием по ячейкам, а размещение целых контейнеров с товаром в зону узкопроходных стеллажей проходит в несколько этапов размещения – размещение погрузчиком из приемки в промежуточную зону-транзит, из зоны-транзита водителем штабелера – в зону хранения узкопроходных стеллажей. Для этих задач в системе целесообразно создавать отдельные рабочие потоки и назначать их соответственно сотрудникам с разными складскими ролями.

Настройка рабочих потоков осуществляется в одноименном справочнике по ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.

Рабочие потоки в справочнике могут классифицироваться по группам. Перечень рабочих потоков может быть представлен в виде списка, в виде иерархического списка (с указанием групп рабочих потоков), а также в виде дерева. Порядок представления данных в списке определяется установленным режимом просмотра (**Все действия - Режим просмотра**).

Перед настройкой рабочих потоков и правил их выполнения необходимо определить перечень складских операций, выполняемых на складе. Список складских операций, возможных к выполнению в системе, можно просмотреть в справочнике **Складские операции**. Справочник доступен для просмотра из главного меню **Функции для технического специалиста - Справочники - Складские операции**.

Предварительная приемка может выполняться на складе при наличии процесса предварительного пересчета входящего товара по местам (контейнерам). **Предварительная приемка** может быть создана непосредственно из окна терминала сбора данных. Для этого в конфигурации предусмотрена отдельная складская операция – **Создание предварительной приемки**. Например, создание задач для обработки с терминалом может производиться Старшим смены;

- **Предварительная приемка** – операция по предварительному пересчету входящего товара по местам;
- **Закрытие предварительной приемки** – может выполняться с помощью отдельной задачи, например, Старшим смены;
- **Создание приемки** – операция по созданию задачи на приемку. Задачи на приемку товара по товарному составу могут быть созданы непосредственно из окна терминала, например, Старшим смены. После чего задачи могут быть обработаны Кладовщиком;
- **Приемка товара** – операция по обработки задачи приемки товара на склад. В рамках данной задачи производится пересчет товара по количеству, качеству и дополнительным параметрам номенклатуры. Приемка товара может быть создана на основании одной или нескольких **Ожидаемых приемок** или "по факту", без документа-основания;
- **Приемка после предварительной приемки** – операция по приемке товара после выполнения предварительной приемки. Используется в случае наличия операции по предварительному пересчету товара по местам. При выполнении данной складской операции производится детализация товарного состава предварительно принятых контейнеров;
- **Закрытие приемки** – операция по закрытию приемки. Задачи на приемку товара могут быть закрыты с помощью данной отдельной складской операции Старшим смены;
- **Закрытие ожидаемой приемки** – операция по закрытию Ожидаемой приемки (планового документа поступления).

Закрытие Ожидаемой приемки может происходить с помощью отдельных задач;

- **Контроль приемки** – операция по контролю принятого на склад товара. Принятый товар может быть еще раз пересчитан в зоне приемки перед размещением;
- **Приемка из производства** – операция по приемке товара из производства. Используется в случае, если склад располагается при производстве, и необходимо осуществлять периодическую приемку готовой продукции на склад.

Операции, связанные с **размещением** товара на склад:

- **Размещение контейнеров** – операция по размещению контейнеров целиком;
- **Размещение товара** – операция по размещению товара с раскладыванием по ячейкам. Применяется когда необходимо размещать не контейнер целиком, а его товарный состав, например, размещение мелкоштучного товара в полочные стеллажи;
- **Универсальное размещение** – операция, объединяющая размещение целых контейнеров и товара с раскладыванием по ячейкам.

Операции, связанные с **перемещением** контейнеров/товара по складу:

- **Перемещение контейнеров (целиком)** – операция по перемещению целых контейнеров. Данная операция объединяет несколько типов перемещений: размещение целых контейнеров, перемещение целых контейнеров, подпитка целыми контейнерами, отбор целыми контейнерами;
- **Перемещение товара** – операция по перемещению товара с раскладыванием по ячейкам;
- **Универсальное перемещение** – операция, объединяющая перемещение целых контейнеров и состава контейнеров;

-
- **Свободное перемещение контейнеров** – операция по свободному перемещению контейнеров по складу. Задачи по данной складской операции создаются и обрабатываются из окна терминала;
 - **Свободное перемещение товара** – операция по свободному перемещению товара по складу. Задачи по данной складской операции создаются и обрабатываются из окна терминала;
 - **Подпитка товара** – операция подпитки товара с раскладыванием товара (состава контейнера) по ячейкам;
 - **Подпитка контейнеров** – операция подпитки контейнерами целиком;
 - **Консолидация контейнеров** – операция включает в себя, объединение контейнеров нескольких отправителей и получателей с дальнейшей перевозкой в одном транспортном средстве.

Операции, связанные с **пересчетом** товара на складе:

- **Пересчет контейнеров** – операция по пересчету контейнеров по количеству в ячейке;
- **Пересчет состава контейнеров** – операция по пересчету товарного состава контейнеров;
- **Свободный пересчет контейнеров** – операция по свободному пересчету контейнеров. Задачи по данной складской операции могут создаваться и обрабатываться из окна терминала сбора данных;
- **Свободный пересчет состава контейнеров** – операция по свободному пересчету товарного состава контейнеров. Задачи по данной складской операции могут создаваться и обрабатываться из окна терминала сбора данных.

Операции, связанные с **отгрузкой** товара со склада:

- **Отбор контейнеров (целиком)** – операция по отбору целых контейнеров из ячеек по **Заказу на отгрузку**;

- **Отбор контейнеров (голос)** – операция по отбору целых контейнеров из ячеек по **Заказу на отгрузку** при помощи системы голосового управления;
- **Отбор товара** – операция по отбору товара из ячеек по **Заказу на отгрузку**. Обособленные задачи на отбор товара, сформированные по одному документу **Заказ на отгрузку**, консолидируются в общую задачу для выполнения отбора с помощью ТСД в рабочем потоке **Отбор товара** при совпадении следующих реквизитов: **Документ основание, Текущая ячейка, Текущий контейнер, Номенклатура, Статус номенклатуры, Партия номенклатуры, Упаковка номенклатуры**;
- **Отбор товара (голос)** – операция по отбору товара из ячеек по **Заказу на отгрузку** при помощи системы голосового управления;
- **Универсальный отбор** – операция, объединяющая отбор целых контейнеров и состава контейнеров. Обособленные задачи на отбор товара, сформированные по одному документу **Заказ на отгрузку**, консолидируются в общую задачу для выполнения отбора с помощью ТСД в рабочем потоке **Универсальный отбор** при совпадении следующих реквизитов: **Документ основание, Текущая ячейка, Текущий контейнер, Номенклатура, Статус номенклатуры, Партия номенклатуры, Упаковка номенклатуры**;
- **Кластерный отбор** – операция по отбору товара по нескольким заказам в заранее подготовленные контейнеры под каждый заказ. Обособленные задачи на отбор товара, сформированные по одному документу **Заказ на отгрузку**, консолидируются в общую задачу для выполнения отбора с помощью ТСД в рабочем потоке **Кластерный отбор** при совпадении следующих реквизитов: **Документ основание, Текущая ячейка, Текущий контейнер, Номенклатура, Статус номенклатуры, Партия номенклатуры, Упаковка номенклатуры**;
- **Упаковка** – операция по упаковке отобранного товара;
- **Сортировка** – операция по сортировке отобранного группой товара по заказам;

-
- **Отгрузка** – операция по отгрузке отобранного по **Заказу на отгрузку** товара;
 - **Контроль отгрузки** – операция по пересчету отобранного по **Заказу на отгрузку** товара;
 - **Свободная отгрузка товара** – операция, позволяющая осуществлять свободную отгрузку необходимого количества товара. Задачи по данной складской операции создаются и обрабатываются из окна терминала;
 - **Свободная отгрузка контейнеров** – операция, позволяющая осуществлять свободную отгрузку необходимого количества контейнеров. Задачи по данной складской операции создаются и обрабатываются из окна терминала.

Прочие складские операции:

- **Маркировка** – операция по маркировке товара;
- **Ввод начальных остатков** – операция по вводу остатков товара в разрезе ячеек при первоначальном заполнении данных;
- **Контроль качества** – операция по контролю и изменению качества;
- **Ввод ВГХ** – операция по вводу весогабаритных характеристик для текущего товара, контейнера и т.д.;
- **Ввод ШК номенклатуры** – операция по вводу штрихкода для необходимой номенклатуры посредством ТСД;
- **Изменение статуса контейнера** – операция по изменению текущего статуса контейнера;
- **Комплектация** – операция по комплектации товара, состоящего из нескольких комплектов и т.д.;
- **Остатки товаров** – отчет, позволяющий вывести остатки товаров для ячейки или контейнера с помощью ТСД;

- **Свободное изменение статуса контейнера** – операция, позволяющая свободно выбирать необходимый статус для контейнера;
- **Возвратная тара** – операция по учету возвратной тары;
- **Дополнительные операции периодические** – операции, не связанные с оперативной деятельностью сотрудников склада, выполняемые с определенной периодичностью;
- **Дополнительные операции произвольные** – операции, не связанные с оперативной деятельностью сотрудников склада, выполняемые без определенной периодичности;
- **Печать** – операция, позволяющая напечатать этикетки, упаковочные листы и т.д.;
- **Свободная тара** – операция по учету свободной тары;
- **Создание возврата** – операция по созданию возврата отгруженного товара.

Порядок заполнения данных при создании рабочего потока следующий:

- Определить складскую операцию, для которой создается рабочий поток в одноименном поле элемента справочника **Рабочий поток**.

- Задание складской операции для рабочего потока является ограничением пула задач верхнего уровня. Например, при выборе складской операции **Приемка товара**, в созданный рабочий поток будут попадать только задачи на приемку товара;
- В поле **Наименование** необходимо заполнить название рабочего потока;
- Параметр **Голосовой идентификатор** становится доступным при активированной функции **Используется голосовое управление** в общих настройках системы и служит для идентификации рабочего потока в системе голосового управления;
- Для каждого рабочего потока должны быть заданы **Правила выполнения** — правила его обработки: порядок сканирования объектов, варианты ввода информации о товаре, ячейке и т.д. Данные правила настраиваются в справочнике **Правила складских операций** (См. пункт **Правила складских операций** раздела 3.1.4 **Настройка рабочих потоков заданий на обработку складских**

операций) и назначаются в одноименном поле **Рабочего потока**;

- **Тип бригады** – выбрать тип бригады из одноименного справочника (См. пункт **Бригады сотрудников** раздела 3.3.6 **Управление ресурсами**);
- В табличной части **Настройки отбора задач** задаются дополнительные ограничения по отбору задач, попадающих в создаваемый рабочий поток. Настройка отбора производится с помощью удобной системы компоновки данных. Доступные поля для отбора задач могут меняться в зависимости от выбранной складской операции:

Рабочий поток (создание) *

Основные | Выборка сотрудников | Дет. выборка сотрудников | Нормы выполнения операций | Составление рабочего потока

Заменить и закрыть | Закрыть | Еще - ?

Наименование: Перенесение контейнеров (длинное) * Ф

Складская операция: Перенесение контейнеров (длинное) * Ф Парольный идентификатор: И

Права выполнения: Перенесение контейнеров (длинное) * Ф

Тип бригады: * Ф

Настройки отбора задач | Настройка сортировки задач

Выбор | Еще - | Добавить новый элемент | Структурировать условия | Еще -

Доступные поля:

- Неограничен выборка
- Номер
- Объем
- Организация
- Плановое время
- Расстояние
- Следующая зона
- Срокность
- ...

Поло	Вид сравнения	Значение
Отбор		
Статус: к выполнению		
Отбор по типу задачи		
Неограничен зона	Равно	Зона границ
Следующая зона	Равно	Зона отбора (следующего поля)

☐ Отображать список дополнительных операций перед завершением задачи

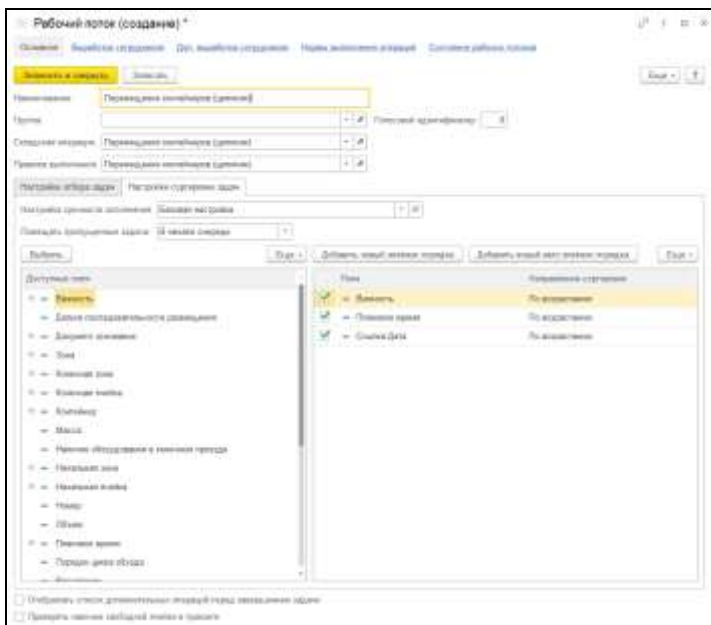
☐ Проверять наличие свободной ячейки в потоке

- При назначении складской операции в рабочем потоке на закладке **Настройки отбора задач** некоторые фильтры отбора заполняются по умолчанию. Например, фильтр по статусу задач, равным **К выполнению**. В этом случае на исполнение с терминалом сбора данных попадают только задачи в статусе **К выполнению**. Так, например, с помощью схемы компоновки данных для процесса доверительной приемки может быть создан отдельный рабочий поток задач. Для этого необходимо установить

отбор по полю **Доверительная приемка** и выбрать значение **Да**;

- Для добавления нового условия отбора необходимо воспользоваться кнопкой **Добавить новый элемент** или "перетащить" требуемое поле для отбора из левой табличной части **Доступные поля** в правую табличную часть;
- Отобранные условия могут быть сгруппированы по соответствующей команде **Сгруппировать условия**;

- На закладке **Настройки сортировки задач** задается сортировка задач в рабочем потоке. По умолчанию при создании рабочего потока устанавливается сортировка по дате создания задачи.



Для настройки сортировки задач в рабочем потоке необходимо:

- Определить **Настройку срочности исполнения** в верхней части закладки **Настройки сортировки задач**;

- Параметр **Помещать пропущенные задачи** определяет порядок получения пропущенных задач. Для выбора доступны значения:
 - **В конец очереди** - при пропуске задачи, она помещается в конец списка задач рабочего потока и будет повторно предложена к выполнению после обработки всех вышестоящих задач;
 - **В начало очереди** - пропущенная задача помещается в начало списка задач и будет повторно предложена к выполнению после обработки текущей задачи;

Примечание

Реквизит **Помещать пропущенные задачи** доступен для рабочих потоков с типом складской операции "Перемещение контейнера" или "Перемещение товара".

- В списке **Доступные поля** в левой части закладки **Настройки сортировки задач** выбрать параметры, по которым необходимо выполнять сортировку задач, и перенести их в правую табличную часть;
- В табличной части справа определить направление сортировки для каждого выбранного параметра.

Примечание

При определении направления сортировки задач по **Важности** стоит учитывать, что степени важности задач соответствуют условным уровням:

- Высокая = 0;
- Обычная = 1;
- Низкая = 2.

Таким образом, при сортировке задач по возрастанию важности в рабочем потоке первыми будут показаны задачи с **Высокой** важностью, затем с **Обычной** и **Низкой**.

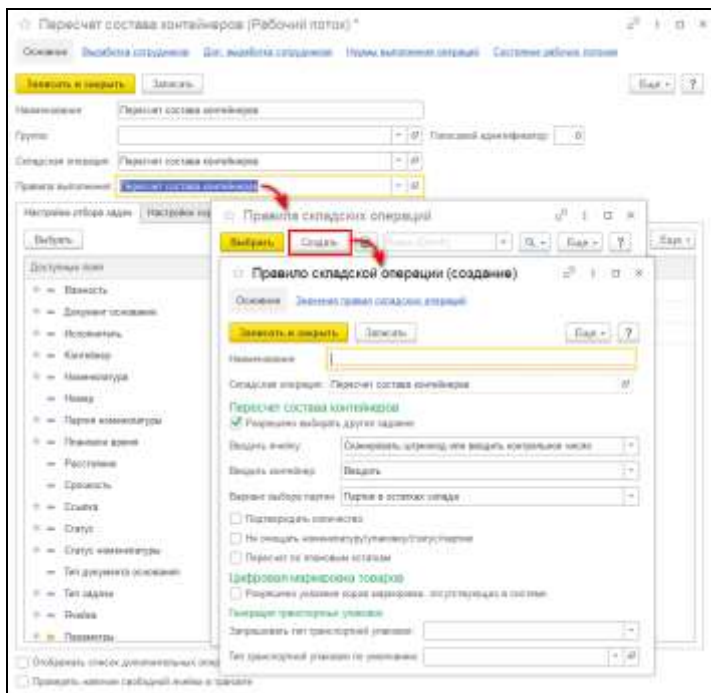
- Активация функции **Отображать список дополнительных операций перед завершением задачи** позволяет выводить список дополнительных операций, связанных с текущей задачей, для подтверждения их выполнения.

Правила складских операций

Для каждой складской операции задаются правила выполнения. В правилах выполнения определяется порядок обработки складских операций с помощью терминала сбора данных.

Правила складских операций назначаются для каждого рабочего потока. Список правил складских операций доступен по ссылке **Правила складских операций** раздела **Настройка склада и операций**.

Создавать правила складской операции целесообразно в процессе создания и настройки рабочего потока. В поле **Правила выполнения** формы элемента справочника **Рабочие потоки** необходимо вызвать форму создания правила складской операции. Для создания нового правила необходимо воспользоваться кнопкой **Создать**, расположенной на командной панели формы **Правила складских операций**. При этом открывается форма настройки правил для выбранной в рабочем потоке складской операции.

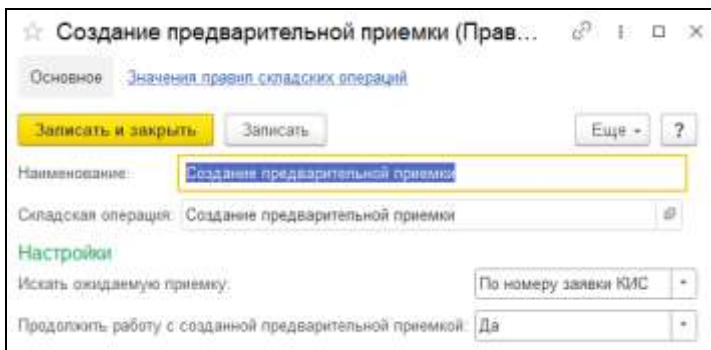


В поле **Наименование** необходимо заполнить наименование правила складской операции.

Набор правил для каждой складской операции задается отдельно. Ниже перечислены правила, доступные для каждой складской операции.

Настройка правил создания предварительной приемки

Для складской операции **Создание предварительной приемки** могут быть настроены следующие правила выполнения:



- **Искать ожидаемую приемку – по номеру заявки КИС или по номеру документа Ожидаемая приемка** при создании предварительной приемки с помощью терминала сбора данных;
- **Продолжить работу с созданной предварительной приемкой** – можно выбрать одно из значений:
 - **Да** – созданная задача по предварительной приемке открывается на терминале сбора данных для дальнейшего выполнения. Данное значение целесообразно назначить, в случае если созданием и выполнением задачи по предварительному пересчету входящих контейнеров занимается один сотрудник;
 - **Нет** – созданная предварительная приемка не открывается для выполнения и может быть вызвана из соответствующего рабочего потока. Например, в случае если задание на предварительный пересчет создает

Старший Кладовщик, а выполнять задачу будет Кладовщик приемки;

- **Спросить пользователя** – при создании предварительной приемки на экран терминала выдается запрос, продолжать ли выполнение задачи. В данном случае Пользователь сам принимает решение о дальнейших действиях с предварительной приемкой.

Настройка правил предварительной приемки

Для процесса выполнения предварительной приемки могут быть заданы следующие правила:

☆ Предварительная приемка (Правило склада...) [?] [!] [x]

Основное Значения правил складских операций

Записать и закрыть Записать Еще + ?

Наименования: Предварительная приемка

Складская операция: Предварительная приемка

Настройки

Искать ожидаемую приемку: По номеру документа *

Искать предварительную приемку: Выбирать из списка *

Закрыть предварительную приемку при выходе: Да *

Ввод мастер-контейнера

☒ Запрашивать мастер-контейнер

☐ Формировать номер мастер-контейнера автоматически

☐ Создавать мастер-контейнер отсутствующий в информационной базе

☒ Проверять префикс мастер-контейнера

☐ Запрашивать мастер-контейнер после регистрации контейнера

Запрашивать тип мастер-контейнера: *

Тип мастер-контейнера по умолчанию: Европаллета * [!]

Ввод контейнера

☐ Формировать номер контейнера автоматически

☒ Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе

☒ Проверять префикс контейнера

Запрашивать тип контейнера: Нет *

Тип контейнера по умолчанию: Европаллета * [!]

- **Искать ожидаемую приемку** – по номеру заявки **КИС** или по номеру документа **Ожидаемой приемки** при создании предварительной приемки с помощью терминала сбора данных;
- **Искать предварительную приемку** – задает правило поиска приемки. При установке значения **Выбирать из списка** на ТСД пользователю будет предложено выбрать предварительную приемку из списка документов. В списке будет отображен тип номера предварительной приемки, указанный в настройке **Искать ожидаемую приемку**. При установке значения **Искать по номеру КИС** или **Искать по номеру документа** на ТСД пользователю будет предложено ввести соответствующий номер документа, независимо от значения параметра **Искать ожидаемую приемку**;
- **Закрыть предварительную приемку при выходе** – данный флаг отвечает за этап закрытия предварительной приемки. Доступны значения:
 - **Да** - предварительная приемка будет автоматически закрыта после завершения регистрации приемки всех предварительных контейнеров;
 - **Нет** - задача на предварительную приемку после завершения приемки всех контейнеров автоматически не завершается, а может быть закрыта отдельной операцией **Закрытие предварительной приемки**;
 - **Спросить у Пользователя** - завершать или не завершать задачу на предварительную приемку решает пользователь терминала сбора данных;
- **Запрашивать мастер-контейнер** – данный флаг позволяет использовать размещение контейнеров в мастер-контейнеры при осуществлении предварительной приемки;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Формировать номер мастер-контейнера автоматически** – при активации данной функции для вновь создаваемых мастер-контейнеров будет автоматически сформирован

номер. Данный флаг целесообразно устанавливать, когда мастер-контейнеры не маркируются этикетками со штрихкодами заранее, а создаются в процессе предварительной приемки, после чего этикетки могут быть отправлены на печать, например, на мобильный принтер;

- **Создавать мастер-контейнер отсутствующий в информационной базе** – при установке данного флага при вводе с терминала номера мастер-контейнера, отсутствующего в информационной базе, он будет создан в списке контейнеров;
 - **Проверять префикс мастер-контейнера** – при установке этой настройки, при сканировании мастер-контейнера на ТСД будет выполняться проверка, содержит ли штрихкод мастер-контейнера префикс типа контейнера;
- **Запрашивать мастер-контейнер после регистрации контейнера** – при активации данной функции запрос ввода мастер-контейнера осуществляется после ввода контейнера;
- **Запрашивать тип мастер-контейнера** – определяет необходимость ввода типа мастер-контейнера в процессе осуществления предварительной приемки с помощью ТСД. Для выбора пользователю доступны два варианта:
 - **Нет** – в данном случае будет использоваться тип мастер-контейнера, указанный в поле **Тип мастер-контейнера по умолчанию**;
 - **Спросить пользователя** – при выборе данного варианта в процессе предварительной приемки выдается запрос о типе принимаемого контейнера;
- **Тип мастер-контейнера по умолчанию** – для принимаемого контейнера может быть задан тип по умолчанию. Тип мастер-контейнера назначается из справочника **Типы контейнеров**. Данная настройка доступна в случае установки настройки **Запрашивать тип мастер-контейнера** в значение **Нет**;
- **Формировать номер контейнера автоматически** в процессе выполнения предварительной приемки – данный

флаг целесообразно устанавливать, когда контейнеры не маркируются этикетками со штрихкодами заранее, а создаются в процессе предварительной приемки, после чего могут быть распечатаны на мобильный принтер;

■ **Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе** – при установке данного флага при вводе с терминала номера контейнера, отсутствующего в информационной базе, он будет создан в списке контейнеров;

○ **Проверять префикс контейнера** – при установке настройки, при сканировании контейнера на ТСД будет выполняться проверка, содержит ли штрихкод контейнера префикс типа контейнера;

■ **Запрашивать тип контейнера** – определяет необходимость ввода типа контейнера в процессе осуществления предварительной приемки с помощью ТСД. Доступны два варианта:

○ **Нет** - в данном случае будет использоваться тип контейнера указанный в поле **Тип контейнера по умолчанию**;

○ **Спросить пользователя** – при выборе данного варианта в процессе предварительной приемки выдается запрос о типе принимаемого контейнера;

■ **Тип контейнера по умолчанию** – для принимаемого контейнера может быть задан тип по умолчанию. Тип контейнера назначается из справочника **Типы контейнеров**. Данная настройка доступна в случае определения настройки **Запрашивать тип контейнера** в значение **Нет**.

Настройка правил закрытия предварительной приемки

Для закрытия предварительной приемки настроек не предусмотрено.

Настройка правил создания приемки

Для складской операции по **созданию приемки** настраиваются следующие правила:

Назначение реквизитов создания приемки аналогично одноименным реквизитам создания предварительной приемки и описаны в соответствующем разделе.

Настройка правил приемки товара

Для складской операции приемка товара задаются следующие правила выполнения:

- **Закреть приемку при выходе** – настройка отвечает за этап закрытия приемки. При выборе значения **Да** – приемка будет автоматически закрыта после завершения регистрации приемки всех товаров. При выборе значения **Нет** – задача на приемку после завершения приемки всех товаров автоматически не завершается, а может быть закрыта отдельной операцией **Закрытие приемки**. При выборе значения **Спросить у Пользователя** завершать или не завершать задачу на приемку решает пользователь терминала сбора данных;
- **Вводить заказ на отгрузку** – данное правило настраивается в случае работы с транзитными грузами или использования кросс-докинга – приемки под заказ на отгрузку. Для работы функционала предварительно необходимо установить флаг **Используется кросс-докинг** в разделе **Администрирование-Настройка системы-Приемка**. Для реквизита доступно два значения:
 - При выборе значения **Вводить** на экран терминала при выполнении приемки выводится запрос на ввод **Заказа на отгрузку**, под который производится приемка. Выбирать заказ на терминале целесообразно, когда по одному поступлению производится приемка по нескольким **Заказам на отгрузку**. Список документов доступных для выбора формируется из **Заказов на отгрузку**, указанных в строках ожидаемой приемки. В случае ввода пустого значения, подходящий **Заказ на отгрузку** будет выбран системой автоматически;
 - При выборе значения **Не вводить** запрос на ввод **Заказа на отгрузку** при приемке не производится;

Примечание

Ввод заказа на отгрузку при приемке пропускается, если настройками системы запрещена приемка сверх ожидаемого и в строках ожидаемой приемки заказ на отгрузку не указан. В случае, если настройками системы запрещена приемка сверх ожидаемого и заказ на отгрузку указан для строки ожидаемой приемки однозначно, ввод заказа на отгрузку будет пропущен, а система автоматически выберет подходящий документ.

- **Искать заказ на отгрузку** – по номеру Заявки КИС (одноименному реквизиту документа **Заказ на отгрузку**) или по внутреннему номеру документа **Заказ на отгрузку**;
- **Вводить адрес доставки** – правило определяет порядок ввода адреса дальнейшей доставки принимаемой номенклатурной позиции, что целесообразно использовать при работе с транзитными перемещениями. Для реквизита доступно три значения:
 - **Вводить** – при выборе значения на экран терминала будет выводиться запрос на ввод адреса доставки. Вводимый адрес доставки должен полностью соответствовать таковому в документах **Ожидаемая приемка**, **Строка ожидаемой приемки** или в введенном ранее документе **Заказ на отгрузку**. Если перечисленные документы не содержат необходимой информации, может быть введен иной адрес доставки;
 - **Подтверждать** – при выборе значения на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение адреса доставки из введенного ранее документа **Заказ на отгрузку** или документов **Ожидаемая приемка** и **Строка ожидаемой приемки**. Если перечисленные документы не содержат необходимой информации, выполняется переход к ручному вводу адреса доставки;
 - **Не вводить** – при выборе значения адрес доставки, указанный в документах **Ожидаемая приемка** или **Строка ожидаемой приемки**, будет автоматически перенесен в строку приемки;
- **Запрашивать статус номенклатуры** – при выборе значения **Вводить** после сканирования штрихкода товара на экране терминала производится запрос на ввод статуса товара;
- Для товара может быть задан **статус номенклатуры по умолчанию** при приемке: Истекает срок годности, Просрочен, Бой, Брак, Кондиция. При одновременной установке **Запрашивать статус номенклатуры** в значение **Вводить** выбранный статус по умолчанию может быть изменен при обработке задания с помощью терминала;

-
- **Вводить партию номенклатуры** – при выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод партии номенклатуры;
 - **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления приемки товара на склад. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии из ожидаемой приемки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий, входящих в ожидаемую приемку;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке приемки;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
 - **Вводить упаковку** – при выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод упаковки номенклатуры;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить СН** – данное правило устанавливается в случае, если на складе используется учет серийных номеров товара. В этом случае при приемке товара на ТСД будет выводиться запрос на ввод серийного номера товара. Доступные варианты ввода:

- **Поштучно** – необходимо вводить каждый серийный номер для товара;
 - **Диапазон** – допускается ввод диапазона серийных номеров. Используется, например, для учета акцизных марок;
 - **Не вводить** – запрос на ввод серийного номера на ТСД не будет выведен;
- **Способ учета массы тары** – определяет правило учета массы тары при приемке весового товара. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
- **Не учитывать** – данные по принимаемому товару необходимо вводить без учета массы тары;
 - **Учитывать массу контейнера** – данные по принимаемому товару необходимо вводить с учетом массы пустого контейнера, указанной в справочнике **Контейнеры** в реквизите **Масса (тара)**;
 - **Учитывать массу упаковки** – данные по принимаемому товару необходимо вводить с учетом массы пустой упаковки, указанной в справочнике **Упаковки номенклатуры** в реквизите **Масса тары**;
 - **Учитывать массу контейнера и упаковки** – данные по принимаемому товару необходимо вводить с учетом массы контейнера, указанной в справочнике **Контейнеры**, и массы упаковки, указанной в справочнике **Упаковки номенклатуры**.

Пример

В правилах складской операции **Приемка товара** в реквизите **Способ учета массы тары** установлено значение **Учитывать массу упаковки**.
 В справочнике **Упаковки номенклатуры** для принимаемой номенклатуры в реквизите **Масса тары** установлено значение 0,3 кг.
 При приемке товара ввели данные: количество упаковок – 2, общий вес – 3 кг. В результате будет принято 2 упаковки общим весом 2,4 кг ($2 \cdot 1,5 - 2 \cdot 0,3$).

Примечание

Для невесового товара, независимо от настройки, масса тары не учитывается.

- **Не очищать номенклатуру/партию/статус** – при активации данной функции, после приемки контейнера, ТСД подставляет значения реквизитов принятого контейнера (номенклатура, партия, статус) для следующего контейнера;
- **Подтверждать количество** – при активации данной функции ТСД будет запрашивать подтверждение количества товаров в контейнере;
- **Предупреждать о приемке товара сверх ожидаемого** – при установке данного флага в случае приемки товара в количестве большем, чем в **Ожидаемой приемке**, или приемке товара, отсутствующего в **Ожидаемой приемке**, на экран терминала будет выводиться предупреждение;
- **Предупреждать о приемке просроченного товара** – в случае приемки товара с истекающим сроком годности на экран терминала будет выводиться предупреждение;
- **Проверять заполненность ВГХ** – при активации данной функции будет проведена проверка заполненности весогабаритных характеристик для принимаемого товара;
- **Автоматически переходить к размещению** – устанавливать признак стоит, если приемка и размещение товара выполняется одним сотрудником. Если признак **Автоматически переходить к размещению** установлен, по факту завершения приемки контейнера осуществляется автоматический переход к операции размещения данного контейнера;
- **Предупреждать о повторном сканировании** – если флаг активен, во время выполнения операции приемки на ТСД при повторном сканировании штрихкода уже принятого в рамках текущей **Приемки** товара, на экран будет выведено сообщение: "Товар уже принят. Принять (количество)?".

При включенной функции **Используются мастер-контейнеры** в разделе **Администрирование – Настройка системы – Складской учет** в правилах выполнения складской операции

Приемка товара доступен блок настроек **Ввод мастер-контейнера**, содержащий следующие правила:

- **Запрашивать мастер-контейнер** – данный флаг позволяет использовать размещение контейнеров в мастер-контейнеры при осуществлении приемки;

Важно!

При включении опции **Запрашивать мастер-контейнер** реквизиты **Раскладывать принятый товар по контейнерам**, **Искать контейнер в той же ячейке**, **Автоматически переходить к размещению** и **Запрашивать контейнер после регистрации товара** становятся неактивны и недоступны для редактирования.

- **Формировать номер мастер-контейнера автоматически** – при активации данной функции для вновь создаваемых мастер-контейнеров будет автоматически сформирован номер и на принтер будет передано задание на печать этикетки мастер-контейнера. Данный флаг целесообразно устанавливать, когда мастер-контейнеры не маркируются этикетками со штрихкодами заранее, а создаются и маркируются в процессе приемки;
- **Создавать мастер-контейнер отсутствующий в информационной базе** – при установке данного флага при вводе с терминала номера мастер-контейнера, отсутствующего в информационной базе, он будет создан в списке контейнеров;
 - **Проверять префикс мастер-контейнера** – при установке этой настройки, при сканировании мастер-контейнера на ТСД будет выполняться проверка, содержит ли штрихкод мастер-контейнера префикс типа контейнера;
- **Запрашивать тип мастер-контейнера** – определяет необходимость ввода типа мастер-контейнера в процессе осуществления приемки с помощью ТСД. Для выбора пользователю доступны два варианта:
 - **Нет** – в данном случае будет использоваться тип мастер-контейнера, указанный в поле **Тип мастер-контейнера по умолчанию**;

- **Спросить пользователя** – при выборе данного варианта в процессе приемки выдается запрос о типе принимаемого контейнера;
- **Тип мастер-контейнера по умолчанию** – для принимаемого контейнера может быть задан тип по умолчанию. Тип мастер-контейнера назначается из справочника **Типы контейнеров**. Данная настройка доступна в случае установки настройки **Запрашивать тип мастер-контейнера** в значение **Нет**.

Настройки блока **Ввод контейнера** правила выполнения складской операции **Приемка товара** аналогичны настройкам для **Правил перемещения контейнеров (целиком)** и описаны далее:

- **Раскладывать принятый товар по контейнерам** – при активации данной функции запрос на сканирование принятого контейнера будет выведен на ТСД в конце операции **Приемка товара**, перед вводом количества. В этом случае система подбирает контейнер из уже отсканированных ранее. Список всех подходящих контейнеров будет отображаться внизу формы выполняемой операции на ТСД. Данный флаг целесообразно устанавливать, если в **Стадиях приемки** задано **Правило сортировки при приемке**;
- **Искать контейнер в той же ячейке** – при активации данной функции система подбирает контейнер приемки из контейнеров уже принятых в отсканированной ячейке. Поиск контейнера происходит в рамках текущей **Приемки**;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции **Раскладывать принятый товар по контейнерам**.

- Последовательность обработки задачи по приемке товара на терминале сбора данных стандартно производится в следующем порядке: сканируется штрихкод контейнера, сканируется штрихкод товара, вводятся его дополнительные параметры, вводится количество. При установке флага **Запрашивать контейнер после регистрации товара** ввод штрихкода контейнера производится после ввода данных о товаре;

- **Формировать номер контейнера автоматически** – при установке данного флага в ходе приемки автоматически генерируется номер контейнера и на принтер передается задание на печать этикетки сгенерированного контейнера;

- **Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе** – при установке данного флага при вводе с терминала номера контейнера, отсутствующего в информационной базе, он будет создан в списке контейнеров;

- **Проверять префикс контейнера** – при установке настройки, при сканировании контейнера на ТСД будет выполняться проверка, содержит ли штрихкод контейнера префикс типа контейнера;

- **Запрашивать реквизиты нового контейнера** – при активации данной функции в процессе приемки товара будет выдан запрос на значение реквизитов для новых контейнеров;

- **Запрашивать тип контейнера** – при установке значения **Спросить пользователя** на терминал сбора данных выдается запрос о типе создаваемого контейнера из справочника **Типы контейнеров**. Данное правило целесообразно устанавливать в случае автоматического создания контейнеров в процессе приемки с терминала сбора данных;

- **Тип контейнера по умолчанию** – для создаваемого контейнера может быть задан тип по умолчанию. Тип контейнера назначается из справочника **Типы контейнеров**;

- **Завершать контейнер после ввода строки** – принятый контейнер может быть завершен автоматически после ввода всей информации о товаре на контейнере и перехода к новому в случае установки значения **Да**. Контейнер может не завершаться после ввода данных о товаре при установке значения **Нет**. Завершение контейнера может происходить по выбору Пользователя терминала сбора данных при установке значения **Спросить пользователя**. Признак завершенного контейнера автоматически назначается для строки документа **Приемка**;

■ **Запрашивать тип при завершении контейнера** – определяет необходимость ввода типа контейнера при его завершении. Для выбора доступны значения:

- **Да** – при выборе данного варианта при завершении контейнера выдается запрос о типе принимаемого контейнера;
- **Нет** – в данном случае будет использоваться тип контейнера, указанный в поле **Тип контейнера по умолчанию**;
- **Спросить у пользователя** – при выборе данного варианта при завершении контейнера выдается запрос о необходимости выбора типа контейнера и осуществляет переход к вводу типа контейнера при положительном ответе.

Блок **Цифровая маркировка товара** доступен при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки и включает следующие параметры:

■ **Запрашивать тип транспортной упаковки** – при установке данного флага на терминал сбора данных выдается запрос о типе создаваемой транспортной упаковки из справочника **Типы транспортных упаковок**. Данный флаг целесообразно устанавливать в случае автоматического создания транспортных упаковок в процессе приемки с терминала сбора данных. Пользователю для выбора доступны значения:

- **Нет** – при установке данного значения используется выбранный Тип транспортной упаковки по умолчанию, если он не заполнен, то используется стандартный предопределенный **Тип транспортной упаковки ЦМТ**;
- **Спросить пользователя** – при выборе этого варианта при генерации транспортной упаковки в процессе приемки выдается запрос о типе транспортной упаковки;

■ **Тип транспортной упаковки по умолчанию** – для генерируемой транспортной упаковки может быть задан тип по умолчанию. Тип транспортной упаковки назначается из справочника **Типы транспортных упаковок**. Данная

настройка доступна в случае определения настройки **Запрашивать тип транспортной упаковки** в значение **Нет**;

- **Предупреждать о приемке кода маркировки вне плана** – при приемке товара с кодом цифровой маркировки, отсутствующим в документе **Ожидаемая приемка**, на экран терминала будет выводиться соответствующее предупреждение. Установка флага актуальна, если в параметрах **Стадии приемки** активна настройка **Разрешить принимать цифровые коды вне плана**.

Настройка правил приемки после предварительной приемки

В случае если приемка товара производится после предварительного пересчета по местам (предварительной приемки), необходимо создать правила приемки после предварительной приемки. Настройка правил выполнения приемки после предварительной приемки аналогична настройке приемки товара, за исключением дополнительных реквизитов:

The screenshot shows a configuration window titled "Принимка после предварительной приемки (Правило складской операции)". It contains several sections for configuring acceptance rules:

- Назначение:** "Принимка после предварительной приемки"
- Создание операции:** "Принимка после предварительной приемки"
- Настройки:**
 - Запрашивать тип упаковки: "Скорее всего, нет"
 - Запрашивать статус контейнера: "Не запрашивать"
 - Запрашивать тип контейнера: "По количеству записей ЕДНС"
 - Запрашивать тип операции: "Видеть"
- Панель товара:**
 - Запрашивать статус контейнера: "Не запрашивать"
 - Запрашивать тип контейнера: "Видеть"
 - Запрашивать тип операции: "Видеть"
 - Запрашивать тип операции: "Не запрашивать"
 - Запрашивать тип операции: "Не запрашивать"
- Дополнительные флаги:**
 - ☒ Предупреждать о приеме товара с кодом маркировки
 - ☒ Предупреждать о приеме товара с кодом маркировки
 - ☒ Проверять тип контейнера
 - ☐ Проверять тип контейнера
 - ☐ Проверять тип контейнера
- Дополнительные флаги:**
 - ☒ Проверять тип контейнера
 - ☒ Проверять тип контейнера
 - ☒ Проверять тип контейнера
 - ☒ Проверять тип контейнера
 - ☒ Проверять тип контейнера

- **Вводить ворота приемки** – правило определяет необходимость ввода ворот приемки при выполнении задачи с помощью терминала сбора данных. При выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод ворот приемки. Если для параметра установлено значение **Не вводить**, ввод ворот пропускается и выполняется переход к вводу предварительного контейнера. В этом случае ворота приемки определяются по ячейке предварительного контейнера;
- **Пересчет предварительного контейнера** – если флаг активен, на ТСД после заполнения поля **Предварительный контейнер** этап ввода контейнера будет пропущен, а поле **Контейнер** будет автоматически заполнено значением из поля **Предварительный контейнер**. Выполняемая операция приемки перейдет к следующему этапу. Состояние предварительного контейнера в системе поменяется на **Доступный**;
- **Контролировать количество предварительных контейнеров** – при активном флаге приемка не может быть закрыта, если остались контейнеры с состоянием **Предварительный**.

Настройка правил закрытия приемки

Для операции закрытия приемки настроек не предусмотрено.

Настройка правил закрытия ожидаемой приемки

Для складской операции **Закрытие ожидаемой приемки** поиск документа **Ожидаемой приемки** может производиться **по номеру заявки КИС** или **по Номеру документа**.

Иных настроек для данной складской операции не предусмотрено.

Настройка правил приемки из производства

Для складской операции **Приемка из производства** предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Запрашивать тип контейнера** – определяет необходимость ввода типа контейнера в процессе осуществления приемки из производства. Для выбора пользователю доступны два варианта:
 - **Нет** – в данном случае будет использоваться тип контейнера указанный в поле **Тип контейнера по умолчанию**;
 - **Спросить пользователя** – при выборе данного варианта в процессе приемки из производства выдается запрос о типе принимаемого контейнера из справочника **Типы контейнеров**;
- **Тип контейнера по умолчанию** – для принимаемого контейнера может быть задан тип по умолчанию. **Тип контейнера** назначается из справочника **Типы контейнеров**. Данная настройка доступна в случае определения настройки **Запрашивать тип контейнера** в значение **Нет**;

- **Подтверждать количество** – при активации данной функции будет выдан запрос на подтверждение количества товаров в контейнере;
- **Автоматически переходить к размещению** – при активации данной функции по факту завершения приемки товара осуществляется автоматический переход к операции размещения текущего контейнера.

Настройка правил контроля приемки

Для складской операции по контролю принятого товара могут быть настроены следующие правила выполнения:

☆ Контроль приемки (Правило складской оп... | ? | □ | ×

Основное: Значения правил складских операций

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: Контроль приемки

Складская операция: Контроль приемки

Настройки

☒ Разрешено выбирать другое задание

☐ Контроль "вслепую"

☐ Завершить контроль при выполнении плана

Вводить ожидаемую приемку: Вводить

Искать ожидаемую приемку: По номеру документа

Вводить ячейку: Сканировать штрихкод или вводить контрольное число

Вводить контейнер: Вводить

Вводить номенклатуру: Сканировать штрихкод или вводить артикул

Вводить упаковку: Не вводить

Вводить статус: Вводить

Вводить партию: Вводить

Вариант выбора партии: Партии в остатках склада

☒ Подтверждать количество

- Задания на контроль приемки могут выполняться последовательно согласно порядку сортировки задач, заданных в рабочем потоке, или в порядке по усмотрению

Пользователя терминала. При установке флага **Разрешено выбирать другое задание в Контроле приемки** разрешается выбирать задание, отличное от планового. Для выполнения другого задания достаточно ввести данные о другой ячейке или контейнере в окно терминала;

- **Контроль "вслепую"** - при активации данной функции оператору ТСД будут недоступны данные по принятому товару, вследствие чего будет произведен полный пересчет приемки с вводом всех необходимых реквизитов пересчитываемой номенклатуры;
- **Завершить контроль при выполнении плана** – при активации данной функции при совпадении данных контрольного пересчета с данными приемки задача по контролю приемки автоматически будет завершена;

Примечание

При выполнении задач на контроль мастер-контейнера функция **Завершить контроль при выполнении плана** не поддерживается.

- **Вводить ожидаемую приемку** – данная настройка отвечает за необходимость подтверждения документа **Ожидаемая приемка**, на основании которой выполняется **Контроль приемки**. Доступно к установке два значения **Вводить** и **Не вводить**;
- **Искать ожидаемую приемку** – по номеру заявки **КИС** или по номеру документа **Ожидаемой приемки** в **Контроле приемки** с помощью терминала сбора данных;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Контроля приемки**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;

- **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
 - **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается;
 - **Вводить номенклатуру** – определяет необходимость ввода номенклатуры посредством ТСД в процессе контроля приемки. Доступные варианты ввода соответствуют вариантам правила **Вводить ячейку**, за исключением ввода контрольного числа, ранее описанного в данной главе;
 - **Вводить упаковку** - определяет необходимость ввода упаковки номенклатуры в процессе контроля приемки и предполагает два варианта: **Вводить** и **Не вводить**;
- Примечание**
Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.
- **Вводить статус** – определяет необходимость ввода статуса для номенклатуры в процессе контроля приемки и предполагает два варианта: **Вводить** и **Не вводить**;
 - **Вводить партию** – определяет необходимость ввода партии номенклатуры в процессе контроля приемки и предполагает три варианта: **Вводить**, **Не вводить**, **Подтверждать**. Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
 - **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;

- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара.

Для складской операции по перемещению контейнеров могут быть настроены следующие правила выполнения:

-
- **Отображать состав контейнера** – при установке флага состав контейнера будет выводиться на форме выполняемой операции на терминале сбора данных.

Для операции **Взять целый контейнер**:

- **Разрешено выбирать другое задание** – при установке флага на терминале сбора данных разрешается выбирать задание, отличное от планового, отказавшись от назначенного. При этом в назначенном задании достаточно отсканировать другую ячейку или контейнер, который необходимо переместить по усмотрению Пользователя;
- **Автоматически переходить к операции положить** – при установке флага после обработки задания по операции **Взять** осуществляется автоматический переход к операции **Положить**;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Взять Перемещения целых контейнеров**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается.

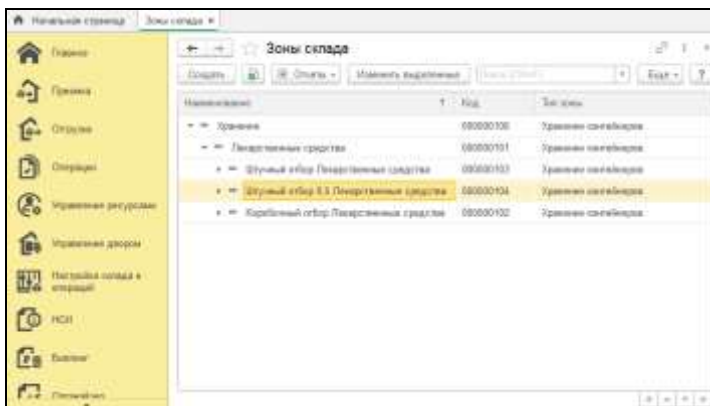
Для операции **Положить целый контейнер**:

- **Разрешено выбирать другую ячейку размещения** – при установке флага разрешается выбирать неплановую ячейку для размещения контейнера.

- **Определяющий уровень иерархии зон** – по данному уровню иерархии проверяется признак выполнения задания в случае выбора ячейки размещения, отличной от плановой. Если спланированная ячейка и ячейка, указанная по факту относится к одной зоне на данном уровне иерархии, задание по данному контейнеру будет считаться завершенным;

Пример

На представленном ниже рисунке, зона "Хранение" будет иметь уровень 1, зона "Лекарственные средства" – уровень 2, зоны "Коробочный отбор Лекарственные средства", "Штучный отбор 0,5 Лекарственные средства" и "Штучный отбор Лекарственные средства" – уровень 3.



Например, **Определяющий уровень иерархии зон** равен "2". Перемещение спланировано в ячейку зоны "Штучный отбор Лекарственные средства". В случае выбора на терминале фактической ячейки (отличной от плановой) из зон "Штучный отбор 0,5 Лекарственные средства" и "Коробочный отбор Лекарственные средства", задание на перемещение будет считаться выполненным.

- Для задач на перемещение в операции **Положить** возможно два **Режима** выполнения:
 - **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будут размещены все взятые для перемещения контейнеры по выполняемым задачам;

- **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого контейнера на ТСД будет выводиться отдельная операция **Положить**;
- **Контролировать правила смещения** – при активации данной функции в процессе перемещения контейнеров будут соблюдаться правила совместимости товара, заданные для зоны склада, в которую осуществляется перемещение;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Положить Перемещения** целых контейнеров. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при перемещении контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод мастер-контейнера пропускается;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается. Реквизит доступен только, если для операции установлен **Режим** выполнения **Положить построчно**.

Настройка правил перемещения товара

Для складской операции по перемещению товара могут быть настроены следующие правила выполнения:

Перемещение товара (Правило складской операции)

Основное | Значения правил складской операции

Заполнить и закрыть | Записать | Баз - ?

Наименование:

Складская операция: Перемещение товара

Взять целый контейнер

☒ Разрешено выбирать другие изделия

☒ Автоматически переносить с операции пометки

Вводить штрихкод:

Вводить контейнер:

Взять товар (состав контейнера)

☒ Разрешено выбирать другие изделия

☐ Автоматически переносить с операции пометки

Вводить штрихкод:

Вводить контейнер:

Вводить номенклатуру:

Вводить упаковку:

Вводить статус:

Вводить партию:

Получить выбор партия:

Вводить транспортные упаковки:

☐ Подтверждение сканирования

☒ Подтверждение количества

Генерация транспортных упаковок

☐ Заполнять тип транспортной упаковки:

Тип транспортной упаковки (по умолчанию):

Положить товар

☒ Запрещено контейнерное размещение товара

☐ Разрешено выбирать другую ячейку размещения

Идентификация уровня информации:

☒ Контролировать правила хранения

Режим:

Вводить штрихкод:

Вводить мастер-контейнер:

Вводить контейнер:

Вводить номенклатуру:

Вводить упаковку:

Вводить статус:

Вводить партию:

Оформить выбор партия:

☐ Пустушка сканирование

☒ Подтверждение количества

☐ Проверять заполненность ВЭ

Область **Взять целый контейнер** содержит настройки, идентичные настройкам **Правила перемещения контейнера (целиком)**, описанным в соответствующем разделе.

Область **Взять товар (состав контейнера)** содержит настройки, идентичные настройкам области **Взять целый контейнер**, а также настройки, отвечающие за контроль подтверждения номенклатуры и ее параметров:

- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в операции **Взять товар**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;

- **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить упаковку** – при выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод упаковки номенклатуры;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
- **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться при выполнении задачи на размещение (**Подтверждать**), вводиться вручную (**Вводить**) или не подтверждаться (**Не вводить**). Для режима ввода партии Подтверждать при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД. Возможные варианты выбора партии:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;

- **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Вводить транспортную упаковку** – устанавливает правило ввода транспортной упаковки для номенклатуры, по которой ведется учет по кодам ЦМТ. При выборе значения **Да** на ТСД будет выводиться запрос на ввод кода Транспортной упаковки ЦМТ, при выборе значения **Нет** – ввод данных завершается;
- **Поштучное сканирование** – если признак активен, ввод количества перемещаемого товара осуществляется путем сканирования каждой единицы товара. При сканировании штрихкода товара, либо ввода артикула, автоматически устанавливается количество товара, равным единице;

Примечание

При установке флага **Поштучное сканирование** для операции **Взять** автоматически становится активным и недоступным для редактирования одноименный флаг для операции **Положить**.

- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара. При использовании поштучного сканирования запрос на подтверждение количества будет выводиться после сканирования товара.

Для операции **Положить товар** часть настроек идентична настройкам операции **Положить целый контейнер** правила **Перемещение контейнеров (целиком)**, кроме них предусмотрены следующие настройки:

- Последовательность обработки задачи при перемещении товара на терминале сбора данных стандартно производится в следующем порядке: сканируется штрихкод контейнера, сканируется штрихкод товара, вводятся его дополнительные параметры, вводится количество. При установке флага **Запрашивать контейнер после регистрации товара** ввод штрихкода контейнера производится после ввода данных о товаре;

- Для задач на перемещение в операции **Положить товар** возможно выбрать **Режим** выполнения:

- **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будет размещен весь взятый товар по выполняемым задачам. Функция **Положить все** доступна для задач, по заданию которых весь "взятый" товар размещается в одну ячейку, в **Правилах складских операций** разрешено размещать товар в другую ячейку, или в задаче на перемещение изначально не указана конечная ячейка-получатель;

Примечание

При выборе режима **Положить все** настройки правил **Вводить номенклатуру**, **Вводить упаковку**, **Вводить статус**, **Вводить партию** и **Вариант выбора партии** становятся недоступны.

- **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого товара на ТСД будет выводиться отдельная операция **Положить**;

- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в операции **Положить товар**. Предусмотрен выбор значений:

- **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
- **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
- **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;
- **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;

- **Вводить упаковку** – при выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод упаковки номенклатуры;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке

номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
- **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться при выполнении задачи на размещение методом ввода вручную (**Вводить**) или не подтверждаться (**Не вводить**). Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД. Возможные варианты выбора партии идентичны вариантам, ранее описанным в данной главе;
- **Поштучное сканирование** – если признак активен, ввод количества перемещаемого товара осуществляется путем сканирования каждой единицы товара. При сканировании штрихкода товара, либо ввода артикула, автоматически устанавливается количество товара, равным единице;
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара. При использовании поштучного сканирования запрос на подтверждение количества будет выводиться после сканирования товара;
- **Проверять заполненность ВГХ** – при активации данной функции в процессе перемещения будет проведена проверка заполненности весогабаритных характеристик для перемещаемого товара.

Группа настроек **Генерация транспортных упаковок** доступна при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки и содержит настройки:

-
- **Запрашивать тип транспортной упаковки** – при установке данного флага на терминал сбора данных выдается запрос о типе создаваемой транспортной упаковки из справочника **Типы транспортных упаковок**. Данный флаг целесообразно устанавливать в случае автоматического создания транспортных упаковок с терминала сбора данных. Пользователю для выбора доступны настройки:
 - **Нет** – при установке данного значения используется выбранный **Тип транспортной упаковки по умолчанию**, если он не заполнен, то используется стандартный предопределенный **Тип транспортной упаковки ЦМТ**.
 - **Спросить пользователя** – при выборе этого варианта при генерации транспортной упаковки в процессе приемки выдается запрос о типе транспортной упаковки;
 - **Тип транспортной упаковки по умолчанию** – для генерируемой транспортной упаковки может быть задан тип по умолчанию. **Тип транспортной упаковки** назначается из справочника **Типы транспортных упаковок**. Данная настройка доступна в случае определения настройки **Запрашивать тип транспортной упаковки** в значение **Нет**.

Настройка правил размещения контейнеров (целиком)

Форма настроек правил выполнения операции имеет следующий вид:

Для операции размещения целых контейнеров настройки правил обработки аналогичны правилам **Перемещения контейнеров (целиком)**.

Настройка правил универсального перемещения

В случае если на складе нет четкого деления на разные рабочие потоки по перемещению целых контейнеров и товара, может быть создана складская операция **Универсальное перемещение**, объединяющая все варианты обработки задачи на перемещение.

Состав настроек операции универсального перемещения включает общий список правил, характерных для **Перемещения контейнеров (целиком)** и **Перемещения товаров**.

Универсальное перемещение (Правило складской операции)

Описание: [Значения правил складских операций](#)

Записать и закрыть Записать

База ?

Наименование: Универсальное перемещение

Складская операция: Универсальное перемещение

☐ Отображать состав контейнера

Взять целый контейнер

☒ Разрешено выбрать другое задание

☐ Автоматически переходить к операции погрузки

Вводить ячейку: Сканировать штрихкод или вводить код

Вводить контейнер: Вводить

Взять товар (состав контейнера)

☒ Разрешено выбрать другое задание

☐ Автоматически переходить к операции погрузки

Вводить ячейку: Сканировать штрихкод и *

Вводить контейнер: Вводить *

Вводить наименование: Сканировать штрихкод и *

Вводить упаковку: Не вводить *

Вводить статус: Не вводить *

Вводить тару: Не вводить *

Формат выбора тары: Тара и остаток ячеек

Вводить транспортную упаковку: Вводить *

☐ Подтверждать количество

Положить целый контейнер

☒ Разрешено выбрать другое задание размещения

Определяющий уровень инвентаризации: 0

☒ Контролировать пропуск сканирования

Режим: Положить все *

Вводить ячейку: Сканировать штрихкод и *

Вводить мастер-контейнер: Не вводить *

Вводить контейнер: Не вводить *

Положить товар (состав контейнера)

☒ Разрешено выбрать другое задание размещения

Определяющий уровень инвентаризации: 0

☒ Контролировать пропуск сканирования

Режим: Положить все *

Вводить ячейку: Сканировать штрихкод и *

Вводить мастер-контейнер: Не вводить *

Вводить контейнер: Вводить *

Вводить наименование: Сканировать штрихкод и *

Вводить упаковку: Не вводить *

Вводить статус: Не вводить *

Вводить тару: Не вводить *

Формат выбора тары: Тара и остаток тары *

☐ Подтверждать количество

Правила настройки перемещения целых контейнеров объединены в группы в верхней части формы элемента.

Правила настройки перемещения товара – в нижней части.

Предназначение полей настроек идентично одноименным полям настроек операций **Перемещение контейнеров (целиком)** и **Перемещение товара**.

Универсальное перемещение работает с задачами перемещения следующих типов:

- Отмена отбора;
- Перемещение;
- Подпитка;

- Размещение;
- Упаковка.

Настройка правил размещения товара

Для складской операции **Размещение товара** (раскладывание упаковок товара по ячейкам) могут быть настроены следующие правила выполнения:

Размещение товара (Правило складской операции)

Основные | Значения правил складских операций

Записать и закрыть | Закрыть | Еще + | ?

Наименование: **Размещение товара**

Складская операция: **Размещение товара**

Взять целый контейнер

- ☒ Разрешено выбирать другое задание
- ☒ Автоматически переходить к операции положить
- Вводить ячейку: **Сканировать штрихкод или**
- Вводить контейнер: **Вводить**

Положить товар (состав контейнера)

- ☐ Запрашивать контейнер после регистрации товара
- ☒ Разрешено выбирать другую ячейку размещения
- Определяющий уровень нераспозн. зон: **0**
- ☒ Контрактировать правила сцепления
- Режим: **Положить все**
- Вводить ячейку: **Сканировать штрихкод или**
- Вводить мастер-контейнер: **Не вводить**
- Вводить контейнер: **Не вводить**
- Вводить комплектацию: **Сканировать штрихкод или**
- Вводить упаковку: **Не вводить**
- Вводить статус: **Не вводить**
- Вводить партии: **Не вводить**
- Баркод выбора партии: **Партии в остатке контей**
- ☐ Поступило сканирование комплектации
- ☒ Подтверждать количество

В операции **Размещение товара** может быть "взят" только контейнер целиком. Настройки для операции **Взять целый контейнер** идентичны настройкам перемещения целых контейнеров.

Для операции **Положить товар (состав контейнера)** настройки идентичны настройкам перемещения товара.

Настройка правил универсального размещения

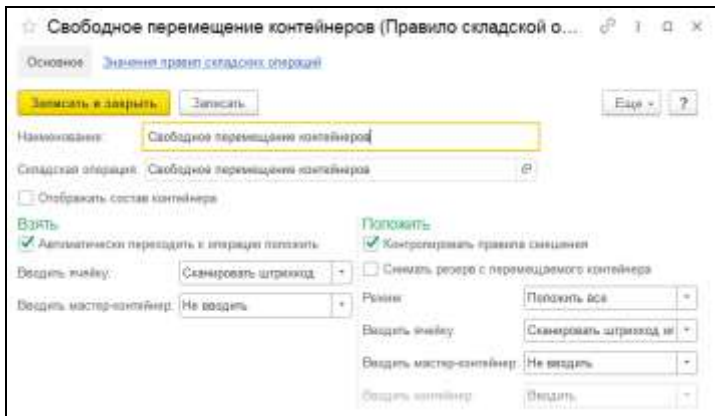
В случае если на складе нет четкого деления на разные рабочие потоки по размещению целых контейнеров и товара, может быть создана складская операция **Универсальное размещение**, объединяющая все варианты обработки задачи на размещение.

Состав настроек операции универсального размещения включает общий список правил, характерных для **Размещения контейнеров** и **Размещения товаров**.

Предназначение полей настроек идентично одноименным полям настроек операций **Размещение контейнеров** и **Размещение товара**.

Настройка правил свободного перемещения контейнеров

Свободное перемещение контейнеров – операция по перемещению целых контейнеров, когда ячейка и контейнер для перемещения выбираются самостоятельно Пользователем с терминала.



Для складской операции по свободному перемещению контейнеров могут быть настроены следующие правила выполнения:

- **Отображать состав контейнера** – при установке флага состав контейнера будет выводиться на форме выполняемой операции на терминале сбора данных.

Для операции **Взять**:

- **Автоматически переходить к операции положить** – при установке флага после обработки задания по операции **Взять** осуществляется автоматический переход к операции **Положить**;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Взять** Перемещения целых контейнеров. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;

- **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
- **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
- **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при свободном перемещении контейнера. Ввод мастер-контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод мастер-контейнера пропускается.

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

Для операции **Положить**:

- **Контролировать правила смещения** – при активации данной функции в процессе перемещения контейнеров будут соблюдаться правила совместимости товара, заданные для зоны склада, в которую осуществляется перемещение;
- **Снимать резерв с перемещаемого контейнера** – регулирует правила привязки контейнера к документу отгрузки:
 - Если флаг не установлен, при перемещении контейнера, у которого есть привязка к документу отгрузки, резерв контейнера сохраняется;
 - В случае, если флаг установлен, при свободном перемещении зарезервированного контейнера, у которого заполнен документ привязки, будет создана задача по перемещению контейнера с типом **Отмена отбора**, в результате выполнения которой документ привязки очищается;

Примечание

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки со стадией фиксации **Отгрузка** или **Приемка** и

отгрузка, в ходе обработки задачи по перемещению контейнера с типом **Отмена отбора** будет осуществляться запрос на ввод кодов маркировки, если они ранее были зафиксированы в отчете **Контроль отгрузки кодов маркировки** по документу привязки контейнера.

- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Положить** при свободном перемещении контейнеров. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при свободном перемещении контейнера. Ввод мастер-контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод мастер-контейнера пропускается;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается. Реквизит доступен только, если для операции установлен **Режим выполнения Положить построчно**.

Настройка правил свободного перемещения товара

Свободное перемещение товара – операция по перемещению товаров, когда ячейка, контейнер и товар для перемещения выбираются самостоятельно Пользователем с терминала.

Для операции **Взять** могут быть настроены следующие правила выполнения:

- **Автоматически переходить к операции положить** – при установке флага после обработки задания по операции **Взять** осуществляется автоматический переход к операции **Положить**;
- **Взять все** - при установке флага будет взят весь товар, находящийся в контейнере;
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД. Возможные варианты выбора партии:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;

- **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Вводить транспортную упаковку** - признак доступен при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки и устанавливает правило ввода транспортной упаковки для номенклатуры, по которой ведется учет по кодам ЦМТ. При выборе значения Да на ТСД будет выводиться запрос на ввод кода Транспортной упаковки ЦМТ, при выборе значения Нет – ввод данных завершается;
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара.

Для операции **Положить** могут быть настроены следующие правила выполнения:

- **Снимать резерв с перемещаемого товара** – регулирует правила привязки контейнера – получателя к документу отгрузки к которому привязан начальный контейнер:
 - Если флаг не установлен, то при попытке переместить товар с контейнера, у которого есть привязка к документу отгрузки, на этапе **Положить** производится проверка контейнера-получателя. Контейнер-получатель должен удовлетворять следующим требованиям:
 - Быть пустым, либо привязанным к этому же документу отгрузки. В случае, если пустой, то после выполнения операции **Положить** он должен быть привязан к заказу;
 - Ячейка размещения не должна находиться в зоне бесконтейнерного хранения;
 - В случае, если флаг установлен то, при свободном перемещении товара будет создана задача по перемещению товара с типом **Отмена отбора**, в ходе выполнения которой проверка контейнера-получателя не производится, документ привязки не переносится;

Примечание

При перемещении товара с контейнера, у которого есть привязка к документу, в созданной задаче по перемещению товара реквизит **Документ основание** заполняется документом привязки.

Примечание

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки со стадией фиксации **Отгрузка** или **Приемка и отгрузка**, в ходе обработки задачи по перемещению товара с типом **Отмена отбора** будет осуществляться запрос на ввод кодов маркировки, если они ранее были зафиксированы в отчете **Контроль отгрузки кодов маркировки** по документу привязки контейнера, с которого перемещается товар.

- **Контролировать правила смещения** – при активации данной функции в процессе свободного перемещения товара будут соблюдаться правила совместимости, заданные для зоны склада, в которую осуществляется перемещение;
- При выполнении задач на перемещение в операции **Положить** возможно выбрать **Режим** выполнения:
 - **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будет размещен весь взятый товар по выполняемым задачам. Функция **Положить все** доступна для задач, по заданию которых весь "взятый" товар размещается в одну ячейку, в **Правилах складских операций** разрешено размещать товар в другую ячейку, или в задаче на перемещение изначально не указана конечная ячейка-получатель;
 - **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого товара на ТСД будет выводиться отдельная операция **Положить**.
- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при свободном перемещении товара. Ввод мастер-контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод мастер-контейнера пропускается;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе

Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры.

- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в операции **Положить**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;
 - **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
- **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться при выполнении задачи на размещение (**Подтверждать**), вводиться вручную (**Вводить**) или не подтверждаться (**Не вводить**). Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД. Возможные варианты выбора партии идентичны вариантам, ранее описанным в данной главе;
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил перемещения товара.

Настройка правил подпитки контейнеров

Для складской операции подпитки контейнеров целиком предусмотрены следующие настройки выполнения:

Подпитка контейнеров (Правило складской операции)

Основное Значения правил складской операции

Записать и закрыть Записать Ещё ?

Наименование: Подпитка контейнеров

Складская операция: Подпитка контейнеров

☐ Отображать состав контейнера

Взять целый контейнер

☒ Разрешено выбирать другое задание

☒ Автоматически переходить к операции положить

Вести ячейку: Сканировать штрихкод итд

Вести контейнер: Вести

Положить целый контейнер

☒ Разрешено выбирать другое задание размещения

Определяющий уровень, наработка зон: 0

☒ Контролировать правила складская

Решить: Положить все

Вести ячейку: Сканировать штрихкод итд

Вести мастер-контейнер: Не вводить

Вести контейнер: Не вводить

Назначение настроек аналогично настройкам **Перемещение контейнеров (целиком)**.

Настройка правил подпитки товара

Для складской операции подпитки товара предусмотрены следующие настройки выполнения:

Подписка товара (Правило складской операции)

Описание: Загрузка правил складской операции

Загрузить и закрыть Запустить

Еще ?

Наименование: Подписка товара

Складская операция: Подписка товара

Взять общий контейнер

☒ Разрешено выбрать другое задание

☐ Автоматически переходить к следующему заданию

Вводить ячейку: Сокращать отгрузку или вводить контейнер

Вводить контейнер: Вводить

Взять товар (состав контейнера)

☒ Разрешено выбрать другое задание

☒ Автоматически переходить к следующему заданию

Вводить контейнер отбора: Вводить

Вводить ячейку: Сокращать отгрузку или вводить

Вводить контейнер: Не вводить

Вводить комплектацию: Сокращать отгрузку

Вводить упаковку: Не вводить

Вводить статус: Вводить

Вводить партию: Вводить

Вводить выбор партии: Партия в остатке явине

Вводить транспортную упаковку: Вводить

☒ Подтверждать количество

Генерация транспортных упаковок

Загружать тип транспортной упаковки: Нет

Тип транспортной упаковки по умолчанию: Стандартная

Положить товар

☐ Загружать контейнер после регистрации товара

☐ Разрешено выбрать другую ячейку размещения

Определяющий уровень подгрузки: D

☒ Консолидировать правила связывания

Положить все: Положить все

Вводить ячейку: Сокращать отгрузку и

Вводить мастер-контейнер: Не вводить

Вводить контейнер: Вводить

Вводить комплектацию: Сокращать отгрузку

Вводить упаковку: Не вводить

Вводить статус: Не вводить

Вводить партию: Не вводить

Вводить выбор партии: Вводить

☒ Подтверждать количество

☐ Проверять завершенность БУ

Для операции **Взять товар (состав контейнера)** часть настроек идентична настройкам операции **Взять товар (состав контейнера)** правила **Перемещение товара**, кроме них предусмотрены следующие настройки:

- **Вводить контейнер отбора** – устанавливает вводить или не вводить контейнер, на который идет сборка товара для подписки.

Назначение настроек операции **Положить товар** аналогично настройкам **Перемещение товара**.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил **Перемещения товара**.

Настройка правил пересчета контейнеров

Для складской операции пересчета ячейки по количеству контейнеров предусмотрены следующие настройки выполнения:

- **Разрешено выбирать другое задание** – при установке флага на терминале сбора данных разрешается выбирать задание, отличное от планового, отказавшись от назначенного. При этом в назначенном задании достаточно отсканировать другую ячейку или контейнер, который необходимо проконтролировать по усмотрению Пользователя;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Пересчет контейнеров**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;

- **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
- **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при пересчете контейнеров;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры.**

- **Запрашивать количество контейнеров** – при установке данного флага на экране терминала производится запрос на ввод количества контейнеров, расположенных в ячейке;
- Пересчет контейнеров может быть автоматически завершен при совпадении введенного количества с плановым количеством, которое числится в ячейке. При установке правила; **Завершить пересчет при совпадении количества** в значение **Да** – задание на пересчет по контейнеру завершается. При выборе значения **Нет** – задача не завершается, производится дальнейший пересчет контейнеров по номеру. При установке значения **Спросить пользователя** порядок дальнейших действий при совпадении количества определяет пользователь терминала;
- Для найденных контейнеров, отсутствующих на остатках ячейки, может быть сразу пересчитан его состав. Для этого необходимо установить одно из значений настройки **Пересчитывать состав**. В случае выбора значения **Да**, на ТСД будет осуществлен переход к задаче на пересчет товара, размещенного в пересчитываемом контейнере. Если состав контейнера не нужно пересчитывать, то необходимо установить значение **Нет**. Также можно предоставить выбор пользователю, для этого необходимо выбрать значение **Спросить пользователя**;
- **Вариант выбора партии** - позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе пересчета. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:

-
- **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
 - **Не очищать номенклатуру/партию/статус** – при активации данной функции на ТСД значения реквизитов пересчитанного контейнера (номенклатура, партия, статус) подставляется для следующего контейнера;
 - **Подтверждать количество** – при активации данной функции ТСД будет запрашивать подтверждение количества товаров в контейнере;
 - При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил **Перемещения товара**.

Настройка правил для пересчета состава контейнеров

Для складской операции пересчета состава контейнеров предусмотрены следующие настройки выполнения:

☆ Пересчет состава контейнеров (Правило с...

Основное Значения правил складских операций

Записать и закрыть Записать Еще + ?

Наименование: Пересчет состава контейнеров

Складская операция: Пересчет состава контейнеров ID

Пересчет состава контейнеров

☒ Разрешено выбирать другое задание

Вводить ячейку: Сканировать штрихкод или вводить контрольное число +

Вводить контейнер: Вводить +

Вариант выбора партии: Партии в остатках склада +

☐ Подтверждать количество

☐ Не очищать номенклатуру/упаковку/статус/партию

☐ Пересчет по плановым остаткам

Цифровая маркировка товаров

☐ Разрешено указание кодов маркировки, отсутствующих в системе

Генерация транспортных упаковок

Запрашивать тип транспортной упаковки: +

Тип транспортной упаковки по умолчанию: + ID

- **Разрешено выбирать другое задание** – при установке флага на терминале сбора данных разрешается выбирать задание, отличное от планового, отказавшись от назначенного. При этом в назначенном задании достаточно отсканировать другую ячейку или контейнер, который необходимо проконтролировать по усмотрению Пользователя;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Пересчет состава контейнеров**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;

- **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при пересчете состава контейнеров;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры.**

- **Вводить контейнер** – определяет необходимость ввода контейнера при пересчете состава контейнеров;
- **Вариант выбора партии** - позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе пересчета. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Подтверждать количество** – при активации данной функции ТСД будет запрашивать подтверждение количества товаров в контейнере;
- **Не очищать номенклатуру/партию/статус** – при активации данной функции на ТСД значения реквизитов пересчитанного контейнера (номенклатура, партия, статус) подставляется для следующего контейнера;

- **Пересчет по плановым остаткам** – в процессе пересчета ручной ввод номенклатуры не требуется;
- **Разрешено указание кодов маркировки, отсутствующих в системе** – позволяет вводить цифровые коды маркировки, обнаруженные в процессе пересчета;
- При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил **Перемещения товара**.

Настройка правил свободного пересчета контейнеров

Для складской операции свободного пересчета контейнеров (задача на пересчет создается на терминале) доступны следующие настройки:

- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при осуществлении пересчета состава контейнера;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Запрашивать количество контейнеров** – при установке данного флага на экране терминала производится запрос на ввод количества контейнеров, расположенных в ячейке;
- Пересчет контейнеров может быть автоматически завершен при совпадении введенного количества с плановым количеством, которое числится в ячейке. При установке правила **Завершить пересчет при совпадении количества** в значение **Да** – задание на пересчет по контейнеру завершается. При выборе значения **Нет** – задача не завершается, производится дальнейший пересчет контейнеров по номеру. При установке значения **Спросить пользователя** порядок дальнейших действий при совпадении количества определяет пользователь терминала;
- Для найденных контейнеров, отсутствующих на остатках ячейки, может быть сразу пересчитан состав. Для этого необходимо установить одно из значений настройки **Пересчитывать состав**. В случае выбора значения **Да**, на ТСД будет осуществлен переход к задаче на пересчет товара, находящего в пересчитываемом контейнере. Если состав контейнера не нужно пересчитывать, то необходимо установить значение **Нет**. Также можно предоставить выбор пользователю, для этого необходимо выбрать значение **Спросить пользователя**;
- **Вариант выбора партии** - позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе пересчета. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;

- **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
- **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Не очищать номенклатуру/партию/статус** – при активации данной функции на ТСД значения реквизитов пересчитанного контейнера (номенклатура, партия, статус) подставляется для следующего контейнера;
- **Подтверждать количество** – при активации данной функции ТСД будет запрашивать подтверждение количества товаров в контейнере;
- **Указывать номенклатуру для пересчета** – в процессе пересчета необходимо указание номенклатуры;
- При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил **перемещения товара**.

Важно!

При активном функционале **Используются мастер-контейнеры** в ходе свободного пересчета контейнер может стать мастер-контейнером, а мастер-контейнер – контейнером. Если при этом не был выполнен пересчет состава такого контейнера, товарные остатки, числящиеся на нем, будут списаны.

Настройка правил свободного пересчета состава контейнера

Для свободного пересчета состава контейнеров (задача на пересчет создается на терминале) доступны следующие настройки:

- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при осуществлении пересчета состава контейнера;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления пересчета состава контейнера. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;

- **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
- **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Подтверждать количество** – при активации данной функции ТСД будет запрашивать подтверждение количества товаров в контейнере;
- **Не очищать номенклатуру/упаковку/партию/статус** – при активации данной функции на ТСД значения реквизитов пересчитанного контейнера (номенклатура, партия, статус) подставляется для следующего контейнера;
- **Указывать номенклатуру для пересчета** – если флаг активен, при выполнении операции на ТСД ввод номенклатуры осуществляется после ввода контейнера только в начале пересчета. При завершении ввода количества и/или завершении контейнера повторный ввод номенклатуры пропускается, а работа продолжается с той же номенклатурой, что была введена в начале пересчета с этапа ввода статуса номенклатуры. Для ввода другой номенклатуры на ТСД необходимо воспользоваться командой **Действия - Перейти - Номенклатура**;
- **Пересчет по плановым остаткам** – в процессе пересчета ручной ввод номенклатуры не требуется;
- **Разрешено указание кодов маркировки, отсутствующих в системе** – позволяет вводить цифровые коды маркировки, обнаруженные в процессе пересчета;
- При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил **перемещения товара**.

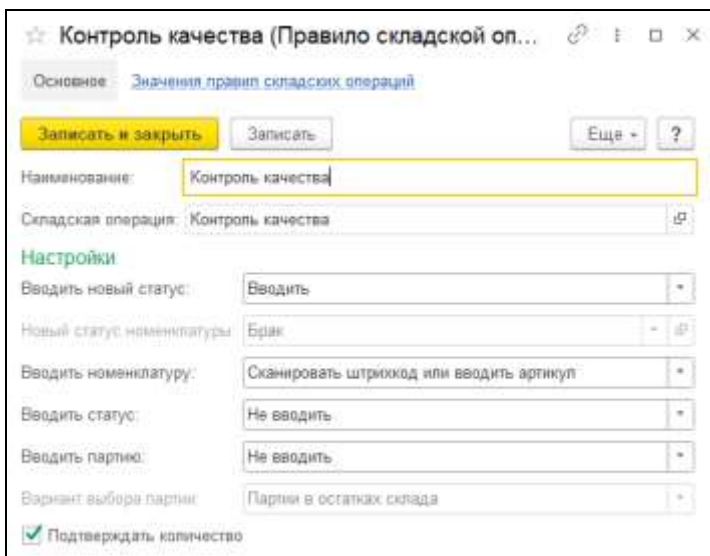
Важно!

При активном функционале **Используются мастер-контейнеры** в ходе выполнения свободного пересчета

состава контейнера, размещенного в мастер-контейнере, требуется выполнить ввод мастер-контейнера и контейнера. Если мастер-контейнер не будет введен, по завершении пересчета контейнер будет выведен системой из состава мастер-контейнера.

Настройка правил контроля качества

Для складской операции контроля качества товара могут быть настроены следующие правила выполнения:



- При установке настройки **Вводить новый статус** в значение **Вводить** на экране терминала будет выводиться запрос на выбор нового статуса, назначаемого товару в процессе контроля качества. При установке значения **Не вводить** новый статус товара будет присваиваться товару автоматически, при этом становится доступна настройка **Новый статус номенклатуры**;
- Статус, назначаемый товару, может быть задан по умолчанию в настройках данной складской операции в поле **Новый статус номенклатуры**. К выбору доступны следующие варианты: **Истекает срок годности**, **Просрочен**, **Бой**, **Брак**, **Кондиция**.

- **Вводить номенклатуру** – определяет необходимость ввода номенклатуры в процессе контроля качества. Доступны следующие варианты ввода:
 - **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;
 - **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить упаковку** - определяет необходимость ввода упаковки номенклатуры в процессе контроля качества и предполагает два варианта: **Вводить** и **Не вводить**;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** – определяет необходимость ввода статуса для номенклатуры в процессе контроля качества и предполагает два варианта: **Вводить** и **Не вводить**;
- **Вводить партию** – определяет необходимость ввода партии номенклатуры в процессе контроля качества. Партия может подтверждаться (**Подтверждать**) при выполнении задачи, вводится вручную (**Вводить**) или не подтверждаться (**Не вводить**);
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе контроля качества. Правило доступно при установке настройки поля **Вводить партию** в значение **Вводить** или **Подтверждать**. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:

- **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
- **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий номенклатур, хранящихся на остатках склада;
- **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
- **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара.

Настройка правил изменения статуса контейнера

Для складской операции изменение состояния контейнера товара могут быть настроены следующие правила выполнения:

- **Разрешено выбирать другое задание** – при установке флага на терминале сбора данных разрешается выбирать задание, отличное от планового, отказавшись от назначенного;

- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции Изменение статуса контейнера. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами.
- **Вводить контейнер** – при установке данной настройки в значение **Вводить** в процессе выполнения операции на ТСД будет выводиться запрос на ввод контейнера, для которого изменяется статус;
- **Подтверждать изменение статуса** – при активации данной функции в процессе изменения статуса контейнера ТСД будет выдавать запрос подтверждения изменения статуса.

Настройка правил отбора контейнеров

Для складской операции **Отбор контейнеров (целиком)** предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Отображать состав контейнера** – при установке флага состав контейнера будет выводиться на форме выполняемой операции на терминале сбора данных;
- **Получать задачи по** – определяет базовый принцип сортировки задач на отбор контейнеров в очереди к выполнению. Задачи, удовлетворяющие условиям сортировки, будут предложены к выполнению в первую очередь. Предполагает три варианта:
 - **Заказу** – при выборе данного варианта задачи на отбор контейнеров сортируются и выдаются к исполнению по заказам;
 - **Рейсу** – при выборе данного варианта задачи на отбор контейнеров сортируются и выдаются к исполнению по рейсам;
 - **Волне** – при выборе данного варианта задачи на отбор контейнеров сортируются и выдаются к исполнению по волнам;
- С помощью следующих функций можно ограничить поток задач по определенным критериям:
 - **Все** – активация данной функции формирует список задач на отбор из всех имеющихся задач без исключения;

- **Первые ...** - активация данной функции позволяет ограничить поток задач до необходимого количества.

Для операции **Взять целый контейнер**:

- **Разрешено выбирать другое задание** – при установке флага на терминале сбора данных разрешается выбирать задание, отличное от планового, отказавшись от назначенного;
- **Автоматически переходить к операции положить** – при установке флага после обработки задания по операции **Взять** осуществляется автоматический переход к операции **Положить**;
- **Вводить документ основание** при обработке задачи на отбор. При выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод номера заказа, по которому необходимо отобрать товар;
- Поиск заказа может быть произведен по **номеру заявки КИС** или **внутреннему номеру документа**;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Взять целый контейнер**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается;

-
- **Вводить СН** – данное правило устанавливается в случае, если на складе используется учет серийных номеров товара. Если выбрано значение **Вводить**, то при отборе контейнеров на ТСД будет выводиться запрос на ввод серийного номера товара. Если выбрано значение **Не вводить**, то запрос на ввод серийного номера на ТСД не будет выведен;
 - **Количество СН для контроля** – данная настройка доступна при установке настройки **Вводить СН** в значение **Вводить**. В поле указывается количество серийных номеров товара в контейнере для ввода при отборе контейнера. Данная настройка обеспечивает дополнительный контроль состава контейнера при отборе;
 - **Подтверждать отсутствие остатков в ячейке** – при установке флага в случае отбора контейнеров из ячейки под остаток (в ноль) будет выдан запрос о наличии товара в ячейке. При подтверждении наличия товара по данной ячейке будет создана задача на пересчет;
 - При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступен признак **Запрашивать коды маркировки**, определяющий необходимость ввода кода маркировки товара на этапе **Взять** при обработке складской задачи с помощью ТСД.

Для операции **Положить целый контейнер**:

- **Разрешено выбирать другую ячейку размещения** – при установке флага разрешается выбирать неплановую ячейку для размещения отобранного контейнера;
- **Определяющий уровень иерархии зон** – по данному уровню иерархии проверяется признак выполнения задания в случае выбора ячейки размещения, отличной от плановой;
- При выполнении задач на отбор контейнера в операции **Положить** возможно два **Режима** выполнения:
 - **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будут размещены все взятые для перемещения контейнеры по выполняемым задачам;

- **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого контейнера на ТСД будет выводиться отдельная операция **Положить**;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Положить** Отбора целых контейнеров. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при отборе контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод мастер-контейнера пропускается;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается;
- **Печать упаковочного листа** – данная настройка отвечает за отправку на печать **Упаковочного листа** контейнера, в который был отобран товар. Устанавливать данный флаг имеет смысл в том случае, если в системе настроен **Сервер печати**. При установке данного флага по завершении отбора товара будет распечатан **Упаковочный лист** на товарный состав контейнера отбора;
- **Запрашивать макет упаковочного листа** – реквизит доступен, если активен признак **Печать упаковочного**

листа. При установке значения **Спросить пользователя** перед выполнением печати упаковочного листа на экран терминала будет выведен запрос на выбор макета упаковочного листа. При установке значения **Нет** запрос на ввод макета упаковочного листа выводиться не будет;

- **Макет упаковочного листа** – реквизит доступен, если для параметра **Запрашивать макет упаковочного листа** установлено значение **Нет**. Выбранный макет будет использоваться для печати упаковочного листа по умолчанию;
- **Печать этикетки контейнера** – при установке флага будет автоматически выводиться на печать этикетка контейнера в соответствии с шаблоном этикетки;
- **Запрашивать количество этикеток** – если признак активен, перед выполнением печати этикеток контейнера на экран терминала будет выведен запрос на ввод требуемого для печати количества этикеток;
- **Запрашивать шаблон этикетки контейнера** – реквизит доступен, если активен признак **Печать этикетки контейнера**. При установке значения **Спросить пользователя** перед выполнением печати этикетки контейнера на экран терминала будет выведен запрос на выбор макета этикетки. При установке значения **Нет** запрос на ввод макета этикетки выводиться не будет;
- **Шаблон этикетки контейнера** – реквизит доступен, если для параметра **Запрашивать макет этикетки контейнера** установлено значение **Нет**. Выбранный макет будет использоваться для печати этикетки контейнера по умолчанию.

Настройка правил отбора контейнеров при помощи системы голосового управления

Для складской операции **Отбор контейнеров (голос)** предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Получать задачи по** – определяет базовый принцип сортировки задач на отбор контейнеров в очереди к выполнению. Задачи, удовлетворяющие условиям сортировки, будут предложены к выполнению в первую очередь. Предполагает три варианта:
 - **Заказу** – при выборе данного варианта задачи на отбор контейнеров сортируются и выдаются к исполнению по заказам;
 - **Рейсу** – при выборе данного варианта задачи на отбор контейнеров сортируются и выдаются к исполнению по рейсам;
 - **Волне** – при выборе данного варианта задачи на отбор контейнеров сортируются и выдаются к исполнению по волнам.

Для операции **Взять целый контейнер**:

- **Разрешено выбирать другое задание** – при установке флага на терминале сбора данных разрешается выбирать задание, отличное от планового, отказавшись от назначенного;
- **Автоматически переходить к операции положить** – при установке флага после обработки задания по операции **Взять** осуществляется автоматический переход к операции **Положить**;

- **Вводить документ основание** при обработке задачи на отбор. При выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод номера заказа, по которому необходимо отобрать товар;
- Поиск заказа может быть произведен по **номеру заявки КИС** или внутреннему **номеру** документа;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Взять Отбор контейнеров**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается.

Для операции **Положить целый контейнер**:

- **Разрешено выбирать другую ячейку размещения** – при установке флага разрешается выбирать неплановую ячейку для размещения отобранного контейнера;
- **Определяющий уровень иерархии зон** – по данному уровню иерархии проверяется признак выполнения задания в случае выбора ячейки размещения, отличной от плановой;
- При выполнении задач на отбор контейнера в операции **Положить** возможно два **Режима** выполнения:
 - **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будут размещены все

взятые для перемещения контейнеры по выполняемым задачам;

- **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого контейнера потребуется отдельная операция **Положить**;

■ **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Положить** Отбора целых контейнеров. Предусмотрен выбор значений:

- **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
- **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
- **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
- **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;

■ **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается.

Настройка правил отбора товара

Для складской операции **Отбор товара** предусмотрены следующие правила выполнения:

Отбор товара (Провести складскую операцию)

Описание: [Заполнить описание складской операции](#)

Заполнить и отправить

Заполнить

Имя:

Имя:

Имя:

Получить задание

Получить задание по:

☐ Все
☐ Только 0
☐ По статусу операции
☐ По наименованию товара
☒ По наименованию

Наименование товара:

Сканировать отбор

☐ Заполнить наименование отбора после проведения отбора
☐ Заполнить наименование отбора после ввода документа отбора

☒ Заполнить наименование отбора вручную и подтвержденный факт
☐ Пропустить проверку наименования

☒ Заполнить наименование отбора вручную и подтвержденный факт

Имя:

Имя:

Имя:

Имя:

Взять товар (полная сканировка)

☒ Если сканирование отбора товара
☒ Если сканирование отбора товара

☐ Если сканирование отбора товара

Имя:

Имя:

Имя:

Имя:

Получить товар

☒ Если сканирование отбора товара
☒ Если сканирование отбора товара

☐ Если сканирование отбора товара

Имя:

Имя:

Имя:

Имя:

- **Получать задачи по** – определяет базовый принцип сортировки задач на отбор товара в очереди к выполнению. Задачи, удовлетворяющие условиям сортировки, будут предложены к выполнению в первую очередь. Предполагает три варианта:
- **Заказу/Группе отбора** – при выборе данного варианта задачи на отбор товара сортируются и выдаются к исполнению по заказам;
 - **Рейсу** – при выборе данного варианта задачи на отбор товара сортируются и выдаются к исполнению по рейсам;
 - **Волне** – при выборе данного варианта задачи на отбор сортируются и выдаются к исполнению по волнам;

- С помощью следующих функций можно ограничить поток задач по определенным критериям:
 - **Все** – активация данной функции формирует список задач на отбор товара из всех имеющихся задач без исключения;
 - **Первые ...** – активация данной функции позволяет ограничить поток задач до необходимого количества;
 - **По циклу обхода** – активация данной функции осуществляет подбор задач в соответствии с настроенным циклом обхода согласно порядку укладки;
 - **По объему/массе товара** – активация данной функции позволяет ограничивать список задач для рабочего потока объемом и/или массой товара, входящего в эти задачи. Помимо предельного значения объема/массы товара присутствует возможность задать допустимый % **превышения** этих параметров.
 - **По времени** – при активации функции задачи рабочего потока будут передаваться Исполнителю в количестве, достаточном для обеспечения сотрудника работой на заданное **Количество минут**. Система рассчитывает количество задач по формуле:

Количество задач = Количество минут * 60 / Норма выполнения одной задачи

Где **Количество минут** - значение одноименного реквизита правил выполнения операции, а **Норма выполнения одной задачи** - время выполнения операции соответствующего рабочего потока согласно последней записи регистра **Нормы выполнения операций**. Полученный результат округляется до целого числа. Если в регистре **Нормы выполнения операций** отсутствуют данные по операции, Исполнителю будут выданы все задачи рабочего потока, доступные для выполнения на текущий момент.

Пример

В рабочем потоке **Отбор товара** задачи сотрудникам выдаются по времени, чтобы обеспечить их бесперывную

работу в течение 30 минут. Согласно последней записи регистра **Нормы выполнения операций** на выполнение операции в этом рабочем потоке затрачивается 245 секунд. Расчет количества задач будет иметь вид:

$$30 * 60 / 245 = 7,34$$

Округлив полученный результат до целого, система выдаст Исполнителю 7 задач для выполнения.

Правила ввода **Контейнера отбора**:

- **Запрашивать контейнер отбора после регистрации товара** – при установке флага ввод штрихкода контейнера производится после ввода данных о товаре;

Примечание

При установке флага **Поштучное сканирование** реквизит становится неактивен и недоступен для редактирования.

- **Запрашивать контейнер отбора после ввода документа основания** – при установке флага ввод штрихкода контейнера производится после ввода номера документа основания;

Примечание

Реквизит доступен, если признаки **Вводить документ основание** и **Вводить контейнер отбора** установлены в значения **Вводить** и **Один раз**, соответственно, а реквизит **Запрашивать контейнер отбора после регистрации товара** не активен.

- **Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе** – активация данной функции позволяет создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе;
- **Проверять префикс контейнера** – настройка становится доступной при установке флага **Создавать контейнер, отсутствующий в базе**. При установке этой настройки, при сканировании контейнера на ТСД будет выполняться проверка, содержит ли штрих код контейнера префикс типа контейнера;
- **Формировать номер контейнера автоматически** – при активации данной функции для вновь создаваемых контейнеров будет автоматически сформирован номер и на

принтер будет передано задание на печать этикетки контейнера;

- **Запрашивать тип контейнера** – данная настройка определяет необходимость выбора пользователем ТСД типа контейнера при создании нового контейнера. Для выбора доступны два варианта:
 - **Спросить у пользователя** – данный вариант осуществляет запрос о типе создаваемого контейнера и предлагает варианты для выбора из справочника **Типы контейнеров**;
 - **Нет** – данный вариант предполагает подстановку типа создаваемого контейнера в соответствии с типом, заданным по умолчанию;
- **Тип контейнера по умолчанию** – данная настройка определяет тип контейнера по умолчанию для вновь создаваемых контейнеров.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил перемещения товара.

Для операции **Взять товар (состав контейнера)**:

- **Авто отображение списка товара** – при активации данной функции после выбора потока задач на терминале автоматически будет отображен список всех товаров, которые необходимо обработать;
- **Разрешено выбирать другое задание** – при активации данной функции пользователю разрешается выбирать задание, отличное от планового задания отбора товара;
- **Допланировать отбор** – при активации данной функции в тех случаях, когда отбор осуществлен не полностью, программа автоматически создаст задачу на отбор недостающего товара;
- **Вводить контейнер отбора** – задает необходимость вводить контейнер, в который будет размещен отобранный товар.

При задании значения **Один раз** – ввод осуществляется перед отбором, при этом в операции **Положить** ввод контейнера, номенклатуры, статуса и партии номенклатуры не осуществляется (и связанная с этим настройка блокируется). Значение недоступно в случаях, когда получение задач настроено по **Рейсу** или **Волне**. При установке значения **Не вводить** ввод контейнера в операции **Взять** не осуществляется, при этом автоматически меняется значение реквизита **Вводить контейнер** в операции **Положить товар** в значение **Вводить**, также становится доступным для настройки правила ввода номенклатуры, статуса и партии номенклатуры в операции **Положить**. Таким образом, ввод контейнера-получателя осуществляется после того, как товар отобран. При выборе значения **Всегда** ввод контейнера отбора осуществляется каждый раз, когда будет взят следующий товар, при этом в операции **Положить** ввод контейнера, номенклатуры, статуса и партии номенклатуры не осуществляется (и связанная с этим настройка блокируется);

Важно!

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, при установке значений **Вводить** и **Один раз** в операции **Положить** реквизит **Вводить мастер-контейнер** становится доступен для редактирования. При установке значения **Не вводить** на этапе **Положить** ввод мастер-контейнера не осуществляется, а связанная с этим настройка блокируется.

- **Вводить документ основание** - при выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод номера заказа, по которому необходимо отобрать товар;
- **Искать документ основание** – данная настройка задает способ определения документа основания, доступно два варианта:
 - По номеру заявки КИС;
 - По номеру;
- **Вводить ячейку** – данная настройка отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Отбор товара**. Предусмотрен выбор значений:

- **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
- **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
- **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
- **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер** – при задании значения **Вводить** на ТСД выводится запрос на ввод контейнера, из которого будет отобран товар. При установке значения **Не вводить** – запрос на ввод контейнера-источника пропускается;
- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в операции **Взять товар**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;
 - **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить упаковку** - при выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод упаковки номенклатуры;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

-
- **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
 - **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться при выполнении задачи на отбор (**Вводить**), подтверждаться предложенная (**Подтверждать**) или не подтверждаться (**Не вводить**). Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
 - **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления отбора товара. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
 - **Вводить транспортную упаковку** - признак доступен при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки и устанавливает правило ввода транспортной упаковки для номенклатуры, по которой ведется учет по кодам ЦМТ. При выборе значения **Да** на ТСД будет выводиться запрос на ввод кода **Транспортной упаковки ЦМТ**, при выборе значения **Нет** – ввод данных завершается;

■ **Вводить СН** – данное правило устанавливается в случае, если на складе используется учет серийных номеров товара. В этом случае при отборе товара на ТСД будет выводиться запрос на ввод серийного номера товара. Доступные варианты ввода:

- **Поштучно** – необходимо вводить каждый серийный номер для товара;
- **Диапазон** – допускается ввод диапазона серийных номеров;
- **Не вводить** – запрос на ввод серийного номера на ТСД не будет выведен;

■ **Способ учета массы тары** – определяет правило учета массы тары при отборе весового товара. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:

- **Не учитывать** – данные по отбираемому товару необходимо вводить без учета массы тары;
- **Учитывать массу контейнера** – данные по отбираемому товару необходимо вводить с учетом массы пустого контейнера, указанной в справочнике Контейнеры в реквизите Масса (тара);
- **Учитывать массу упаковки** - данные по отбираемому товару необходимо вводить с учетом массы пустой упаковки, указанной в справочнике **Упаковки номенклатуры** в реквизите **Масса тары**;
- **Учитывать массу контейнера и упаковки** - данные по отбираемому товару необходимо вводить с учетом массы контейнера, указанной в справочнике **Контейнеры**, и массы упаковки, указанной в справочнике **Упаковки номенклатуры**.

Пример

В правилах складской операции **Отбор товара** в реквизите **Способ учета массы тары** установлено значение **Учитывать массу контейнера**. В справочнике **Контейнеры** для контейнера, в котором находится номенклатура, в реквизите **Масса (тара)** установлено значение 2 кг.

При отборе товара ввели данные: количество упаковок – 2, общий вес – 22 кг. В результате будет отобрано 2 упаковки общим весом 20 кг (22 – 2).

Для невесового товара, независимо от настройки, масса тары не учитывается;

- **Проверять заполненность ВГХ** – при активации данной функции в процессе отбора будет проведена проверка заполненности весогабаритных характеристик для отбираемого товара;
- **Поштучное сканирование** – если признак активен, ввод количества отбираемого товара осуществляется путем сканирования каждой единицы товара. При сканировании штрихкода товара, либо ввода артикула, автоматически устанавливается количество товара, равным единице;

Примечание

Если реквизит **Вводить контейнер отбора** установлен в значение **Не вводить**, флаг **Поштучное сканирование** доступен для операций **Взять товар (состав контейнера)** и **Положить товар**, но при установке флага **Поштучное сканирование** для операции **Взять товар (состав контейнера)** одноименный флаг для операции **Положить товар** автоматически становится активным и недоступным для редактирования.

При установке реквизита **Вводить контейнер отбора** в значение **Один раз** или **Всегда** флаг **Поштучное сканирование** для операции **Положить товар** неактивен и недоступен для редактирования.

- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара. При использовании поштучного сканирования запрос на подтверждение количества будет выводиться после сканирования товара;
- **Подтверждать отсутствие товара в ячейке** – при установке флага в случае отбора товара из ячейки под остаток (в ноль) будет выдан запрос о наличии товара в ячейке. Если с терминала указать наличие товара, то по данной ячейке будет создана задача на пересчет;
- При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступен признак **Запрашивать коды маркировки**,

определяющий необходимость ввода кода маркировки товара на этапе **Взять** при обработке складской задачи с помощью ТСД;

- **Печатать этикетку номенклатуры** – при установке флага будет автоматически выводиться на печать этикетка номенклатуры в соответствии с шаблоном этикетки, указанным для **Вида номенклатуры**;
- **Учитывать признак маркировки** – признак доступен при использовании функции **Печатать этикетку номенклатуры**. Если флаг **Учитывать признак маркировки** установлен, печать этикетки будет осуществляться только для **Номенклатуры** с установленным признаком **Маркировать при отборе**;
- **Количество этикеток для печати** - позволяет определить количество этикеток, отправляемое на печать. Для выбора доступны следующие значения:
 - **На каждую единицу товара** - количество этикеток к печати соответствует количеству единиц товара;
 - **На каждую упаковку (коробку) товара** - количество этикеток к печати соответствует количеству упаковок товара;
 - **Фиксированное** - на печать будет отправлено установленное количество этикеток.

Для операции **Положить товар** доступны следующие настройки:

- **Разрешено выбирать другую ячейку размещения** – при установке флага разрешается выбирать неплановую ячейку для размещения отобранного контейнера;
- **Определяющий уровень иерархии зон** – по данному уровню иерархии проверяется признак выполнения задания в случае выбора ячейки размещения, отличной от плановой;

Остальные настройки аналогичны настройкам операции **Взять товар (состав контейнера)** окна настройки правила **Отбор товара**, за исключением следующих настроек:

■ **Режим выполнения.** Доступны следующие варианты:

- **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будут размещены все взятые для перемещения контейнеры по выполняемым задачам;
- **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого контейнера на ТСД будет выводиться отдельная операция **Положить**;

■ **Вводить мастер-контейнер** - определяет необходимость ввода мастер-контейнера при осуществлении отбора товара на контейнер отбора;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры.**

■ **Изменить статус контейнера после завершения отбора** – данная настройка определяет необходимость изменения статуса контейнера по окончании отбора товара. Для выбора доступны следующие варианты:

- **Да**;
- **Нет**;
- **Спросить пользователя** – при выборе данного варианта по окончании отбора товара будет выведен запрос на изменение статуса контейнера;

■ **Упаковка после завершения отбора** – данная настройка определяет необходимость формирования новой задачи по упаковке отобранного товара. Доступны следующие варианты:

- **Да**;
- **Нет**;
- **Спросить пользователя**;

- **Печать упаковочного листа** – данная настройка отвечает за отправку на печать **Упаковочного листа** контейнера, в который был отобран товар. Устанавливать данный флаг имеет смысл в том случае, если в системе настроен **Сервер печати**. При установке данного флага по завершении отбора товара будет распечатан **Упаковочный лист** на товарный состав контейнера отбора;
- **Запрашивать макет упаковочного листа** – реквизит доступен, если активен признак **Печать упаковочного листа**. При установке значения **Спросить пользователя** перед выполнением печати упаковочного листа на экран терминала будет выведен запрос на выбор макета упаковочного листа. При установке значения **Нет** запрос на ввод макета упаковочного листа выводиться не будет;
- **Макет упаковочного листа** – реквизит доступен, если для параметра **Запрашивать макет упаковочного листа** установлено значение **Нет**. Выбранный макет будет использоваться для печати упаковочного листа по умолчанию;
- **Печать этикетки контейнера** – при установке флага будет автоматически выводиться на печать этикетка контейнера в соответствии с шаблоном этикетки;
- **Запрашивать количество этикеток** – если признак активен, перед выполнением печати этикеток контейнера на экран терминала будет выведен запрос на ввод требуемого для печати количества этикеток;
- **Запрашивать шаблон этикетки контейнера** – реквизит доступен, если активен признак **Печать этикетки контейнера**. При установке значения **Спросить пользователя** перед выполнением печати этикетки контейнера на экран терминала будет выведен запрос на выбор макета этикетки. При установке значения **Нет** запрос на ввод макета этикетки выводиться не будет;
- **Шаблон этикетки контейнера** – реквизит доступен, если для параметра **Запрашивать макет этикетки контейнера** установлено значение **Нет**. Выбранный макет будет использоваться для печати этикетки контейнера по умолчанию.

Настройка правил отбора товара при помощи системы голосового управления

Для складской операции **Отбор товара (голос)** предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Получать задачи по** – определяет базовый принцип сортировки задач на отбор товара в очереди к выполнению. Задачи, удовлетворяющие условиям сортировки, будут предложены к выполнению в первую очередь. Предполагает два варианта:
 - **Заказу** – при выборе данного варианта задачи на отбор товара сортируются и выдаются к исполнению по заказам;
 - **Рейсу** – при выборе данного варианта задачи на отбор товара сортируются и выдаются к исполнению по рейсам;

- **Волне** – при выборе данного варианта задачи на отбор товара сортируются и выдаются к исполнению по волнам;
- С помощью следующих функций можно ограничить поток задач по определенным критериям:
 - **Все** – активация данной функции формирует список задач на отбор товара из всех имеющихся задач без исключения;
 - **Первые ...** – активация данной функции позволяет ограничить поток задач до необходимого количества;
 - **По циклу обхода** – активация данной функции осуществляет подбор задач в соответствии с настроенным циклом обхода согласно порядку укладки;
 - **По объему/массе товара** – активация данной функции позволяет ограничивать список задач для рабочего потока объемом и/или массой товара, входящего в эти задачи. Помимо предельного значения объема/массы товара присутствует возможность задать допустимый % **превышения** этих параметров;
 - **По времени** – при активации функции задачи рабочего потока будут передаваться Исполнителю в количестве, достаточном для обеспечения сотрудника работой на заданное **Количество минут**. Система рассчитывает количество задач по формуле:

Количество задач = Количество минут * 60 / Норма выполнения одной задачи

Где **Количество минут** - значение одноименного реквизита правил выполнения операции, а **Норма выполнения одной задачи** - время выполнения операции соответствующего рабочего потока согласно последней записи регистра **Нормы выполнения операций**. Полученный результат округляется до целого числа. Если в регистре **Нормы выполнения операций** отсутствуют данные по операции, Исполнителю будут выданы все задачи рабочего потока, доступные для выполнения на текущий момент.

Пример

В рабочем потоке **Отбор товара** задачи сотрудникам выдаются по времени, чтобы обеспечить их непрерывную работу в течение 30 минут. Согласно последней записи регистра **Нормы выполнения операций** на выполнение операции в этом рабочем потоке затрачивается 245 секунд. Расчет количества задач будет иметь вид:

$$30 * 60 / 245 = 7,34$$

Округлив полученный результат до целого, система выдаст Исполнителю 7 задач для выполнения.

- **Тип контейнера по умолчанию** – данная настройка определяет тип контейнера по умолчанию для вновь создаваемых контейнеров, выбирается из справочника Типы контейнеров.

Для операции **Взять товар (состав контейнера)**:

- **Разрешено выбирать другое задание** – при активации данной функции пользователю разрешается выбирать задание, отличное от планового задания отбора товара;
- **Допланировать отбор** – при активации данной функции в тех случаях, когда отбор осуществлен не полностью, программа автоматически создаст задачу на отбор недостающего товара;
- **Вводить контейнер отбора** – задает необходимость вводить контейнер, в который будет размещен отобранный товар. При задании значения **Один раз** – ввод осуществляется перед отбором;
- **Вводить документ основание** – при выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод номера заказа, по которому необходимо отобрать товар;
- **Искать документ основание** – данная настройка задает способ определения документа основания, доступно два варианта:
 - По номеру заявки КИС;
 - По номеру;

- **Вводить ячейку** – данная настройка отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Отбор товара**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер** – при задании значения **Вводить** на ТСД выводится запрос на ввод контейнера, из которого будет отобран товар. При установке значения **Не вводить** – запрос на ввод контейнера-источника пропускается;
- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в операции **Взять товар**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;
 - **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить упаковку** – при выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод упаковки номенклатуры;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки**

номенклатуры содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
- **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться при выполнении задачи на отбор (**Вводить**), подтверждаться предложенная (**Подтверждать**) или не подтверждаться (**Не вводить**). Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
- **Проверять заполненность ВГХ** – при активации данной функции в процессе отбора будет проведена проверка заполненности весогабаритных характеристик для отбираемого товара;
- **Печатать этикетку** – при установке флага будет автоматически выводиться на печать этикетка номенклатуры в соответствии с шаблоном этикетки, указанным для **Вида номенклатуры**;
- **Количество этикеток для печати** – позволяет определить количество этикеток, отправляемое на печать. Для выбора доступны следующие значения:
 - **На каждую единицу товара** – количество этикеток к печати соответствует количеству единиц товара;
 - **На каждую упаковку (коробку) товара** – количество этикеток к печати соответствует количеству упаковок товара;
 - **Фиксированное** – на печать будет отправлено установленное количество этикеток.

Для операции **Положить** доступны следующие настройки:

- **Разрешено выбирать другую ячейку размещения** – при установке флага разрешается выбирать неплановую ячейку для размещения отобранного контейнера;
- **Определяющий уровень иерархии зон** – по данному уровню иерархии проверяется признак выполнения задания в случае выбора ячейки размещения, отличной от плановой;
- При выполнении задач на отбор товара в операции **Положить** возможно два **Режима выполнения**:
 - **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будут размещены все взятые для перемещения контейнеры по выполняемым задачам;
 - **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого контейнера потребуется отдельная операция **Положить**;
- **Печать упаковочного листа** – данная настройка отвечает за отправку на печать Упаковочного листа контейнера, в который был отобран товар. Устанавливать данный флаг имеет смысл в том случае, если в системе настроен **Сервер печати**. При установке данного флага по завершении отбора товара будет распечатан **Упаковочный лист** на товарный состав контейнера отбора;
- **Изменить статус контейнера после завершения отбора** – данная настройка определяет необходимость изменения статуса контейнера по окончании отбора товара. Для выбора доступны следующие варианты: **Да, Нет, Спросить пользователя**;
- **Упаковка после завершения отбора** – данная настройка определяет необходимость формирования новой задачи по упаковке отобранного товара. Доступны следующие варианты: **Да, Нет, Спросить пользователя**.

Настройка правил универсального отбора

В случае если на складе нет четкого деления на разные рабочие потоки по отбору целых контейнеров и товара, может быть

Предназначение полей настроек идентично одноименным полям настроек операций **Отбор контейнеров (целиком)** и **Отбор товара**.

Настройка правил упаковки отобранного товара

Для складской операции **Упаковка** товара предусмотрены следующие правила выполнения:

Упаковка (Правило складской операции)

Основное Значения правил складских операций

Загрузить и закрыть Записать

Наименование: Упаковка

Складская операция: Упаковка

Настройки

Режим упаковки: Контейнеры и товары

Взять

- ☐ Автоматически переходить к операции погрузки
- ☐ Взять все
- Вводить заказ на отгрузку: Вводить
- Вводить заказ на отгрузку: По номеру заявки ЮАС
- Вводить линейку: Не вводить
- Вводить контейнер: Вводить
- Вводить наименование: Не вводить
- Вводить упаковку: Не вводить
- Вводить статус: Не вводить
- Вводить партию: Вводить
- Вариант выбора партии:
- ☐ Полученное сканирование
- ☒ Подтверждать количество
- ☐ Контролировать изменение статуса комплектации

Коды маркировки

- ☐ Загружать коды маркировки (товар)
- ☐ Загружать коды маркировки (контейнер)

Положить

- Вводить мастер-контейнер: Не вводить
- Вводить контейнер: Не вводить
- Вводить наименование: Не вводить
- Вводить упаковку: Не вводить
- Вводить статус: Не вводить
- Вводить партию: Не вводить
- Вариант выбора партии:
- ☐ Подтверждать количество
- ☐ Печатать упаковочного листа

Завершить упаковку

Указывать все: Нет

■ **Режим упаковки** – определяет, в какой форме будет производиться упаковка товара. Предполагает несколько вариантов:

- **Контейнеры** – предполагает упаковку контейнеров;
- **Товары** – предполагает упаковку товара;
- **Контейнеры и товары** – предполагает упаковку как товаров, так и контейнеров.

Для операции **Взять товар**:

- **Автоматически переходить к операции положить** – при установке флага после обработки задания по операции **Взять** осуществляется автоматический переход к операции **Положить**;
- **Взять все** – реквизит доступен, если для параметра **Режим упаковки** установлено значение **Товары** или **Контейнеры и товары**. Если признак активен, в ходе выполнения упаковки на этапе **Взять** будет взят весь товар, находящийся в контейнере;

Примечание

Если в правилах складской операции **Упаковка** установлен флаг **Запрашивать коды маркировки** и на контейнере, с которого осуществляется упаковка, присутствует маркированный товар, Пользователю будет предложено сменить режим выполнения операции с **Взять все** на **Взять построчно** для ввода кодов маркировки.

- **Вводить заказ на отгрузку** – настройка связана с настройкой **Вводить контейнер** и определяет способ получения номера **Заказа на отгрузку** – он либо вводится пользователем, либо берется из документа привязки введенного контейнера. Таким образом, значение одной из настроек всегда будет в значении **Вводить**;
- Поиск заказа, на основании которого создается задача на упаковку, производится **по номеру Заявки КИС** или **по внутреннему номеру документа**;
- **Вводить ячейку** – данная настройка отвечает за правило подтверждения ячейки, в которой осуществляется операция **Упаковка**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
- **Вводить контейнер** – при задании значения **Вводить** на ТСД будет выведен запрос контейнера. В случае упаковки контейнера это будет контейнер, который упаковывается. В случае упаковки товара это будет контейнер, из которого

отобран товар для упаковки. При установке значения **Не вводить** ввод контейнера-источника осуществляться не будет;

- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в операции **Взять товар**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;
 - **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить упаковку** - определяет необходимость ввода упаковки номенклатуры при выполнении упаковки;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
- **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться при выполнении задачи на упаковку (**Вводить**), подтверждаться предложенная (**Подтверждать**) или не подтверждаться (**Не вводить**). Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;

- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления упаковки товара. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Вводить транспортную упаковку** - признак доступен при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки и устанавливает правило ввода транспортной упаковки для номенклатуры, по которой ведется учет по кодам ЦМТ. При выборе значения **Да** на ТСД будет выводиться запрос на ввод кода Транспортной упаковки ЦМТ, при выборе значения **Нет** – ввод данных завершается;
- **Поштучное сканирование** – если признак активен, ввод количества товара подлежащего упаковке осуществляется путем сканирования каждой единицы товара. При сканировании штрихкода товара, либо ввода артикула, автоматически устанавливается количество товара, равным единице;

Примечание

При установке флага **Поштучное сканирование** для операции **Взять** автоматически становится активным и недоступным для редактирования одноименный флаг для операции **Положить**.

- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара. При использовании

поштучного сканирования запрос на подтверждение количества будет выводиться после сканирования товара;

- **Контролировать изменение статуса номенклатуры** – данная настройка используется для того, чтобы изменять статус товара, не кладя в «Корзину». В этом случае система не будет считать брак излишком.

Примечание

При установке флага **Поштучное сканирование** реквизит становится неактивен и недоступен для редактирования.

- При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступны признаки **Запрашивать коды маркировки (товар)** и **Запрашивать коды маркировки (контейнер)**, определяющие необходимость ввода кода маркировки товара и контейнера на этапе **Взять** при обработке складской задачи с помощью ТСД.

Для операции **Положить** можно задать:

- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при осуществлении упаковки контейнера.

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Печать упаковочного листа** – данная настройка отвечает за отправку на печать **Упаковочного листа** контейнера, который был упакован. Устанавливать данный флаг имеет смысл в том случае, если в системе настроен **Сервер печати**. При установке данного флага по завершении упаковки будет распечатан **Упаковочный лист** на товарный состав упакованного контейнера.

Остальные настройки аналогичны настройкам операции **Взять** окна настройки правила **Упаковка**.

Для операции **Завершить упаковку**:

- **Упаковать все** – определяет порядок завершения упаковки и смены статусов неупакованных контейнеров, участвующих в операции. Доступны следующие значения:

- **Да** – при выполнении операции на ТСД, после нажатия на кнопку **Завершить упаковку**, для всех неупакованных контейнеров, участвовавших в операции **Упаковка**, будет установлен новый статус **Упакован**;
- **Нет** – при выполнении операции на ТСД, после нажатия на кнопку **Завершить упаковку**, пользователю будет необходимо установить новый статус для каждого неупакованного контейнера, участвовавшего в операции **Упаковка**;
- **Спросить пользователя** – при выполнении операции на ТСД, после нажатия на кнопку **Завершить упаковку**, пользователю будет предложено изменить статусы всех неупакованных контейнеров одновременно или выполнить данную операцию поконтейнерно.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки для генерации транспортных упаковок в процессе упаковки предусмотрены настройки:

- **Запрашивать тип транспортной упаковки** - при установке данного флага на терминал сбора данных выдается запрос о типе создаваемой транспортной упаковки из справочника **Типы транспортных упаковок**. Данный флаг целесообразно устанавливать в случае автоматического создания транспортных упаковок с терминала сбора данных. Пользователю для выбора доступны настройки:
 - **Нет** – при установке данного значения используется выбранный **Тип транспортной упаковки по умолчанию**, если он не заполнен, то используется стандартный предопределенный Тип транспортной упаковки ЦМТ;
 - **Спросить пользователя** – при выборе этого варианта при генерации транспортной упаковки в процессе приемки выдается запрос о типе транспортной упаковки;
- **Тип транспортной упаковки по умолчанию** – для генерируемой транспортной упаковки может быть задан тип по умолчанию. Тип транспортной упаковки назначается из справочника **Типы транспортных упаковок**. Данная

настройка доступна в случае определения настройки **Запрашивать тип транспортной упаковки** в значение **Нет**.

Настройка правил сортировки отобранного товара

Для складской операции **Сортировка товара** предусмотрены следующие правила выполнения.

- **Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе** – при установке данного флага при вводе с терминала номера контейнера, отсутствующего в информационной базе, он будет создан в списке контейнеров;
- **Проверять префикс контейнера** – при установке настройки, при сканировании контейнера на ТСД будет

выполняться проверка, содержит ли штрихкод контейнера префикс типа контейнера;

- **Формировать номер контейнера автоматически** – при установке данного флага в ходе сортировки автоматически генерируется номер контейнера и на принтер передается задание на печать этикетки сгенерированного контейнера;
- **Запрашивать тип контейнера** – при установке значения **Спросить пользователя** на терминал сбора данных выдается запрос о типе создаваемого контейнера из справочника **Типы контейнеров**. Данное правило целесообразно устанавливать в случае автоматического создания контейнеров в процессе сортировки с терминала сбора данных;
- **Тип контейнера по умолчанию** – для создаваемого контейнера может быть задан тип по умолчанию. Тип контейнера назначается из справочника **Типы контейнеров**.

Для операции **Взять**:

- **Автоматически переходить к размещению**. При активации данной функции по факту завершения задачи **Взять** для каждого вида номенклатуры участвующего в сортировке, осуществляется автоматический переход к операции размещения (операция **Положить**);
- **Вводить документ основание** при обработке задачи на сортировку отобранного товара. При выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод номера заказа, по которому необходимо провести сортировку;
- Поиск заказа может быть произведен **по номеру заявки КИС** или **внутреннему номеру документа**;
- **Вводить ячейку** – данная настройка отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Взять**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;

- **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
- **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается;
- **Вводить номенклатуру** – ввод номенклатуры, подлежащей сортировке, осуществляется путем сканирования штрихкода или ввода артикула товара. В случае установки значения **Не вводить** ввод номенклатуры пропускается;
- **Вводить упаковку** - определяет необходимость ввода упаковки номенклатуры при выполнении сортировки;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
- **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться при выполнении задачи (**Подтверждать**) или не подтверждаться (**Не вводить**), а также может быть введена из списка (**Вводить**). Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке Очистка поля ввода в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления сортировки

отобранного товара. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:

- **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Вводить транспортную упаковку** - признак доступен при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки и устанавливает правило ввода транспортной упаковки для номенклатуры, по которой ведется учет по кодам ЦМТ. При выборе значения Да на ТСД будет выводиться запрос на ввод кода Транспортной упаковки ЦМТ, при выборе значения Нет – ввод данных завершается;
- **Поштучное сканирование** – если признак активен, ввод количества сортируемого товара осуществляется путем сканирования каждой единицы товара. При сканировании штрихкода товара, либо ввода артикула, автоматически устанавливается количество товара, равным единице;
- Примечание**
При установке флага **Поштучное сканирование** для операции **Взять** автоматически становится активным и недоступным для редактирования одноименный флаг для операции **Положить**.
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара. При использовании поштучного сканирования запрос на подтверждение количества будет выводиться после сканирования товара.

Настройки операции **Положить** идентичны настройкам операции **Взять** за исключением реквизита:

- **Вводить мастер контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при выполнении сортировки;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

Для операции **Сортировка товара в пределах зоны** можно задать следующие настройки:

- **Сортировать товар в пределах зоны** – при включенной настройке осуществляется проверка нахождения введенного контейнера-приемника в иерархии зоны сортировки или подбор свободного контейнера в этой зоне;

Пример

Настройку можно использовать при сортировке мелкоштучного товара. В этом случае в ячейках сортировки не отслеживаются контейнеры, и каждая ячейка "привязывается" к **Заказу на отгрузку**.

- **Зона сортировки товара** – из справочника **Зоны склада** указывается зона, в которой будет проводиться сортировка и в которой будут подобраны свободные контейнеры для сортировки.
- При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступен признак **Запрашивать коды маркировки**, определяющий необходимость ввода кода маркировки товара на этапе **Положить** при обработке складской задачи с помощью ТСД.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил **Перемещения товара**.

Настройка правил отгрузки

Для складской операции **Отгрузка** могут быть заданы следующие правила выполнения:

☆ **Отгрузка (Правило складской операции)**

Основное Значения правил складских операций

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование:

Складская операция:

☒ Отображать состав контейнера

Отгрузка

☒ Разрешено выбирать другое задание

Вводить документ основание:

Искать документ основание:

Вводить ячейку:

Вводить контейнер:

Вводить номенклатуру:

Вводить статус:

Вводить партию:

Вариант выбора партии:

Вводить СН:

Количество СН для контроля:

Подтверждать завершение отгрузки:

☐ Подтверждать адрес доставки

☐ Подтверждать количество

☐ Предупреждать об отгрузке товара сверх плана

☒ Подтверждать отгрузку контейнера

- **Отображать состав контейнера** – при установке флага состав контейнера будет выводиться на форме выполняемой операции на терминале сбора данных;
- **Разрешено выбирать другое задание** – при установке флага на терминале сбора данных разрешается выбирать задание, отличное от планового, отказавшись от назначенного;

- **Вводить документ основание** – данная настройка отвечает за необходимость подтверждения документа, на основании которого выполняется **Отгрузка**. Доступно к установке два значения **Вводить** и **Не вводить**;
- **Искать документ основание – по номеру заявки КИС, по номеру документа основания в Отгрузке или по ШК водителя**, в случае, когда документ-основание – **Рейс**;
- **Вводить ячейку** – данная настройка отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Отгрузка товара**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается;
- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в процессе отгрузки товара. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;

-
- **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
 - **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
 - **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться при выполнении отгрузки (**Вводить**), или не подтверждаться (**Не вводить**);
 - **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления отгрузки. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
 - **Вводить СН** – данное правило устанавливается в случае, если на складе используется учет серийных номеров товара. Если выбрано значение **Вводить**, то при отгрузке на ТСД будет выводиться запрос на ввод серийного номера товара. Если выбрано значение **Не вводить**, то запрос на ввод серийного номера на ТСД не будет выведен;
 - **Количество СН для контроля** – данная настройка доступна при установке настройки **Вводить СН** в значение **Вводить**.

В поле указывается количество серийных номеров товара в контейнере для ввода при отгрузке. Данная настройка обеспечивает дополнительный контроль состава контейнера при отгрузке;

- **Подтверждать завершение отгрузки** – при установке значения **Да** на терминал выводится запрос на подтверждение завершения отгрузки;

Примечание

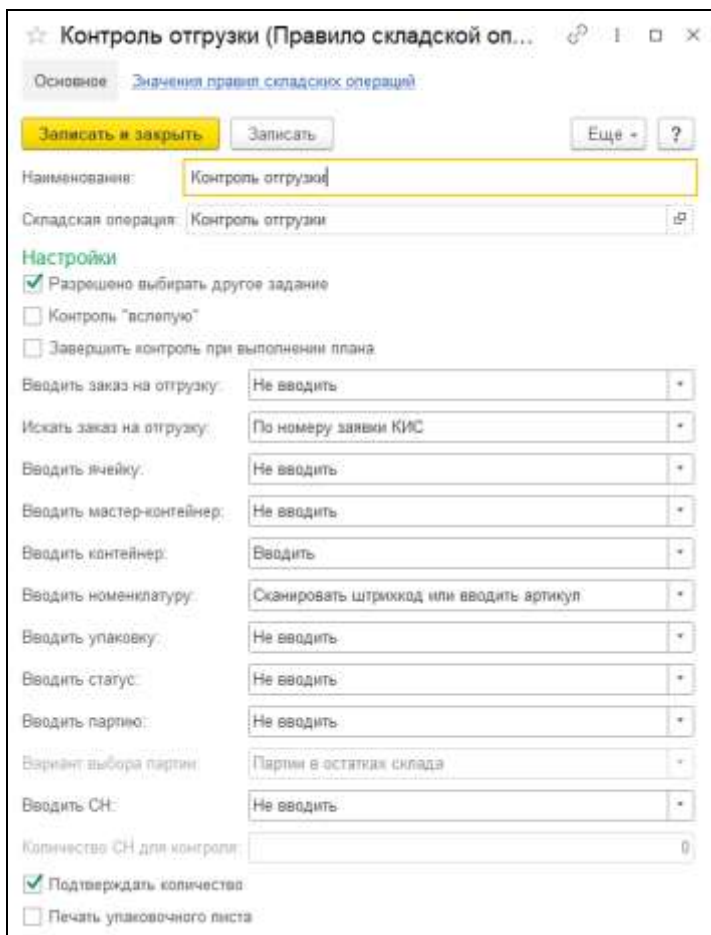
В сочетании с параметром **Искать документ основание**, установленным в значение **по ШК водителя**, после подтверждения завершения отгрузки на основании обрабатываемого документа **Заказ на отгрузку** будет сформирован **Акт приема-передачи**. Количество единиц товара в сформированном акте приема-передачи соответствует количеству единиц товара в документе **Заказ на отгрузку**.

- **Подтверждать адрес доставки** – если флаг установлен, при отгрузке контейнера на терминал будет выведен запрос на подтверждение адреса доставки, указанного в документе **Заказ на отгрузку**. Запрос не выводится, если **Заказ на отгрузку** не содержит информации об адресе доставки, выполняется отгрузка мастер-контейнера, привязанного к рейсу или отгрузка товара;
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара;
- **Предупреждать об отгрузке товара сверх плана** – при активации данной функции в процессе выполнения отгрузки будет выдано предупреждение об отгрузке сверх плана в случае превышения плана отгрузки;
- **Подтверждать отгрузку контейнера** – при активации данной функции в процессе отгрузки ТСД выведет запрос подтверждения фактической отгрузки контейнера в транспортное средство;
- При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступен признак **Запрашивать коды маркировки**, определяющий необходимость ввода кода маркировки

товара на этапе **Взять** при обработке складской задачи с помощью ТСД.

Настройка правил контроля отгрузки

Для складской операции **Контроля отгрузки** товара предусмотрены следующие правила выполнения:



☆ Контроль отгрузки (Правило складской оп... 🔗 ⏏ ✕

Основное Значения правил складских операций

Записать и закрыть **Записать** **Еще +** **?**

Наименование:

Складская операция:

Настройки

☒ Разрешено выбирать другое задание

☐ Контроль "вслепую"

☐ Завершить контроль при выполнении плана

Вводить заказ на отгрузку:

Искать заказ на отгрузку:

Вводить ячейку:

Вводить мастер-контейнер:

Вводить контейнер:

Вводить номенклатуру:

Вводить упаковку:

Вводить статус:

Вводить партию:

Вариант выбора партии:

Вводить СН:

Количество СН для контроля:

☒ Подтверждать количество

☐ Печать упаковочного листа

- **Разрешено выбирать другое задание** – при установке флага на ТСД разрешается выбирать задание, отличное от планового, отказавшись от назначенного. При этом в назначенном задании достаточно отсканировать другую

ячейку или контейнер, который необходимо проконтролировать по усмотрению Пользователя;

- **Контроль "вслепую"** - при установке флага на ТСД не выводится информация о плановом количестве номенклатуры;
- **Завершить контроль при выполнении плана** – при установке данной настройки при совпадении планового и фактического количества задача контроля завершится;
- **Вводить заказ на отгрузку** – данная настройка отвечает за необходимость подтверждения документа **Заказ на отгрузку**, на основании которого выполняется **Контроль отгрузки**. Доступно к установке два значения **Вводить** и **Не вводить**;
- **Искать заказ на отгрузку** – по номеру заявки КИС или по номеру документа **Заказ на отгрузку**;
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Контроль отгрузки**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить мастер контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при выполнении контроля отгрузки;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается;
- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в процессе контроля отгрузки товара. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;
 - **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить упаковку** - определяет необходимость ввода упаковки номенклатуры в процессе контроля отгрузки и предполагает два варианта: **Вводить** и **Не вводить**;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** - данное правило определяет необходимость ввода статуса номенклатуры в процессе Ввода штрихкода номенклатуры. Для выбора доступно два варианта: **Вводить** и **Не вводить**;
- **Вводить партию** – определяет правило указания партии товара при выполнении операции контроля отгрузки. Доступен выбор значений: **Вводить**, **Не вводить** и **Подтверждать**;
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных

для выбора с ТСД в процессе осуществления контроля отгрузки:

- **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий номенклатур, хранящихся на остатках склада;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Вводить СН** – данное правило устанавливается в случае, если на складе используется учет серийных номеров товара. Если выбрано значение Вводить, то при контроле на ТСД будет выводиться запрос на ввод серийного номера товара. Если выбрано значение Не вводить, то запрос на ввод серийного номера на ТСД не будет выведен;
- **Количество СН для контроля** – данная настройка доступна при установке настройки Вводить СН в значение Вводить. В поле указывается количество серийных номеров товара в контейнере;
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара;
- **Печать упаковочного листа** - позволяет распечатать упаковочный лист со списком того, что вошло в каждый груз (контейнер).

Настройка правил ввода начальных остатков

Для складской операции **Ввод начальных остатков** товара предусмотрены следующие правила выполнения:

■ **Ввод остатков** – определяет тип остатков, для которых необходимо задать правила ввода начальных остатков. Предполагает два варианта:

- **Товары** – в этом случае производится ввод остатков пономенклатурно;
- **Контейнеры** – ввод остатков выполняется поконтейнерно;
- **Грузовые места** – в этом случае при вводе остатков на ТСД номенклатура не запрашивается, а в качестве номенклатуры используется предопределенный товар "Грузовое место". Данный тип ввода остатков должен использовать при работе с обезличенными грузовыми местами;

■ **Вариант ввода ячейки** – определяет ввод ячейки либо контейнера после завершения предыдущей задачи. В случае, если указано значение **Всегда** - осуществляется переход к вводу следующей ячейки. При выборе значения **Один раз** – осуществляется переход к вводу контейнера;

■ **Запрашивать мастер-контейнер** – данный флаг позволяет использовать размещение контейнеров в мастер-контейнеры

при осуществлении ввода остатков. При активации данной функции в процессе выполнения операции будет выдан запрос на ввод мастер-контейнера.

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры.**

- **Вариант ввода мастер-контейнера** определяет порядок ввода мастер-контейнера после завершения предыдущей задачи. При выборе варианта **Один раз** ввод мастер-контейнера выполняется после ввода ячейки, далее указанный мастер-контейнер остается активен до завершения операции или завершения мастер-контейнера. Если установлено значение **Всегда**, запрос на ввод мастер-контейнера будет выполняться при каждом переходе на форму ввода;

Примечание

Если **Вариант ввода ячейки - Всегда**, реквизит недоступен для редактирования с зафиксированным значением **Всегда**.

- **Формировать номер мастер-контейнера автоматически** – при активации данной функции для вновь создаваемых мастер-контейнеров будет автоматически сформирован номер и на принтер будет передано задание на печать этикетки мастер-контейнера. Данный флаг целесообразно устанавливать, когда мастер-контейнеры не маркируются этикетками со штрихкодами заранее, а создаются и маркируются в процессе ввода остатков;
- **Создавать мастер-контейнер, отсутствующий в информационной базе** – при установке данного флага при вводе с терминала номера мастер-контейнера, отсутствующего в информационной базе, он будет создан в списке контейнеров;
- **Проверять префикс мастер-контейнера** – при установке флага, при сканировании мастер-контейнера на ТСД будет выполняться проверка, содержит ли штрихкод мастер-контейнера префикс типа мастер-контейнера;
- **Запрашивать тип мастер-контейнера** – определяет необходимость ввода типа мастер-контейнера в процессе

осуществления ввода остатков с помощью ТСД. Для выбора пользователю доступны два варианта:

- **Нет** – в данном случае будет использоваться тип мастер-контейнера, указанный в поле **Тип мастер-контейнера по умолчанию**;
- **Спросить пользователя** – при выборе данного варианта в процессе выполнения операции выдается запрос о типе мастер-контейнера и предлагаются варианты для выбора из справочника **Типы контейнеров**;

■ **Тип мастер-контейнера по умолчанию** – данная настройка определяет тип мастер-контейнера по умолчанию. Тип мастер-контейнера назначается из справочника **Типы контейнеров**. Данная настройка доступна в случае установки настройки **Запрашивать тип мастер-контейнера** в значение **Нет**;

■ **Формировать номер контейнера автоматически** – при активации данной функции для вновь создаваемых контейнеров будет автоматически сформирован номер и на принтер передано задание на печать этикетки сгенерированного контейнера;

■ **Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе** – активация данной функции позволяет создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе;

■ **Проверять префикс контейнера** – при установке настройки, при сканировании контейнера на ТСД будет выполняться проверка, содержит ли штрихкод контейнера префикс типа контейнера;

■ **Запрашивать тип контейнера** – данная настройка определяет необходимость выбора пользователем ТСД типа контейнера при создании нового контейнера. Для выбора доступны два варианта:

- **Спросить пользователя** – данный вариант осуществляет запрос о типе создаваемого контейнера и предлагает варианты для выбора из справочника **Типы контейнеров**;

- **Нет** – данный вариант предполагает подстановку типа создаваемого контейнера в соответствии с типом заданным по умолчанию;
- **Тип контейнера по умолчанию** – данная настройка определяет тип контейнера по умолчанию для вновь создаваемых контейнеров;
- **Вводить заказ на отгрузку** – данная настройка отвечает за необходимость ввода документов **Заказ на отгрузку** для зарезервированных остатков склада. Доступно к установке два значения: **Вводить** и **Не вводить**;

Пример

На момент ввода остатков на складе присутствует товар, зарезервированный за Заказами на отгрузку. В связи с этим некоторое количество остатков на складе находится в резерве на неопределенное время. Для фиксации зарезервированного товара в программе необходимо ввести активные Заказы на отгрузку в процессе ввода начальных остатков.

- **Поиск заказа на отгрузку** – по номеру заявки КИС или по номеру документа **Заказ на отгрузку**;
- **Запрашивать тип транспортной упаковки** - при установке данного флага на терминал сбора данных выдается запрос о типе создаваемой транспортной упаковки из справочника **Типы транспортных упаковок**. Данный флаг целесообразно устанавливать в случае автоматического создания транспортных упаковок с терминала сбора данных. Пользователю для выбора доступны настройки:
 - **Нет** – при установке данного значения используется выбранный **Тип транспортной упаковки по умолчанию**, если он не заполнен, то используется стандартный предопределенный Тип транспортной упаковки ЦМТ;
 - **Спросить пользователя** – при выборе этого варианта при генерации транспортной упаковки в процессе приемки выдается запрос о типе транспортной упаковки;
- **Тип транспортной упаковки по умолчанию** – для генерируемой транспортной упаковки может быть задан тип

по умолчанию. Тип транспортной упаковки назначается из справочника **Типы транспортных упаковок**. Данная настройка доступна в случае определения настройки **Запрашивать тип транспортной упаковки** в значение **Нет**;

Примечание

Реквизиты **Запрашивать тип транспортной упаковки** и **Тип транспортной упаковки по умолчанию** доступны, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для параметра **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Адресный**.

- **Статус номенклатуры по умолчанию** – выбранный статус будет назначаться отсканированной номенклатуре. При этом возможно изменение статуса вручную;
- **Вводить упаковку** - определяет необходимость ввода упаковки номенклатуры, для выбора доступны варианты **Да** или **Нет**;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить транспортную упаковку** - устанавливает правило ввода транспортной упаковки для номенклатуры, по которой ведется учет по кодам ЦМТ. При выборе значения **Да** на ТСД будет выводиться запрос на ввод кода Транспортной упаковки ЦМТ, при выборе значения **Нет** – ввод данных завершается;
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара.

Настройка правил ввода ВГХ

Для складской операции **Ввод ВГХ** товара предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Тип контейнера** – определяет тип контейнера по умолчанию при вводе ВГХ;
- **Вводить тип контейнера** – данная настройка определяет необходимость ввода типа контейнера при вводе ВГХ. Для выбора доступно два варианта:
 - **Вводить;**
 - **Не вводить;**
- **Вводить вместимость** – данная настройка определяет необходимость ввода вместимости контейнера при вводе ВГХ. Для выбора доступно два варианта:
 - **Вводить;**
 - **Не вводить.**

Настройка правил отображения остатков товара

Для складской операции **Остатки товаров** предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Получать остатки** - определяет какую информацию нужно ввести на ТСД для отображения остатков. К выбору доступны значения: **По набору параметров** или **Автоматически по штрихкоду**;
- **Выводить статус** – данное правило определяет, будет ли включен **Статус контейнера/ячейки** в список выводимой информации об остатках товара;
- Аналогичным образом настраиваются правила:
 - **Выводить партию**;
 - **Выводить срок годности**;
 - **Выводить дату производства**;
 - **Выводить остатки в упаковках**.

Примечание

Настройка **Выводить остатки в упаковках** актуальна, если не ведется Учет товаров в упаковках или Учет товаров в упаковках 2.0. При установленном значении **Выводить** будет произведен пересчет остатков из базовой единицы в упаковки, имеющиеся у номенклатуры.

Настройка правил ввода штрихкодов номенклатуры

Для складской операции **Ввод штрихкода номенклатуры** предусмотрены следующие правила выполнения:

Ввод ШК номенклатуры (Правило складск...
Основное Значения правил складских операций
Записать и закрыть Записать Еще ?
Наименование: Ввод ШК номенклатуры
Складская операция: Ввод ШК номенклатуры
Настройки
Вводить статус: Не вводить
Вводить партию: Не вводить
Вводить количество: Не вводить

■ **Вводить статус** — данное правило определяет необходимость ввода статуса номенклатуры в процессе **Ввода штрихкода номенклатуры**. Для выбора доступно два варианта:

- **Вводить;**
- **Не вводить;**

■ Аналогичным образом настраиваются правила:

- **Вводить партию;**
- **Вводить количество.**

Настройка правил кластерного отбора

Для складской операции кластерный отбор товара предусмотрены следующие правила выполнения:

Кластерный отбор (Правило складской операции)

Основное | Экономический план | Складские операции

Закрыть и закрыть | **Закрыть** | **Еще** | **7**

Наименование: **Кластерный отбор**

Описание операции: **Кластерный отбор**

Получать задачи

Фильтры заявки на отгрузку: **Результат**

☐ Все ☐ Первые ☐ По дате отгрузки ☐ По объему товара

Количество заявок: **1000000**

☐ Направлять заявки напрямую между кластерами

Кластеры отбора

Количество: **5** | Номер: **Дефолт** | ☐ Подбирать заявки по объему

☒ Создавать виртуальные контейнеры кластеров

☐ Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе

☐ Проверять наличие контейнера

☐ Проверять наличие контейнера для назначения

Загружать тип контейнера: **Нет**

Тип контейнера отбора: **Единичный**

Пять товаров (исходное состояние)

☐ Дублировать отбор

☐ Агрегировать список товаров

Вводить заявки: **Сгенерировать заявку или вводить контрольные заявки**

Вводить контейнер: **Вводить**

Вводить наименование: **Сгенерировать заявку или вводить артикул**

Вводить упаковку: **Не вводить**

Вводить статус: **Не вводить**

Вводить партию: **Вводить**

Вариант выбора партии: **Партия в составе заявки**

Способ учета массы тары: **Учитывать массу контейнера и упаковки**

☐ Проверять наименование

☐ Проверять количество

☐ Проверять отсутствие остатков в базе

☐ Проверять цену контейнера отбора

Коды маркировки

☒ Загружать коды маркировки

Этикетка номиналы тары

☐ Печать этикетки маркировки

☐ Проверять наличие маркировки

Выводить этикетки маркировки: **На складе хранения тары**

Полосать контейнеры

Лазер: **Полосать лазером**

Вводить номер контейнера: **Не вводить**

Упаковочный лист

☐ Печать упаковочный лист

Упаковочный лист: **Нет**

Вводить упаковочный лист: **Нет**

Этикетка контейнера

☐ Печать этикетку контейнера

☐ Проверять наличие этикетки контейнера

Выводить этикетку контейнера: **Нет**

Вводить этикетку контейнера: **Нет**

Раздел **Получать задачи** определяет ограничения списка получаемых задач на ТСД. Для выбора доступны следующие варианты:

- **Вводить заказ на отгрузку** – данная настройка определяет способ ввода документа **Заказ на отгрузку**, на основании

которого выполняется **Отбор товара**. Доступно к установке два значения **Авто подбор** и **Вручную**;

- **Распределять задачи поровну между контейнерами** – при активации данной функции система будет распределять задачи на отбор поровну между контейнерами, исходя из объема заказа и вместимости контейнеров. Объем заказа рассчитывается как суммарное значение объема по товарам в строках заказа;

Пример

Для заказа требуется кластерный отбор в контейнеры вместительностью 0,5 кубометров, при этом объем заказа составляет 0,7 кубометров. При активации функции **Распределять задачи поровну между контейнерами**, программа автоматически разделит задачи по 0,35 кубометров на каждый контейнер подготовленный для заказа, в противном случае программа сформирует одну задачу на 0,5 кубометра, вторую на 0,2 кубометра соответственно.

- С помощью следующих функций можно ограничить поток задач по определенным критериям:
 - **Все** – активация данной функции формирует список задач на отбор товара из всех имеющихся задач без исключения;
 - **Первые ...** - активация данной функции позволяет ограничить поток задач до необходимого количества;
 - **По циклу обхода** – активация данной функции осуществляет подбор задач в соответствии с настроенным циклом обхода согласно порядку укладки;
 - **По объему/массе товара** – активация данной функции позволяет ограничивать список задач для рабочего потока объемом и/или массой товара, входящего в эти задачи. Помимо предельного значения объема/массы товара присутствует возможность задать допустимый % **превышения** этих параметров;
 - **По времени** – при активации функции задачи рабочего потока будут передаваться Исполнителю в количестве, достаточном для обеспечения сотрудника работой на

заданное **Количество минут**. Система рассчитывает количество задач по формуле:

Количество задач = Количество минут * 60 / Норма выполнения одной задачи

Где **Количество минут** - значение одноименного реквизита правил выполнения операции, а **Норма выполнения одной задачи** - время выполнения операции соответствующего рабочего потока согласно последней записи регистра **Нормы выполнения операций**. Полученный результат округляется до целого числа. Если в регистре **Нормы выполнения операций** отсутствуют данные по операции, Исполнителю будут выданы все задачи рабочего потока, доступные для выполнения на текущий момент.

Пример

В рабочем потоке **Отбор товара** задачи сотрудникам выдаются по времени, чтобы обеспечить их непрерывную работу в течение 30 минут. Согласно последней записи регистра **Нормы выполнения операций** на выполнение операции в этом рабочем потоке затрачивается 245 секунд. Расчет количества задач будет иметь вид:

$$30 * 60 / 245 = 7,34$$

Округлив полученный результат до целого, система выдаст Исполнителю 7 задач для выполнения.

Настройки раздела **Контейнеры отбора**:

- **Количество** – определяет количество контейнеров, участвующих в одном отборе;
- **Нумерация** – определяет тип нумерации контейнеров, участвующих в кластерном отборе;
- **Подбирать заказы до объема ...** - активация данной функции позволяет задать максимальный объем отбираемых товаров за один цикл отбора;
- **Создавать виртуальные вложенные контейнеры** – при активации данной функции в процессе кластерного отбора по нескольким заказам на один мастер-контейнер будут созданы виртуальные вложенные контейнеры для каждого заказа;

Пример

Отбор товара по нескольким заказам производится на одну паллету (мастер-контейнер). При этом товар укладывается на паллету стопками (одна стопка-один заказ), Дополнительная тара для укладки отсутствует. При этом упаковочный лист должен быть напечатан на каждую стопку заказа. При установке флага **Создавать виртуальные вложенные контейнеры** программа сформирует виртуальные контейнеры, разделяющие отобранный товар в стопки, что позволит виртуально разделить товар и распечатать упаковочный лист на каждую стопку.

- **Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе** - при установке данного флага при вводе с терминала номера контейнера, отсутствующего в информационной базе, он будет создан в списке контейнеров;
- **Проверять префикс контейнера** – при установке этой настройки, при сканировании контейнера на ТСД выполняется проверка, содержит ли штрих код контейнера префикс типа контейнера. Настройка доступна только при активной настройке **Создавать контейнер, отсутствующий в информационной базе**;
- **Формировать номер контейнера автоматически** – при активации данной функции для вновь создаваемых контейнеров будет автоматически сформирован номер и на принтер будет передано задание на печать этикетки контейнера;
- **Запрашивать тип контейнера** - определяет необходимость ввода типа контейнера в процессе осуществления отбора контейнеров с помощью ТСД. Доступны два варианта:
 - **Нет** – в данном случае будет использоваться тип контейнера указанный в поле **Тип контейнера по умолчанию**;
 - **Спросить пользователя** – при выборе данного варианта в процессе предварительной приемки выдается запрос о типе контейнера;

-
- **Тип контейнера отбора** – определяет тип создаваемых виртуальных вложенных контейнеров;

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна группа настроек для операции **Генерация транспортных упаковок**. Настройки полностью идентичны настройкам одноименной группы правил перемещения товара.

Настройки раздела **Взять товар**:

- **Допланировать отбор** – при активации данной функции в тех случаях, когда отбор осуществлен не полностью, будет создана задача на отбор недостающего товара;
- **Авто отображение списка товара** – при активации данной функции после выбора потока задач на терминале будет отображен список всех товаров, входящих в принятые для обработки задачи;
- **Вводить ячейку** – данная настройка отвечает за правило подтверждения ячейки источника в операции **Взять товар**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер**. При задании значения **Вводить** на ТСД будет выведен запрос на ввод контейнера-источника. При установке значения **Не вводить** ввод контейнера-источника на ТСД пропускается;
- **Вводить номенклатуру** – данный флаг отвечает за правило подтверждения номенклатуры в операции **Взять товар**. Предусмотрен выбор значений:

- **Не вводить** – подтверждение номенклатуры пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода товара;
 - **Вводить артикул** – подтверждение товара производится путем ввода артикула товара;
 - **Сканировать штрихкод или вводить артикул** – подтверждение номенклатуры производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить упаковку** – данная настройка отвечает за подтверждение упаковки. Настройка предусматривает два значения: **Вводить** или **Не вводить**;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** – данная настройка отвечает за подтверждение статуса номенклатуры. Настройка предусматривает два значения подтверждения статуса: **Вводить** или **Не вводить**;
- **Вводить партию** – данный флаг отвечает за правило подтверждения партии товара (срока годности, партии поставки), для которого установлена модель учета по партиям. Партия может подтверждаться (**Подтверждать**) при выполнении задачи на отбор, вводится вручную (**Вводить**) или не подтверждаться (**Не вводить**). Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления отбора товара. Правило доступно при установке правила **Вводить партию** в значение **Вводить** или **Подтверждать**. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:

-
- **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
- **Вводить транспортную упаковку** - признак доступен при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки и устанавливает правило ввода транспортной упаковки для номенклатуры, по которой ведется учет по кодам ЦМТ. При выборе значения **Да** на ТСД будет выводиться запрос на ввод кода Транспортной упаковки ЦМТ, при выборе значения **Нет** – ввод данных завершается;
- **Способ учета массы тары** – определяет правило учета массы тары при отборе весового товара. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
- **Не учитывать** – данные по отбираемому товару необходимо вводить без учета массы тары;
 - **Учитывать массу контейнера** – данные по отбираемому товару необходимо вводить с учетом массы пустого контейнера, указанной в справочнике **Контейнеры** в реквизите Масса (тара);
 - **Учитывать массу упаковки** – данные по отбираемому товару необходимо вводить с учетом массы пустой упаковки, указанной в справочнике **Упаковки номенклатуры** в реквизите Масса тары;
 - **Учитывать массу контейнера и упаковки** – данные по отбираемому товару необходимо вводить с учетом массы контейнера, указанной в справочнике **Контейнеры**, и

массы упаковки, указанной в справочнике **Упаковки номенклатуры**.

Пример

В правилах складской операции Отбор товара в реквизите Способ учета массы тары установлено значение Учитывать массу контейнера.

В справочнике Контейнеры для контейнера, в котором находится номенклатура, в реквизите Масса (тара) установлено значение 2 кг.

При отборе товара ввели данные: количество упаковок – 2, общий вес – 22 кг. В результате будет отобрано 2 упаковки общим весом 20 кг (22 – 2).

Для невесового товара, независимо от настройки, масса тары не учитывается;

- **Поштучное сканирование** – если признак активен, ввод количества отбираемого товара осуществляется путем сканирования каждой единицы товара. При сканировании штрихкода товара, либо ввода артикула, автоматически устанавливается количество товара, равным единице;
- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара. При использовании поштучного сканирования запрос на подтверждение количества будет выводиться после сканирования товара;
- **Подтверждать отсутствие остатков в ячейке** – при установке флага в случае отбора товара из ячейки под остаток (в ноль) будет выдан запрос о наличии товара в ячейке. Если с терминала указать наличие товара, то по данной ячейке будет создана задача на пересчет;
- **Подтверждать цвет контейнеров отбора** - при установке флага на терминал выводится запрос на подтверждение цвета контейнеров отбора;
- При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступен признак **Запрашивать коды маркировки**, определяющий необходимость ввода кода маркировки товара на этапе **Взять** при обработке складской задачи с помощью ТСД;

- **Печатать этикетку номенклатуры** – при установке флага будет автоматически выводиться на печать этикетка номенклатуры в соответствии с шаблоном этикетки, указанным для **Вида номенклатуры**;
- **Учитывать признак маркировки** – признак доступен при использовании функции **Печатать этикетку номенклатуры**. Если флаг **Учитывать признак маркировки** установлен, печать этикетки будет осуществляться только для **Номенклатуры** с установленным признаком **Маркировать при отборе**;
- **Количество этикеток для печати** - позволяет определить количество этикеток, отправляемое на печать. Для выбора доступны следующие значения:
 - **На каждую единицу товара** - количество этикеток к печати соответствует количеству единиц товара;
 - **На каждую упаковку (коробку) товара** - количество этикеток к печати соответствует количеству упаковок товара;
 - **Фиксированное** - на печать будет отправлено установленное количество этикеток.

Настройки раздела **Положить контейнеры**:

- При выполнении задач на кластерный отбор товара в операции **Положить** возможно два **Режима выполнения**:
 - **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будут размещены все взятые для перемещения контейнеры по выполняемым задачам;
 - **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого контейнера на ТСД будет выводиться отдельная операция **Положить**;
- **Вводить мастер-контейнер** - определяет необходимость ввода мастер-контейнера при осуществлении кластерного отбора;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры.**

- **Печать упаковочного листа** – данная настройка отвечает за отправку на печать **Упаковочного листа** контейнера, в который был отобран товар. Устанавливать данный флаг имеет смысл в том случае, если в системе настроен **Сервер печати**. При установке данного флага по завершении отбора товара будет распечатан **Упаковочный лист** на товарный состав контейнера отбора;
- **Запрашивать макет упаковочного листа** – реквизит доступен, если активен признак **Печать упаковочного листа**. При установке значения **Спросить пользователя** перед выполнением печати упаковочного листа на экран терминала будет выведен запрос на выбор макета упаковочного листа. При установке значения **Нет** запрос на ввод макета упаковочного листа выводиться не будет;
- **Макет упаковочного листа** – реквизит доступен, если для параметра **Запрашивать макет упаковочного листа** установлено значение **Нет**. Выбранный макет будет использоваться для печати упаковочного листа по умолчанию;
- **Печать этикетки контейнера** – при установке флага будет автоматически выводиться на печать этикетка контейнера в соответствии с шаблоном этикетки;
- **Запрашивать количество этикеток** – если признак активен, перед выполнением печати этикеток контейнера на экран терминала будет выведен запрос на ввод требуемого для печати количества этикеток;
- **Запрашивать шаблон этикетки контейнера** – реквизит доступен, если активен признак **Печать этикетки контейнера**. При установке значения **Спросить пользователя** перед выполнением печати этикетки контейнера на экран терминала будет выведен запрос на выбор макета этикетки. При установке значения **Нет** запрос на ввод макета этикетки выводиться не будет;

- **Шаблон этикетки контейнера** – реквизит доступен, если для параметра **Запрашивать макет этикетки контейнера** установлено значение **Нет**. Выбранный макет будет использоваться для печати этикетки контейнера по умолчанию.

Настройка правил свободной отгрузки контейнеров

Для складской операции **Свободная отгрузка контейнеров** предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Искать заказ на отгрузку – по номеру заявки КИС или по номеру документа Заказ на отгрузку;**
- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;

- **Подтверждать отгрузку контейнера** - при установке флага на терминал выводится запрос на подтверждение отгрузки контейнера;
- При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступен признак **Запрашивать коды маркировки**, определяющий необходимость ввода кода маркировки товара на этапе **Взять** при обработке складской задачи с помощью ТСД.

Настройка правил свободной отгрузки товара

Для складской операции **Свободная отгрузка товара** предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Искать заказ на отгрузку** – по номеру заявки КИС или по номеру документа **Заказ на отгрузку**;
- **Вводить упаковку** – определяет необходимость ввода упаковки номенклатуры при осуществлении отгрузки;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

-
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления операции **Свободная отгрузка товара**. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий всех номенклатур, хранящихся на остатках;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;
 - **Вводить СН** – данное правило устанавливается в случае, если на складе используется учет серийных номеров товара. В этом случае при отборе товара на ТСД будет выводиться запрос на ввод серийного номера товара. Доступные варианты ввода:
 - **Поштучно** – необходимо вводить каждый серийный номер для товара;
 - **Диапазон** – допускается ввод диапазона серийных номеров;
 - **Не вводить** – запрос на ввод серийного номера на ТСД не будет выведен;
 - **Подтверждать количество** – при активации данной функции будет выведен запрос на подтверждение количества товаров в контейнере;
 - При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступен признак **Запрашивать коды маркировки**, определяющий необходимость ввода кода маркировки

товара на этапе **Взять** при обработке складской задачи с помощью ТСД.

Настройка правил создания возврата

Для операции **Создание возврата** доступны следующие настройки:

Создание возврата (Правило складской о...)

Основное: Значения правил складских операций

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Наименование: Создание возврата

Складская операция: Создание возврата

Настройки

Источник поступления: [] IP

Продолжить работу с созданной приемкой: Спросить пользователя

- **Источник поступления** - определяет источник поступления товара;
- **Продолжить работу с созданной приемкой** - определяет правила работы с созданной приемкой. Доступны варианты:
 - **Да** - созданная задача по приемке открывается на терминале сбора данных для дальнейшего выполнения. Данное значение целесообразно назначить, в случае если созданием и выполнением задачи по приемке занимается один сотрудник;
 - **Нет** - созданная приемка не открывается для выполнения и может быть вызвана из соответствующего рабочего потока;
 - **Спросить у Пользователя** - при создании приемки на экран терминала выдается запрос, продолжать ли выполнение задачи. В данном случае Пользователь сам принимает решение о дальнейших действиях с приемкой.

Настройка правил маркировки

Для складской операции **Маркировка** предусмотрены следующие правила выполнения:

☆ Маркировка (Правило складской операции) * ? ! □ ×

Основное Значения правил складских операций

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Наименование:

Складская операция:

Настройки

Вид маркировки:

- **Вид маркировки** – данная настройка определяет вид маркировки. Для выбора доступно два варианта:
 - **Контейнер** – в данном случае маркировка будет осуществляться для каждого контейнера;
 - **Товар** – в данном случае маркировка будет осуществляться для товарного состава каждого контейнера.

Настройка правил Комплектации

Для складской операции **Комплектация** задаются правила выполнения.

Комплектация (Правило складской операции) *

Основное Значения правил складских операций

Завершить и закрыть Записать Еще = ?

Наименование: Комплектация

Складская операция: Комплектация

Взять товар

Вводить ячейку:	Не вводить *
Вводить контейнер:	Вводить *
Вводить номенклатуру:	Сканировать штрихкод и *
Вводить упаковку:	Не вводить *
Вводить статус:	Не вводить *
Вводить лартео:	Не вводить *
Вводить выбор лартео:	Лартео и остальных контей *

☒ Подтверждать количество

Позакладывать товар

Вводить ячейку:	Сканировать штрихкод и *
Вводить мастер-контейнер:	Не вводить *
Вводить контейнер:	Не вводить *
Вводить номенклатуру:	Сканировать штрихкод и *
Вводить упаковку:	Не вводить *
Вводить статус:	Не вводить *
Вводить лартео:	Не вводить *
Вводить выбор лартео:	Лартео и остальных контей *

☒ Подтверждать количество

Для операции **Взять**:

- **Вводить ячейку** – данный флаг отвечает за правило подтверждения ячейки в операции **Комплектация**. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится путем ввода контрольного числа ячейки;
 - **Сканировать штрихкод или вводить контрольное число** – подтверждение ячейки производится на выбор двумя вышеперечисленными способами;
- **Вводить контейнер** – ввод контейнера осуществляется путем сканирования штрихкода контейнера. В случае установки значения **Не вводить** ввод контейнера пропускается;
- **Вводить номенклатуру** – определяет необходимость ввода номенклатуры в процессе комплектации. Доступные варианты ввода соответствуют вариантам правила **Вводить ячейку** ранее описанного в данной главе;

- **Вводить упаковку** - определяет необходимость ввода упаковки номенклатуры в процессе комплектации и предполагает два варианта: **Вводить** и **Не вводить**;

Примечание

Запрос осуществляется только при обработке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** содержится информация о нескольких возможных упаковках.

- **Вводить статус** – определяет необходимость ввода статуса для номенклатуры в процессе комплектации и предполагает два варианта: **Вводить** и **Не вводить**;
- **Вводить партию** – определяет необходимость ввода партии номенклатуры в процессе комплектации. Партия может подтверждаться (**Подтверждать**) при выполнении задачи, вводится вручную (**Вводить**) или не подтверждаться (**Не вводить**). Для режима ввода партии **Подтверждать** при включенной настройке **Очистка поля ввода** в мобильном клиенте значение партии не подставляется;
- **Вариант выбора партии** – позволяет задать правило, по которому будет формироваться список партий, доступных для выбора с ТСД в процессе осуществления комплектации. Правило доступно при установке настройки поля **Вводить партию** в значение **Вводить** или **Подтверждать**. Для выбора пользователю доступны следующие варианты:
 - **Все партии** – при выборе партии с ТСД будет доступен список всех партий товаров склада;
 - **Партии в остатках склада** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий номенклатур, хранящихся на остатках склада;
 - **Партии в остатках ячейки** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущей ячейке;
 - **Партии в остатках контейнера** – при выборе партии с ТСД будет доступен список партий, хранящихся в текущем контейнере;

- **Подтверждать количество** – при установке флага на экран терминала будет выводиться запрос на подтверждение введенного количества товара.

Для операции **Положить** настройки полностью соответствуют настройкам **Взять**, описанным ранее, за исключением реквизита:

- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера при выполнении комплектации.

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

Настройка правил свободного изменения статуса контейнера

Для складской операции Свободное изменение статуса контейнера задаются следующие правила выполнения:

- **Вводить заказ на отгрузку** - данная настройка отвечает за необходимость подтверждения документа **Заказ на отгрузку**. Доступно к установке два значения **Вводить** и **Не вводить**;

-
- **Поиск заказа на отгрузку** - по номеру заявки КИС или по номеру документа **Заказ на отгрузку**;
 - **Вводить ячейку** – данная настройка отвечает за правило ввода ячейки. Предусмотрен выбор значений:
 - **Не вводить** – подтверждение ячейки пропускается;
 - **Сканировать штрихкод** – подтверждение производится путем сканирования штрихкода ячейки;
 - **Авто отображение списка контейнеров** – при активации данной функции после ввода заказа на отгрузку на терминале будет отображен список всех контейнеров, доступных для изменения статуса по введенному документу;
 - **Подтверждать контейнер** - при установке флага на терминале будет выводиться запрос на подтверждение контейнера;
 - **Подтверждать изменение статуса** – при активации данной функции будет выдан запрос подтверждения изменения статуса контейнера.

Настройка правил Консолидации контейнеров

Складская операция **Консолидация контейнеров** доступна при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

Для складской операции **Консолидация контейнеров** предусмотрены следующие правила выполнения:

- **Отображать состав контейнера** – при установке флага состав контейнера будет выводиться на форме выполняемой операции на терминале сбора данных;
- **Формировать номер мастер-контейнера автоматически** – при активации данной функции для вновь создаваемых мастер-контейнеров будет автоматически сформирован номер и на принтер будет передано задание на печать этикетки мастер-контейнера. Данный флаг целесообразно устанавливать, когда мастер-контейнеры не маркируются этикетками со штрихкодами заранее, а создаются и маркируются в процессе консолидации контейнеров;
- **Создавать мастер-контейнер, отсутствующий в информационной базе** – если флаг установлен, при вводе с терминала номера мастер-контейнера, отсутствующего в информационной базе, он будет создан в списке контейнеров;
 - **Проверять префикс мастер-контейнера** – если флаг установлен, при сканировании мастер-контейнера на ТСД будет выполняться проверка, содержит ли штрихкод мастер-контейнера префикс соответствующего типа;

- **Запрашивать тип мастер-контейнера** – определяет необходимость ввода типа мастер-контейнера в ходе консолидации контейнеров с помощью ТСД. Доступны два варианта:
 - **Нет** – в данном случае будет использоваться тип мастер-контейнера, указанный в поле **Тип мастер-контейнера по умолчанию**;
 - **Спросить пользователя** – при выборе данного варианта в процессе консолидации контейнеров выдается запрос о типе мастер-контейнера;
- **Тип мастер-контейнера по умолчанию** – для мастер-контейнера, на который выполняется консолидация, может быть задан тип по умолчанию. Тип мастер-контейнера назначается из справочника **Типы контейнеров**. Данная настройка доступна в случае определения настройки **Запрашивать тип мастер-контейнера** в значение **Нет**.

Для операции **Взять**:

- **Вводить документ основание** при обработке задачи на консолидацию контейнеров. При выборе значения **Вводить** на терминал будет выдан запрос на ввод номера заказа или рейса, по которому необходимо выполнить консолидацию контейнеров;
- **Искать документ основание** – определяет способ поиска документа основания. Поиск может быть произведен по **номеру заявки КИС** или **внутреннему номеру документа**;
- **Вводить мастер-контейнер** – определяет необходимость ввода мастер-контейнера на этапе операции **Взять** при консолидации контейнеров;

Примечание

При установке значения **Вводить** для реквизита **Вводить мастер-контейнер** операции **Взять** одноименный реквизит операции **Положить** устанавливается в значение **Не вводить** и становится недоступен для редактирования.

Для операции **Положить**:

- При выполнении задач на консолидацию контейнеров в операции **Положить** возможно два **Режима** выполнения:

- **Положить все** – в этом случае производится выбор ячейки-получателя, в которую будут размещены все взятые для перемещения контейнеры по выполняемым задачам;
 - **Положить построчно** – в этом случае для каждого взятого контейнера на ТСД будет выводиться отдельная операция **Положить**;
- Для настройки **Вводить мастер-контейнер** операции консолидация контейнеров по умолчанию установлено значение **Вводить**.

В результате выполнения задачи на консолидацию введенный в ходе ее выполнения мастер-контейнер будет привязан к документу **основанию**. Если задача выполнялась в разрезе **Заказа на отгрузку** или **Рейса**, привязка выполняется напрямую к введенному документу **основанию**. В противном случае мастер-контейнер будет привязан к документу привязки консолидированного контейнера.

Настройка правил Возвратная тара

Окно настройки правил возвратной тары имеет следующий вид:

Возвратная тара (Правило складской опер...)

Основное Значения правил складских операций

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Наименование: Возвратная тара

Складская операция: Возвратная тара

Настройки

Печать акта: Спросить пользователя

Настройка **Печать акта** отвечает за необходимость печати акта, доступны к выбору следующие варианты: **Да**, **Нет**, **Спросить пользователя**.

При выполнении операции на ТСД будут запрошены следующие данные:

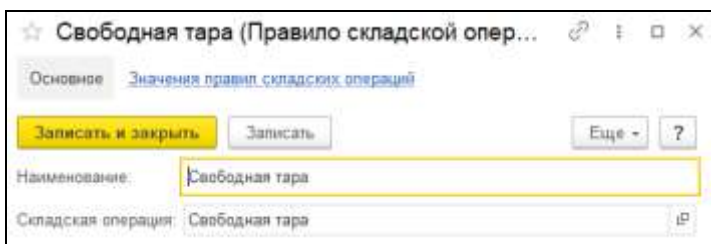
- **Контрагент**, от которого принимается возвратная тара;
- **Тип контейнера**;
- **Количество** возвращенных контейнеров указанного типа.

Важно!

Для работы с данной складской операцией в общих настройках системы в разделе **Складской учет** должна быть активирована настройка **Ведется учет возвратной тары**.

Настройка правил Свободная тара

Окно настройки правил **Свободная тара** имеет следующий вид:



Для операции **Свободная тара** отсутствуют настраиваемые правила. При выполнении операции на ТСД будут запрошены следующие данные:

- **Тип контейнера**;
- **Количество** освободившихся контейнеров указанного типа.

Важно!

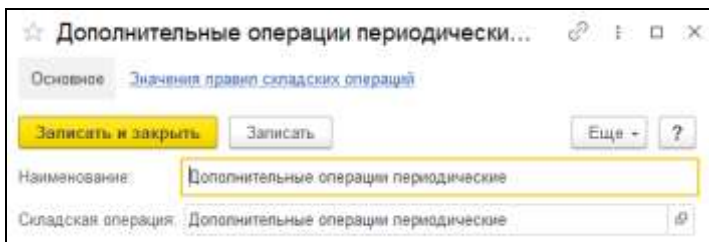
Для работы с данной складской операцией в общих настройках системы в разделе **Складской учет** должна быть активирована настройка **Ведется учет свободной тары**.

Настройка правил Дополнительные операции периодические

Правила дополнительных операций периодических могут быть настроены только при включенной настройке **Использовать дополнительные операции (доп. выработка)**. Управление настройкой осуществляется в блоке **Управление**

ресурсами. Блок доступен по ссылке **Настройка системы** панели действий раздела **Администрирование**.

Форма настройки правил выглядит следующим образом:

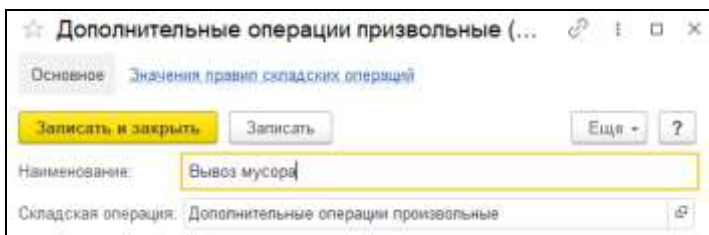


The screenshot shows a window titled "Дополнительные операции периодически..." (Additional periodic operations...). It has two tabs: "Основное" (Main) and "Значения правил складских операций" (Warehouse operation rule values). The "Основное" tab is active. At the top, there are buttons: "Записать и закрыть" (Save and close), "Записать" (Save), "Еще +" (More +), and "?". Below these, there are two input fields. The first is labeled "Наименование:" (Name:) and contains the text "Дополнительные операции периодические". The second is labeled "Складская операция:" (Warehouse operation:) and contains the text "Дополнительные операции периодические".

Для дополнительных операций периодических настроек не предусмотрено.

Настройка правил Дополнительные операции произвольные

Правила дополнительных операций произвольных могут быть настроены только при включенной настройке **Использовать дополнительные операции (доп. выработка)**. Управление настройкой осуществляется в разделе **Администрирование - Настройка системы - Управление ресурсами**.



The screenshot shows a window titled "Дополнительные операции произвольные (...)" (Additional arbitrary operations (...)). It has two tabs: "Основное" (Main) and "Значения правил складских операций" (Warehouse operation rule values). The "Основное" tab is active. At the top, there are buttons: "Записать и закрыть" (Save and close), "Записать" (Save), "Еще +" (More +), and "?". Below these, there are two input fields. The first is labeled "Наименование:" (Name:) and contains the text "Вывоз мусора" (Waste removal). The second is labeled "Складская операция:" (Warehouse operation:) and contains the text "Дополнительные операции произвольные".

Для дополнительных операций произвольных предусмотрена только одна настройка:

- **Тип доп.операции** — из справочника **Типы дополнительных операций** выбирается предварительно настроенная операция, для которой настраивается правило выполнения.

Настройка правил Печати

Форма настройки правил печати выглядит следующим образом:

Для складской операции **Печать** задаются следующие правила выполнения:

- **Печать упаковочного листа** – данная настройка отвечает за отправку на печать **Упаковочного листа** контейнера, в который был отобран товар. Устанавливать данный флаг имеет смысл в том случае, если в системе настроен **Сервер печати**. При установке данного флага по завершении отбора товара будет распечатан **Упаковочный лист** на товарный состав контейнера отбора;
- **Запрашивать макет упаковочного листа** – реквизит доступен, если активен признак **Печать упаковочного листа**. При установке значения **Спросить пользователя** перед выполнением печати упаковочного листа на экран терминала будет выведен запрос на выбор макета упаковочного листа. При установке значения **Нет** запрос на ввод макета упаковочного листа выводиться не будет;
- **Макет упаковочного листа** – реквизит доступен, если для параметра **Запрашивать макет упаковочного листа** установлено значение **Нет**. Выбранный макет будет использоваться для печати упаковочного листа по умолчанию;

- **Печать этикетки контейнера** – при установке флага будет автоматически выводиться на печать этикетка контейнера в соответствии с шаблоном этикетки;
- **Запрашивать количество этикеток** – если признак активен, перед выполнением печати этикеток контейнера на экран терминала будет выведен запрос на ввод требуемого для печати количества этикеток;
- **Запрашивать шаблон этикетки контейнера** – реквизит доступен, если активен признак **Печать этикетки контейнера**. При установке значения **Спросить пользователя** перед выполнением печати этикетки контейнера на экран терминала будет выведен запрос на выбор макета этикетки. При установке значения **Нет** запрос на ввод макета этикетки выводиться не будет;
- **Шаблон этикетки контейнера** – реквизит доступен, если для параметра **Запрашивать макет этикетки контейнера** установлено значение **Нет**. Выбранный макет будет использоваться для печати этикетки контейнера по умолчанию.

Ввод информации о складских ролях

Для ввода и хранения информации о ролях сотрудников склада предназначен справочник **Складские роли**. Роль работника определяет обязанности и возможности сотрудника в пределах склада. Роль задает для работника доступность рабочих потоков, определяющих круг операций, которые он имеет право выполнять. Например, Кладовщик зоны приемки выполняет операции приемки и маркировки. Настройка складских ролей используется при работе с терминалами сбора данных при определении соответствия заданий, сотрудника и оборудования для выполнения задания.

Справочник **Складские роли** доступен по одноименной ссылке панели навигации подсистемы **Рабочие потоки** раздела **Настройка склада и операций**, а также из раздела **Нормативно-справочная информация**.

Окно создания/редактирования складской роли имеет следующий вид:

☆ Кладовщик (Складская роль)

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾ ?

Наименование:

Дополнительные действия на ТСД

☐ Разрешено отменять задачи

Рабочие потоки

+ Добавить

Подбор

↑

↓

Еще ▾

N	Рабочий поток
1	Приемка товара
2	Отбор товара
3	Размещение контейнеров
4	Свободное перемещение товара
5	Сортировка
6	Инвентаризация контейнеров
7	Инвентаризация состава контейнеров

Для складской роли возможно выполнить следующие настройки:

- **Наименование** – определяет название складской роли;
- **Разрешено отменять задачи** – позволят отменять задачи, непосредственно с ТСД, в процессе выполнения рабочих потоков, назначенных для текущей роли;
- В табличной части **Рабочие потоки** заполняется перечень Рабочих потоков, доступных для выполнения сотруднику с данной ролью.

Ввод информации о группах складских сотрудников

Для разделения обязанностей между группами складских сотрудников и назначения для них рабочих потоков в программе реализован справочник **Группы складских сотрудников**. Группировка сотрудников возможна:

- По видам выполняемых операций (по видам складских ролей);
- По положению в иерархии складских сотрудников.

Окно создания/редактирования **Группы складских сотрудников** имеет следующий вид:

Для группы складских сотрудников доступны следующие настройки:

- **Наименование** — определяет наименование группы складских сотрудников;
- **Выбирать складское оборудование** — активация данной функции позволяет входящим в данную группу сотрудникам выбирать складское оборудование.

При активации функции **Выбирать складское оборудование** в табличной части окна необходимо определить список используемого оборудования и соответствующие данному оборудованию складские роли. Для этого необходимо воспользоваться кнопкой **Добавить**,

расположенной на командной панели открывшейся формы элемента справочника. При подобной настройке перед обработкой задач с терминала будет выдаваться запрос на ввод оборудования, которое требуется использовать. По факту выбора конкретного оборудования (из справочника **Складское оборудование**) определяется его тип, складская роль сотрудника при работе с данным типом оборудования и доступные задачи к выполнению, сгруппированные в рабочий поток;

Администратор (Группа складских сотрудников) *

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Наименование: Администратор

☒ Выбирать складское оборудование

☐ Запрещено выбирать рабочий поток

Процент занятости: 0,00

Добавить ↑ ↓ Еще -

N	Тип оборудования	Складская роль
1	Радиуправляемые тележки	Администратор

Настройки оповещений Показатели эффективности

☒ Отображать количество доступных задач в рабочих потоках ? Периодичность обновления количества задач:

☐ Оповещать о наличии задач в доступных рабочих потоках ? Расписание: каждый день, каждые 150 секунд

Оповещать о задачах каждые: 0 минут

☐ Уведомлять старшего смены о простое сотрудника

Группа уведомлений: + -

Уведомлять при простое более: 0 минут

Количество уведомлений: 0 ?

- **Запрещено выбирать рабочие поток** – при активации данной функции при выполнении задач с ТСД сотрудникам данной группы будет недоступен выбор рабочего потока;
- **Процент занятости** – коэффициент, отражающий фактическое время выполнения сотрудниками прямых обязанностей. Может быть установлен в диапазоне от 0 до 1,

где 0 – отсутствие занятости сотрудников; 1 – полная занятость сотрудников. С помощью **Процента занятости** можно регулировать показатель общего времени работы по графику сотрудников определенной группы. Например, помимо времени, затрачиваемого на выполнение прямых обязанностей необходимо учитывать время на обед или перерывы. В среднем **Процент занятости**, как правило, варьируется в пределах 0,8-0,9;

- **Складская роль** – позволяет определить принадлежность группы к определенной Складской роли, в свою очередь определяющей рабочие потоки для данной группы складских сотрудников;
- На закладке **Настройки оповещений** доступны настройки:
 - **Отображать количество доступных задач в рабочих потоках** – при установке флага количество доступных задач отображается в пунктах меню ТСД;
 - **Оповещать о наличии задач в доступных рабочих потоках** – при установке флага оповещение выводится на ТСД в виде всплывающего окна со списком задач;
 - **Периодичность обновления количества задач** – для определения **Расписания** обновления;
 - **Оповещать о задачах каждые** - для определения периодичности оповещений в минутах;
 - **Уведомлять старшего смены о простое сотрудника.** При установке признака становятся доступны настройки времени простоя в минутах, при достижении которого осуществляется уведомление, количество уведомлений по сотруднику, указание группы уведомления складских сотрудников;
- На закладке **Показатели эффективности** – табличная часть становится доступна при включении в **Общих настройках** функциональной опции **Использовать анализ показателей эффективности**. Для группы сотрудников создается список показателей эффективности. (См. пункт **Анализ показателей склада** раздела 3.3.6 **Управление ресурсами**)

2.1.5. Настройка срочности исполнения задач

При необходимости сортировки задач в рабочих потоках, по времени их исполнения, необходимо предварительно настроить срочность исполнения задач.

Примечание

При создании рабочего потока, доступна возможность сортировки задач по времени их исполнения. Для этого необходимо предварительно настроить срочность исполнения задач, после чего произвести настройки **Рабочего потока**. (См. пункт **Ввод данных о рабочих потоках** раздела 3.1.4 **Настройка рабочих потоков заданий на обработку складских операций**)

Для определения градаций временных рамок выполнения задач пользователю доступен справочник **Настройка срочности исполнения**. Доступ к данному справочнику реализован в разделе **Настройка склада и операций – Рабочие потоки – Настройка срочности исполнения**. Для создания новой настройки срочности исполнения задач необходимо выполнить команду **Создать**, расположенную на форме списка справочника **Настройка срочности исполнения**.

Окно создания/редактирования настройки срочности исполнения имеет вид:

☆ Базовая настройка (Настройки срочно... [🔗](#) [⋮](#) [□](#) [×](#))

[Записать и закрыть](#) [Записать](#) [Еще ▾](#) [?](#)

Наименование: [📄](#)

Интервалы [Добавить](#) [Еще ▾](#)

N	Верхняя граница (мин.)	Диапазон
1	10	Срок исполнения менее 10 минут
2	50	Срок исполнения от 10 до 50 минут
3	...	Срок исполнения более 50 минут

В данном окне доступны следующие настройки:

- **Наименование** — определяет представление настройки срочности исполнения в системе;
- Табличная часть **Интервалы** — определяет градации временных интервалов для создаваемой настройки срочности исполнения. Имеет следующие поля:
 - **Верхняя граница (мин.)** — определяет верхнюю границу времени для текущего диапазона;
 - **Диапазон** — отображает фактические границы сформировавшегося диапазона, исходя из верхней границы времени предыдущего диапазона, и своей верхней границы.

2.1.6. Настройка подсказок к действиям для ТСД

В процессе выполнения задач отбора, с помощью терминала сбора данных, пользователю доступна возможность использовать подсказки по выполняемым действиям. Для того чтобы подсказки в нужное время автоматически отображались

на терминале сбора данных, следует предварительно произвести их настройки.

Доступ к справочнику **Подсказки к действиям** реализован в разделе **Настройка склада и операции – Рабочие потоки – Подсказки к действиям**. Для создания новых подсказок необходимо воспользоваться командой **Создать**, расположенной на форме списка справочника **Подсказки к действиям**.

Окно создания/редактирования подсказок к действиям имеет следующий вид:

N	Действие	Подсказка
1	Перед отбором заказа	Проверь номер заказа, необходимость подлитки
2	Перед отбором контейнера	Необходимо провести контейнера

В данном окне доступны следующие настройки:

- **Наименование** – определяет представление создаваемого объекта;
- Табличная часть имеет следующие поля:
 - **Действие** – определяет действие, перед выполнением которого на ТСД будет выведена подсказка;
 - **Подсказка** – текст подсказки, выводимой на ТСД.

Примечание

Для работы **Подсказок к действиям** для ТСД также

необходимо произвести дополнительные настройки элементов справочника Контрагенты. (См. раздел 3.2.2 **Ввод основных сведений о контрагентах**)

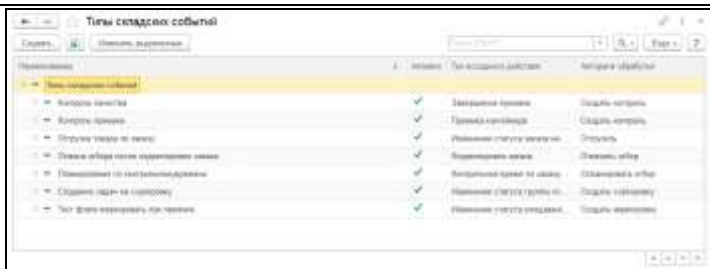
2.1.7. Складские события

Ключевые складские операции могут быть автоматически созданы с помощью механизма событий. Практически любой процесс по обработке товара на складе является следствием события, предшествующего данному процессу. Так, например, задаче на размещение товара предшествует его приемка, а задаче на отбор предшествует загрузка **Заказа на отгрузку**.

Рассмотрим пример взаимосвязи действий и складских событий, инициирующих действия на примере приемки и размещения товара. Для создания задачи на приемку товара **исходным действием** является загрузка или создание документа **Ожидаемая приемка**, содержащая данные о запланированном к приходу товаре. Создание задачи на приемку товара в данном случае является **событием**, сформированным на основании загрузки плана поставки. Результатом создания приемки является полный пересчет входящего товара на склад. По завершению пересчета всей поставки или каждого входящего контейнера инициируется планирование размещения. Факт завершения приемки является **исходным действием** для создания **события** – размещения товара. Результатом данного события является размещение товара на складе.



Создание событий и настройка инициирующих их действий выполняется в справочнике **Типы складских событий**. Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.



Окно создания складского события имеет следующий вид:

Тип складского события (создание) *

Закрыть и закрыть | Закрыть

Еще + ?

Родительское событие: [] IP [] Активно

Наименование: [Применение раздаточной]

Тип исходного действия: [Завершение приема]

Алгоритм обработки события: []

Время обработки события

Создать | Создать с задержкой в: [] мин | Создать в: [00:00:00] | Повторить при неудаче: []

Алгоритмы проверки на соответствие событию

Настройка отбора | Прямой алгоритм

Выбор | Еще + | Добавить новые значения | Структурировать условия | Проверить | Еще +

Доступные поля

- Всего приемов
- Докладывать приема
- Докладывать
- Контрагент

Представление

Отбор

Алгоритмы обработки

Алгоритм обработки: [Смешивать раздаточные]

Генерировать новую раздаточную: [В момент завершения события]

Время раздаточной: [Раздаточная склада]

Правила расчета планового времени исполнения

Исполнить в течение: [00] мин

Исполнить в: []

Исполнить в конкретное время: []

При создании нового складского события необходимо заполнить следующие данные:

- **Родительское событие** – определяет положение создаваемого/редактируемого события в иерархии справочника **Типы складских событий**;
- **Наименование** типа складского события, например, "Размещение товара" или "Перемещение в зону брака";
- **Тип исходного действия** – действие-инициатор, на основании которого необходимо создавать событие на обработку складского задания. Доступны следующие типы исходного действия:
 - **Завершение предварительной приемки** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта присвоения документу **Предварительная приемка** статуса **Завершена**;
 - **Завершение приемки** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта присвоения документу **Приемка** статуса **Завершена**;
 - **Запись ожидаемой приемки** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта проведения документа **Ожидаемая приемка**, что происходит при присвоении документу статуса **К выполнению**;
 - **Запись заказа на отгрузку** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта проведения документа **Заказ на отгрузку**, что происходит при присвоении документу статуса **К выполнению**;
 - **Запись заявки на погрузочно-разгрузочные работы** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта проведения документа **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы**, что происходит при присвоении документу статуса **К выполнению**;
 - **Изменение статуса внутреннего заказа** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта изменения статуса документа **Внутренний заказ**;
 - **Изменение статуса волны** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта изменения статуса документа **Волна**;

-
- **Изменение статуса группы отбора** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта изменения статуса документа **Группа отбора**;
 - **Изменение статуса задания ТС** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта изменения статуса документа **Задание транспортному средству**;
 - **Изменение статуса заказа на отгрузку** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта изменения статуса документа **Заказ на отгрузку**;
 - **Изменение статуса контейнера** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта изменения статуса контейнеров;
 - **Изменение статуса ожидаемой приемки** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта изменения статуса документа **Ожидаемая приемка**;
 - **Изменение статуса рейса** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта изменения статуса документа **Рейс**;
 - **Комплектация** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта выполнения задачи на комплектацию;
 - **Контрольное время по заказам на отгрузку** - данный тип исходного действия позволяет выбрать вид контрольного времени документа **Заказ на отгрузку**, по достижении которого будет активирован алгоритм обработки;
 - **Корректировка внутреннего заказа** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта корректировки документа **Внутренний заказ**;
 - **Корректировка заказа** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта корректировки документа **Заказ на отгрузку**;

- **Маркировка** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта выполнения задачи на маркировку;
- **Перемещение контейнера** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта выполнения задачи на перемещение контейнера;
- **Перемещение товара** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта выполнения задачи на перемещение товара;
- **Пересчет** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта выполнения задачи на пересчет;
- **Приемка контейнера** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта выполнения приемки контейнера;

Важно!

При приемке контейнера на мастер-контейнер событие **Приемка контейнера** не будет зафиксировано. Вместо него в системе возникнет событие **Приемка мастер-контейнера**. Если на складе возможна приемка без мастер-контейнера и приемка на мастер-контейнер, то требуется создать отдельные **Типы складских событий** для этих операций.

- **Приемка предварительного контейнера** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта выполнения приемки предварительного контейнера;
- **Приемка мастер-контейнера** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта выполнения приемки мастер-контейнера;

Примечание

Вид исходного действия **Приемка мастер-контейнера** доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Расхождение по пересчету** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации излишков/недостачи в разрезе контейнеров или товаров;

-
- **Регистрация услуги** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации услуги;
 - **Изменение состояния контейнера** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта изменения состояния контейнера;
 - **Изменение статуса ячейки** - алгоритм обработки будет активирован при регистрации факта изменения статуса ячейки;
 - **Высвобождение контейнера** - алгоритм обработки складского события будет активирован при регистрации в системе высвобожденного контейнера. Высвобожденным считается контейнер, не содержащий в себе номенклатуры и других контейнеров;
 - **Запись рейса** - алгоритм обработки будет инициирован при регистрации факта проведения документа **Рейс**, что происходит при присвоении документу статуса **К выполнению**;
 - **Входящее сообщение с ТСД** - алгоритм обработки складского события будет активирован при регистрации поступления в систему сообщения, отправленного с ТСД;
- В разделе **Время обработки событий** задается время запуска регламентного задания для обработки складского события:
- **Сразу** - для запуска регламентного задания по созданию события сразу по факту наступления исходного действия;
 - **Создать с задержкой** - запуск регламентного задания с задержкой на заданное количество минут;
 - **Создать в** - обработка складского события в заданное время;
 - **Повторять при неудаче** - задается количество попыток для перезапуска события в случае неудачной попытки его создания;

- В разделе **Алгоритм проверки на соответствие событию** с помощью компоновки данных может быть настроен отбор данных для создания дополнительных условий отработки алгоритма по созданию складского события. Список доступных полей для отбора данных изменяется в зависимости от выбранного типа исходного действия. Для исходного действия **Завершение приемки** может быть настроен отбор данных, характерных только для данного действия, например, отбор по доверительной приемке. Кроме схемы компоновки данных для создания условий отбора можно создать **произвольный алгоритм**;
- **Алгоритм обработки** - перечень алгоритмов, доступных для обработки исходного действия. Доступность алгоритма определяется выбранным **типом исходного действия**. В системе предусмотрены следующие алгоритмы:

- **Изменение статуса контейнера** с указанием значения статуса;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в параметрах алгоритма возможен выбор объекта обработки. Доступны следующие варианты:

- **Контейнер** - задачи на изменение статуса будут создаваться только контейнеров;
 - **Мастер-контейнер** - задачи на изменение статуса будут создаваться только для мастер-контейнеров;
 - **Контейнер и Мастер-контейнер** - задачи на изменение статуса будут создаваться для контейнеров и мастер-контейнеров.
- **Изменение статуса товара** с указанием значения статуса;
 - **Спланировать размещение** с выбором способа планирования ячейки: **В момент создания задачи на размещение, В момент сканирования контейнера, Не планировать**;
 - **Спланировать размещение товара** - позволяет выполнить планирование размещения конкретного товара из контейнера. Товар, подлежащий планированию, определяется из задачи на перемещение

товара. В результате обработки алгоритма создается задача по перемещению товара с типом **Размещение**, которая доступна для выполнения с помощью ТСД в рабочем потоке **Универсальное размещение**. Планирование размещения осуществляется для объекта размещения **Товар** по алгоритмам стратегии размещения, заданной для **Модели учета номенклатуры**;

- **Переместить в зону** с указанием варианта перемещения, способа планирования конечной ячейки, зоны-получателя и типа создаваемой задачи.

Примечание

Указание типа создаваемой задачи может применяться в различных ситуациях. Например, при отмене заказа на отгрузку нужно выполнить отмену отбора с размещением товара по алгоритму размещения. Тогда требуется создать тип складского события со следующими параметрами: **Исходное действие - Изменение статуса заказа на отгрузку, отбор по Статус - Отменён, Алгоритм обработки - Переместить в зону, Вариант перемещения - Контейнер(мастер-контейнер), Планировать перемещение - По стратегии размещения номенклатуры, Тип задачи - Отмена отбора.**

Для алгоритма обработки **Переместить в зону** предусмотрены следующие варианты перемещения:

- **Контейнер (Мастер-контейнер)** предполагает, что задача на перемещение будет создана для контейнера целиком. Это может быть отдельный контейнер, контейнер в составе мастер-контейнера, а также мастер-контейнер, переданные из задачи, соответствующей исходному действию. Планирование перемещения может быть выполнено **В указанную зону** (с возможностью выбора зоны-получателя), **По указанной стратегии размещения** (с возможностью выбора стратегии размещения) или **По стратегии размещения номенклатуры**;
- **Контейнер из мастер-контейнера** применяется в случае выполнения исходного действия с мастер-контейнером, задачи на перемещение будут созданы для всех контейнеров, входящих в состав мастер-

контейнера. Планирование перемещения может быть выполнено **В указанную зону** (с возможностью выбора зоны-получателя), **По указанной стратегии размещения** (с возможностью выбора стратегии размещения) или **По стратегии размещения номенклатуры**;

Примечание

Вариант перемещения **Контейнер из мастер-контейнера** доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- При варианте **Размещение состава** весь состав контейнеров, в том числе входящих в мастер-контейнер будет размещен в указанную зону-получатель;
- Вариант **Товар** служит для создания задач на перемещение всего товара из контейнеров или конкретного товара из задачи, соответствующей исходному действию. Планирование перемещения товара может быть выполнено **В указанную зону** (с возможностью выбора зоны-получателя), **По указанной стратегии размещения** (с возможностью выбора стратегии размещения) или **По стратегии размещения номенклатуры**;

Примечание

Если исходным действием являются **Пересчёт** или **Расхождения по пересчёту**, для алгоритма **Переместить в зону** с вариантом **Товар** предусмотрена возможность определить **Статус перемещаемого товара**. Такое складское событие может использоваться для создания задач на перемещение бракованного товара, выявленного в результате выполнения пересчета, в зону брака, не затрагивая товар с иными статусами.

Примечание

Созданные с помощью алгоритма обработки складского события задачи по перемещению контейнера с типом **Отмена отбора** или **Перемещение**, предусматривающие размещение состава, а также задачи по перемещению товара с типом **Размещение** доступны к выполнению в рабочем потоке **Универсальное перемещение**.

-
- **Спланировать отбор по Заказу на отгрузку.** Созданные задачи на отбор, будут иметь статус **Спланировано**;
 - **Передать задачи в отбор** – данный алгоритм передает все спланированные задачи в отбор и меняет статус задач на **К выполнению**;
 - **Создать приемку** – данный алгоритм создает задачи на приемку товара;
 - **Создать предварительную приемку** – данный алгоритм создает задачи предварительной приемки;
 - **Создать сортировку** – данный алгоритм создает задачи сортировки товара прошедшего групповой отбор;
 - **Спланировать укладку** – данный алгоритм позволяет спланировать задачи укладки товара перед отгрузкой;
 - **Отменить отбор** – данный алгоритм отменяет задачи отбора;
 - **Создать акт сверки** – данный алгоритм формирует документ **Акт сверки инвентаризации**;
 - **Создать комплектацию** – данный алгоритм позволяет сформировать **Задачи комплектации** для товаров, состоящих из нескольких частей;
 - **Выполнение дополнительной операции** – данный алгоритм позволяет создать дополнительную задачу, которая будет выполнена параллельно с основной задачей;
 - **Движение возвратной тары** – данный алгоритм создает задачи движения возвратной тары;
 - **Скорректировать заказ** – данный алгоритм позволяет сформировать задачи на корректировку товарного состава документа **Заказ на отгрузку**;
 - **Отгрузить** с возможностью создания задачи на отгрузку или непосредственным списанием товара со склада;

- **Отгрузить коды маркировки** – данный алгоритм создает документ **Движение кодов маркировки**, в рамках которого осуществляется списание кодов маркировки с остатков;

Примечание

Алгоритм обработки **Отгрузить коды маркировки** доступен, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный**.

- **Создать контроль** – данный алгоритм позволяет сформировать задачи на пересчет контейнеров или состава контейнеров;
- **Создать маркировку** с возможностью выбора **Вида этикеток**. Для вида этикеток **Состав контейнера** доступен на выбор **Вариант маркировки**;
- **Создать маркировку цифровыми кодами** - данный алгоритм создает задачи на маркировку цифровыми кодами;
- **Зарегистрировать услугу** – фиксация услуги ответственного хранения;
- **Оповестить пользователя** – для отправки уведомлений пользователям с возможностью выбрать метод оповещения: **e-mail**, **SMS** или **Telegram**. Необходимо указать получателей уведомления и выбрать способ формирования шаблона оповещения. **Получатели** могут быть заданы несколькими способами. При установке значения **Указать пользователей** необходимо выбрать пользователей/группу пользователей из предложенных справочников или указать их вручную. Также для подбора получателей может быть использован **Произвольный алгоритм**. **Шаблон оповещения** может быть сформирован с помощью произвольного алгоритма или редактора шаблонов. Для использования редактора шаблонов предварительно требуется установить флаг **Шаблоны сообщений** в разделе **Администрирование - Настройка системы - Органайзер - Заметки, напоминания, шаблоны сообщений**;

Примечание

Для оповещения методом Telegram используется шаблон сообщения SMS. Текст оповещения Telegram, содержащий более 4096 символов, будет обрезан.

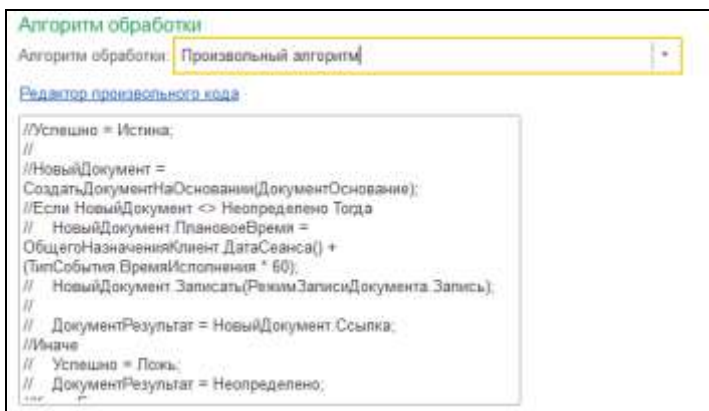
- **Создать заказ на отгрузку** – данный алгоритм формирует документ **Заказ на отгрузку** на основании документа **Приемка** при его завершении. Количество сформированных документов **Заказ на отгрузку** соответствует количеству адресов доставки, указанных в строках приемки;
- **Создать Рейс** – данный алгоритм формирует документ **Рейс**;
- **Списать** - данный алгоритм формирует задачу на списание контейнера;
- **Изменить статус ячейки** с указанием значения статуса;
- **Изменить состояние контейнера** с указанием значения состояния;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в параметрах алгоритма возможен выбор объекта обработки. Доступны следующие варианты:

- **Контейнер**;
 - **Мастер-контейнер**;
 - **Контейнер и Мастер-контейнер**.
- **Напоминание пользователю** - в программе в указанное время будет выведено напоминание пользователю. При выборе указанного алгоритма открывается дополнительное поле **Пользователь или группа пользователей**, в котором указываются пользователи, для которых выводится напоминание. Для использования алгоритма предварительно требуется установить флаг **Напоминания** в разделе **Администрирование - Настройка системы - Органайзер - Заметки, напоминания, шаблоны сообщений**;
 - **Создать внутренний заказ** - по данному алгоритму создается **Внутренний заказ**;

- Также может быть задан **произвольный алгоритм** обработки складского события. При использовании **Произвольного алгоритма** по ссылке **Редактор произвольного кода** доступна обработка **Редактор кода**, предназначенная для удобства работы с произвольным кодом при его создании и редактировании.



После выбора определенного алгоритма, пользователю становятся доступны дополнительные настройки, уникальные для каждого алгоритма.

Для каждого складского события, возможно, задать **правила расчета планового времени исполнения**:

- **Исполнить в течение** заданного периода времени;
- **Исполнить к** заданной дате и времени;
- **Исполнить к контрольному времени** завершения операции.

При этом задачи по складскому событию будут создаваться согласно заданному правилу расчета.

Варианты применения алгоритмов обработки к исходным действиям для создания задач на исполнение складских операций более подробно описаны в разделах, описывающих данные складские операции.

Произошедшие складские события фиксируются в одноименном регистре сведений, доступном по ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.

В регистре фиксируется основная информация по созданной задаче с указанием документа-основания создания задачи:

☆ **Произошедшие складские ...** 🔗 ⋮ □ ×

Записать и закрыть **Записать** **Еще ▾** **?**

Документ основание: Строка приемки 37 от 22.09.202 ▾ ... 📄

Тип события: Контроль приемки ▾ 📄

Дата записи: 22.09.2021 23:09:09 📅

Статус отработки: Закрыто ▾

Номер попытки: 0

Дата отработки: 22.09.2021 23:11:59 📅

Дата регистрации: 22.09.2021 23:09:26 📅

Документ результат: Задача пересчет 000000014 от : ▾ ... 📄

Дата генерации: 22.09.2021 23:09:26 📅

Номер сеанса: 5

Дата начала обработки: 22.09.2021 23:11:58 📅

- Документ, инициирующий создание задачи, фиксируется в поле **Документ-основание**;
- Для произошедшего события фиксируется **Тип события**, например, "Создание отбора";
- **Дата записи** события в регистре сведений;
- **Статус отработки** – отображает текущий статус отработки, из следующих возможных вариантов:
 - Открыто;

- Замкнуто;
- Ошибка обработки;
- Обработывается.

- **Номер попытки** выполнения текущего события;
- **Дата отработки** и **Дата регистрации** фиксируют дату и время фактической отработки и регистрации события;
- **Документ-результат** – задача, являющаяся результатом отработки события;
- **Дата генерации, Номер сеанса, и Дата начала обработки** отображают советующую наименованию информацию.

Редактор произвольного алгоритма

Обработка **Редактор кода** предназначена для создания и редактирования произвольного кода с использованием встроенного языка.

Обработка доступна по ссылке **Редактор произвольного кода** формы создания/редактирования **Тип складского события** при выборе алгоритма обработки **Произвольный алгоритм**.



Для..По..Цикл	Для Счетчик = 1 По 5 Цикл // Заполните цикл КонецЦикла;
Пока..Цикл	Пока Счетчик < Количества Цикл // Заполните цикл КонецЦикла;
Если..Тогда	Если Счетчик < Количества Тогда // Заполните условие КонецЕсли;
Если..Тогда..Иначе	Если Счетчик < Количества Тогда Иначе // Заполните условие КонецЦикла;
Блокировка	Блокировка = Новый БлокировкаДанных; ЭлементБлокировки = Блокировка.Добавить(); ЭлементБлокировки.Область = "РегистрНакопления.ОстаткиНоменклатуры"; ЭлементБлокировки.Режим = РежимБлокировкиДанных.Исключительный; ЭлементБлокировки.УстановитьЗначение(""); //поиск по наименованию в целях примера Блокировка.Заблокировать();

	//Далее идет заполнение движений
Пометка удаления	Для Каждого Строка из Результат Цикл ДокументОбъект = Строка.Ссылка.ПолучитьОбъект(); ДокументОбъект.Записать(РежимЗаписиДокумента.ОтменаПроведения); ДокументОбъект.УстановитьПометкуУдаления(ИСТИНА); //Сообщить(Строка(ДокОбъект)); КонецЦикла;
Проведение объекта	Для Каждого Строка из Результат Цикл ДокОбъект = Строка.Ссылка.ПолучитьОбъект(); ДокОбъект.ОбменДанными.Загрузка = Истина; Попытка ДокОбъект.Записать(РежимЗаписиДокумента.Проведение); //Строка.Готово = Истина; Исключение Сообщить("Ошибка! "+ Строка(ДокОбъект) + ": " + ОписаниеОшибки()); КонецПопытки; КонецЦикла;

	Сообщить("Готово!");

Под текстовым полем обработки расположена информация о входных и выходных параметрах, доступных Пользователю в формате **Параметр - Тип - Описание**.

Примечание

Состав доступных параметров зависит от исходных условий запуска обработки.

2.1.8. Правила укладки товара

Правила укладки используются для формирования и сортировки задач на отбор в порядке очередности, обеспечивающей укладку товара в соответствии с заданными требованиями.

Для организации выдачи задач в требуемом порядке на контейнер, необходимо:

- Создать и настроить справочник **Правила укладки**;
- Выбрать для упаковок товара соответствующие значения из справочника Типоразмеры упаковок;
- Установить в правилах выполнения складской операции **Отбор товара** режим получения задач **по циклу обхода**.

Правила укладки хранятся в одноименном справочнике, и назначаются отдельно для каждой Стадии отгрузки. Справочник доступен по ссылке панели навигации раздела **Настройка склада и операций**.

Окно создания/редактирования элемента справочника имеет следующий вид:

☆ Правило укладки (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще + ?

Наименование:

Тип контейнера: + -

Вид укладки: *

Высота: м минимальная: м

☐ Планировать укладку частично спланированных заказов

Целые слои отдельно: ☐

Выравнивать заполненность контейнеров: ☒ Минимальный % заполненности:

Считать слои полными: ☒ при количестве %:

Правила группировки номенклатуры Правила сортировки

Добавить новое поле Удалить ↑ ↓ Еще +

Поле
Выбранные поля
☒ Упаковка номенклатуры

Для редактирования доступны следующие реквизиты:

- **Наименование** – произвольное название правила;
- **Тип контейнера** – тип контейнера, для которого будет применяться правило укладки;
- **Вид укладки** – вариант укладки, выбирается из списка предопределенных значений: **Слоями**, **Столбами**;
- **Высота, минимальная** – ограничение по максимальному и минимальному размеру сформированного контейнера с товаром;

- Активация функции **Планировать укладку частично спланированных заказов** позволяет спланировать укладку для **Заказов на отгрузку** в статусе **Спланирован частично**;
- **Целые слои отдельно** – активация данной функции позволяет укладывать "целые" слои отдельно, от слоев с не полным составом;

Пример

На паллет укладывается товар в коробках. Один слой имеет размер 3x4 коробки и высоту, равную одной коробке. На паллете разместилось четыре слоя коробок. Для укладки пятого слоя не хватает 2 коробок, в связи с этим данный слой будет уложен на отдельный паллет.

- **Выравнивать заполненность контейнеров** – активация данной функции приводит к перерасчету укладки товаров в контейнеры таким образом, чтобы во всех контейнерах располагалось примерно одинаковое количество товаров;
- **Минимальный процент заполненности** – (данное поле доступно при активации функции **Выравнивать заполненность контейнеров**) определяет минимальный процент заполненности контейнеров, в процессе выравнивания заполненности контейнеров;
- **Считать слои полными** – активация данной функции позволяет задать погрешность незаполненности слоёв;
- **При количестве %** - (данное поле доступно при активации функции **Считать слои полными**) определяет процент заполненности слоя, при котором данный слой будет считаться целым;
- **Правила группировки номенклатуры** – выбор реквизитов группировки товара на контейнер, например, группировка по типоразмеру упаковки позволяет получить контейнеры, на каждом из которых находятся упаковки одного типоразмера;
- **Правила сортировки** – позволяют определить порядок укладки товаров, с помощью сортировки по реквизитам данного товара.

2.1.9. Задание типоразмеров упаковок

Справочник **Типоразмеры упаковок** используется для хранения информации о весогабаритных и объемных характеристиках, упаковок товара, а также информации о вместимости данного типоразмера упаковок в контейнер выбранного типа. Справочник доступен по ссылке на панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.

Окно создания/редактирования элемента справочника **Типоразмер упаковки** имеет следующий вид:

При создании типоразмера упаковки для редактирования доступны следующие реквизиты:

- **Наименование** – произвольное название типоразмера;
- **Тип грузообработки** – может быть выбрано одно из трех значений: **паллетный**, **средний** и **мелкий**. Определяет способ обработки данной упаковки при выполнении складских операций;
- **ВГХ** – ширина, глубина, высота и объем упаковки;
- **Порядок сортировки при укладке** – определяет порядок укладки для данной упаковки;
- **Дельта отклонения** – позволяет задать допустимое отклонение в размерах (ШxГxВ) для упаковки.

Подбор типоразмера выполняется автоматически, по факту записи новой упаковки, в том числе при выполнении обмена данными и загрузке новой номенклатуры из КИС.

При необходимости назначить типоразмер упаковкам можно при помощи формы установки типоразмера упаковкам, доступной непосредственно из формы типоразмера, а также на панели формы списка справочника **Типоразмеры упаковок**.

Форма установки типоразмера упаковкам

Закрыть Справка

Типоразмер: Код: 0.40, 0.70, 1.0 д

Д x Г x В 0.400 0.300 0.100

Установить типоразмер упаковкам

Установить типоразмер Справка

Номенклатура	Упаковка	Единица измерения	Глубина	Высота

Снять типоразмер упаковкам

Снять типоразмер Справка

Номенклатура	Упаковка	Единица измерения	Глубина	Высота
Конфеты без начинки		мг		

При открытии формы происходит автоматический поиск подходящих для выбранного типоразмера упаковок. Найденные упаковки выводятся в верхнюю табличную часть. Для установки типоразмера найденным упаковкам необходимо нажать кнопку **Установить типоразмер**. Если при открытии обработки верхняя табличная часть оказалась пустой, то это означает что в системе отсутствуют упаковки, ВГХ которых подходят к данному типоразмеру.

Также, при открытии формы выполняется поиск упаковок, для которых установлен выбранных типоразмер, однако текущие ВГХ упаковок не входят в границы типоразмера. Такое может

произойти если ВГХ упаковки или типоразмера изменились после их установки. Обнаруженные упаковки выводятся в нижнюю табличную часть. Для снятия соответствия типоразмеров таким упаковкам нужно выполнить команду, нажав кнопку **Снять типоразмер**.

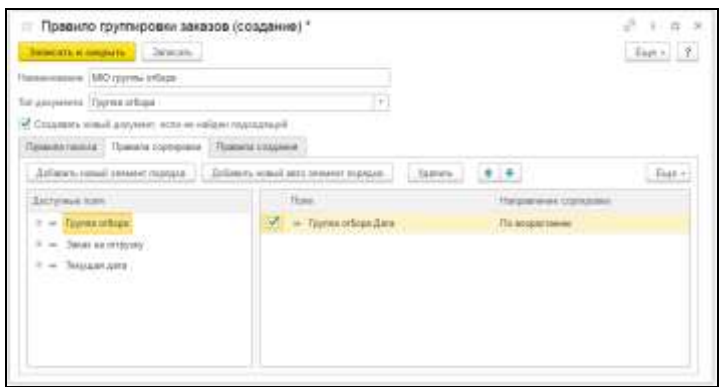
2.1.10. Правила группировки заказов

Заказы на отгрузку могут группироваться в Рейс, Группу отбора или Волну. Группировку заказов может производить диспетчер, согласно бизнес-процессам компании, или группировка заказов может выполняться регламентным заданием **Группировка заказов на отгрузку** по расписанию, согласно **Правилам группировки заказов**. Данные правила задаются в одноименном справочнике раздела **Настройка склада и операций**. **Правила группировки заказов** в рейс, волну и в группы отбора могут быть установлены для каждой Стадии отгрузки.

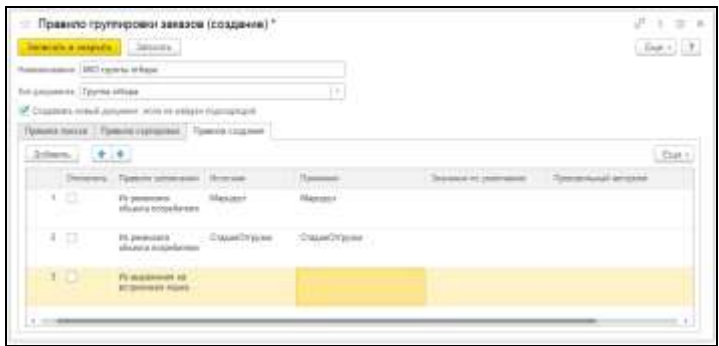
При создании **Правила группировки заказов** необходимо указать **Тип документа** - группировка в **Рейс**, **Группу отбора** или **Волну**. Также существует возможность включить функцию **Создавать новый документ, если не найден подходящий** под правила поиска.

Вкладка **Правила поиска** предназначена для создания условий поиска **Групп отбора (Рейсов или Волн)** и добавления заказов, удовлетворяющих заданным параметрам. Например, добавлять

заказы в группу отбора до тех пор, пока группа имеет статус **Новая**, или пока количество заказов в группе не достигло 20 штук.



Вкладка **Правила сортировки** предназначена для выбора, в какую Группу отбора (Рейс или Волну) будет добавлен заказ, если правилам поиска удовлетворяют несколько групп (рейсов или волн). Например, в первую очередь добавлять заказы в более раннюю группу отбора.



Вкладка **Правила создания** доступна в случае, если установлен флаг **Создавать новый документ, если не найден подходящий**. Эта вкладка отвечает за правила создания Группы отбора (Рейса или Волны), если при выполнении поиска не было найдено подходящей под правила. В **Правилах создания** задаются условия заполнения реквизитов Группы отбора (Рейса или Волны). Для заполнения можно использовать реквизиты

документа **Заказ на отгрузку**, указать фиксированное значение либо задать произвольный алгоритм.

2.1.11. Правила передачи задач в отбор

Передавать задачи в отбор можно вручную оператором, по наступлению складского события, а также используя **Правила передачи в отбор**, которые могут быть определены для каждой Стадии отгрузки и доступны для создания в одноименном пункте раздела **Отгрузка**.

Справочник **Правила передачи в отбор** доступен по одноименной ссылке в разделе **Настройки склада и операций - Стадии процессов**.

При создании правила, необходимо установить **Тип документа**, который нужно передавать в отбор. Типом документа может являться **Заказ на отгрузку**, **Рейс**, **Группа отбора**, **Волна**, **Внутренний заказ**, **Группа отбора внутренний заказ**.

Для каждого правила необходимо выбрать **Тип алгоритма**:

- **Периодически** — устанавливает периодичность планирования отбора по выбранному типу документа, находящемуся в статусе **Новый**;
- **По выполнению предыдущего документа** — задает процент выполнения предыдущего документа, при котором нужно

планировать отбор по следующему документу выбранного типа;

- **По заполнению текущего документа** – передает в отбор **Группу отбора, Рейс, Волну** или **Группу отбора внутренний заказ** по достижению установленного количества заказов в документе.

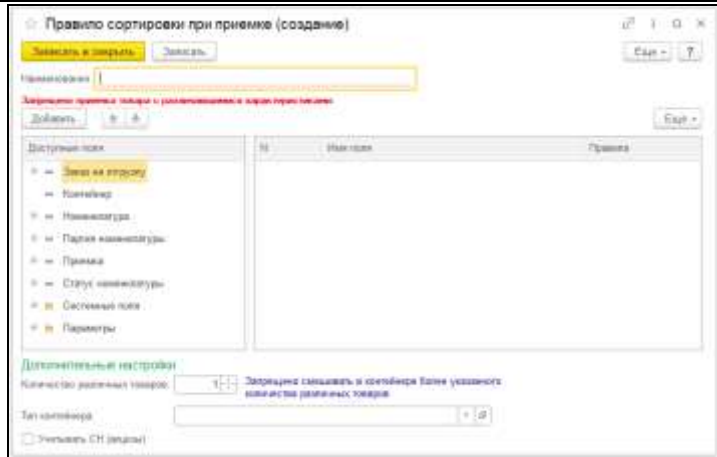
Правила сортировки предназначены для установки очередности передачи документов в отбор. Например, передавать документы в отбор Периодически каждые 10 минут, начиная с более поздней даты документа. Для этого необходимо установить **Правила сортировки** по дате документа.

2.1.12. Правила сортировки при приемке

Правила сортировки при приемке – определяют порядок сортировки принимаемой номенклатуры по контейнерам–приемникам. С помощью данного правила можно задать ограничения на размещения товара с различающимися характеристиками по контейнерам–приемникам в момент приемки.

Справочник **Правила сортировки при приемке** – доступен по одноименной ссылке панели навигации подсистемы **Стадии процессов** раздела **Настройка склада и операций**.

Для создания нового правила на командной панели формы **Список правил сортировки при приемке** необходимо нажать кнопку **Создать**.



При создании нового условия необходимо заполнить:

- **Наименование** правила;
- Выбрать параметры по которым будет запрещена приемка товара с различающимися характеристиками в один контейнер–приемник из доступного списка параметров. Для одного правила может быть выбрано несколько параметров ограничения;

Пример

При приемке товара необходимо запретить раскладывание в один контейнер–приемник номенклатуры, зарезервированной под разные заказы на отгрузку. Для этого в "дереве" доступных полей необходимо выбрать **Заказ на отгрузку**. Таким образом, при приемке, в один контейнер–приемник будет рассортирован товар зарезервированный для одного **Заказа на отгрузку**. Система запретит размещение товара по двум и более заказам на отгрузку в один контейнер. При попытке положить номенклатуру из разных заказов на отгрузку в один контейнер–приемник система сообщит оператору приёмки об ошибке и запретит выполнение операции **Положить**. После чего оператор должен выбрать другой контейнер–приемник.

- **Количество различных товаров** – позволяет выбрать максимально количество различного товара, которое будет возможно "смешать" в одном контейнере – приемнике;

Примечание

Различными будут считаться товары, обладающие уникальными **Ключами аналитики номенклатуры**. **Ключ аналитики номенклатуры** определяют взаимосвязь номенклатуры, ее статуса, партии и упаковки. Каждая номенклатура может включать любое количество ключей аналитики. Информация о ключах аналитики содержится в регистре сведений **Аналитика учета номенклатуры**, который доступен по ссылке **Ключ аналитики номенклатуры** формы элемента справочника **Номенклатура**.

- **Тип контейнера** – позволяет выбрать тип контейнера, для которого создается правило.

Для сохранения правила необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и Заккрыть**.

Для того чтобы созданное правило применялось, его необходимо указать в соответствующей **Стадии приемки**. (См. пункт **Стадии приемки** раздела 3.1.2 **Определение стадии процессов складской обработки**)

На вкладке **Приемка** необходимой **Стадии приемки**, для которой нужно установить **Правило сортировки при приемке**, в одноименном пункте выберите созданное **Правило**.

После выполнения данной процедуры, все приемки, осуществляемые по данной **Стадии приемки**, будут использовать выбранное **Правило сортировки при приемке**.

2.2. НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Подсистема **Нормативно-справочная информация (НСИ)** предназначена для хранения всей нормативно-справочной информации, участвующей в организации складского бизнес-процесса.

Функционал подсистемы **НСИ** должен обеспечивать:

- Ввод и хранение информации об организациях – перечень организаций на остатках которых хранится товар на складе компании;

Важно!

Учет номенклатуры в разрезе Организаций применяется только при ведении учета по нескольким организациям.

- Ввод и хранение информации о контрагентах склада – перечень всех контрагентов (поставщиков, покупателей), с которыми работает компания;
- Ввод и хранение информации о маршрутах доставки компании;
- Ведение списка контейнеров, используемых на складе;
- Ввод данных о номенклатуре, хранимой на складе, видах ее упаковок, партий, комплектующих, вместимости в контейнеры и ячейки;
- Ввод и хранение информации о ресурсах склада: персонале и используемом оборудовании;
- Печать этикеток на объекты подсистемы;
- Причины блокировки задач.

Для автоматизации вышеперечисленных функций в функционале подсистемы используются следующие объекты:

- Справочник **Организации** – для хранения перечня организаций склада;
- Справочник **Контрагенты** – для хранения перечня контрагентов компании;
- Справочник **Маршруты доставки** – для хранения списка маршрутов доставки заказов;
- Справочник **Контейнеры** – для хранения списка контейнеров, обрабатываемых на складе;
- Обработка **Генерация контейнеров** – для создания контейнеров склада;

- Справочник **Виды номенклатуры** – для объединения номенклатуры в виды по набору признаков;
- Справочник **Единицы измерения** – для хранения единиц измерения номенклатуры;
- Справочник **Номенклатура** – для хранения данных о товарах, хранимых на складе;
- Справочник **Партии** – для хранения информации о партиях номенклатуры;
- Справочник **Упаковки** – для хранения информации об упаковках номенклатуры, используемых на складе;
- Регистр сведений **Вместимость контейнеров** – для задания вместимости номенклатуры в контейнер определенного типа;
- Регистр сведений **Зоны отбора** – для задания вместимости номенклатуры в выделенной зоне отбора или фиксированной ячейке отбора;
- Регистр сведений **Штрихкоды номенклатуры** – для хранения данных о штрихкодах номенклатуры;
- Справочник **Статусы номенклатуры** – для хранения данных о статусах (качествах) номенклатуры;
- Справочник **Складские сотрудники** – для хранения информации о сотрудниках, выполняющих обработку заданий на складе;
- Справочник **Группы складских сотрудников** – для объединения сотрудников в группы и задания общих правил работы со складским оборудованием;
- Справочники **Типы Оборудования** – для хранения информации о типах складского оборудования, используемого на складе;
- Справочник **Складское оборудование** – для ведения списка оборудования, используемого на складе;

- Обработка **Печать этикеток** – для печати этикеток на товар, контейнеры, ячейки, сотрудников;
- Справочник **Причины блокировки задач** – для задания правил обработки отмены задач с терминала сбора данных либо при помощи системы голосового управления.

2.2.1. Ввод основных сведений об организациях

Список организаций, с которыми работает предприятие, хранится в справочнике **Организации**, доступном по ссылке панели навигации подсистемы **Предприятие** раздела **НСИ**.

Справочник **Организации** синхронизируется с системой корпоративного учета (например, 1С:ERP). В справочнике регистрируются все основные данные организации – ИНН, КПП, ОКПО, Банковские реквизиты, контактная информация и прочие данные.

Основная информация, необходимая к заполнению для элемента справочника **Организации**, такая как наименование организации, ее реквизиты, контактная информация передается из корпоративной системы, остальная информация может быть дополнена непосредственно в 1С:WMS. Для справочника **Организации** может быть задана следующая информация:

The screenshot shows a web-based form for entering organization data. At the top, it says "АйтиС" ООО (Организация). Below this are several input fields: "Наименование" (highlighted with a yellow border), "ИНН", "КПП", "ОКПО", and "Банковские реквизиты". There are also buttons for "Добавить", "Изменить", and "Удалить".

- **Наименование** организации, используемое в документах и отчетах конфигурации для быстрой визуальной идентификации в процессе работы с программой;

- **Склад** – может быть использован для отображения связи с внешним складом.

На закладке **Основные данные** для ввода доступны следующие реквизиты:

- **ИНН** – Индивидуальный номер налогоплательщика;
- **КПП** – Код причины постановки на учет организации;
- **ОКПО** – Код организации по Общероссийскому классификатору предприятий и Организаций;
- **ОКДП** – Код организации по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности, продукции и услуг;
- **Банковские реквизиты** – содержит в себе банковские реквизиты организации;
- **Руководитель** – Руководитель организации;
- **Главный бухгалтер** – главный бухгалтер организации.

На закладке **Адреса, телефоны** доступна контактная информация организации:

- **Фактический адрес;**
- **Юридический адрес;**
- **Почтовый адрес;**
- **Телефон;**
- **Электронная почта;**
- **Факс;**
- **Другое.**

Важно!

Для включения режима учета по нескольким организациям (юридическим лицам), необходимо в справочнике **Организаций** заполнить список организациями, в разрезе которых будет вестись учет остатков номенклатур. Если

общее количество организаций больше одной, то режим учета по нескольким организациям будет включен автоматически.

2.2.2. Ввод основных сведений о контрагентах

Список контрагентов, с которыми работает предприятие, хранится в справочнике **Контрагенты**, доступном по ссылке панели навигации подсистемы **Предприятие** раздела **Нормативно-справочная информация**.

Справочник **Контрагенты** синхронизируется с системой корпоративного учета (ERP). В справочнике регистрируются все поставщики, покупатели и прочие контрагенты. Справочник является иерархическим, т.е. позволяет иметь многоуровневую структуру групп и элементов. Предлагается на первом уровне создать группы **Поставщики**, **Покупатели**, **Прочие**, а на втором и далее уровнях создавать группы по необходимости, в зависимости от потребностей.

Основная информация, необходимая к заполнению для элемента справочника **Контрагенты**, такая как наименование контрагента, его реквизиты, контактная информация, как правило, передается из корпоративной системы. Данные, необходимые для организации обработки складских бизнес-процессов дополняются непосредственно в WMS. Для справочника **Контрагенты** может быть задана следующая информация:

Лидер ООО (Контрагент)

Заказать и закрыть Закрыть

Код: 890000012

Наименование: Лидер ООО

Полное наименование (лат.): Лидер ООО

Основные данные Настройка Экспорт данных Журнал информации

☐ Поставщик ☒ Покупатель ☐ Поклажедатель ☐ Склад

Почта электронной: Лидер.ООО

Юр. физ. лицо: Юр. лицо

Основной адрес доставки: (highlighted)

ИНН: / /

ОКПО: /

КПП: /

Дата рождения: / /

Семейное положение:

- **Наименование** контрагента, используемое в документах и отчетах конфигурации для быстрой визуальной идентификации в процессе работы с программой.

На закладке **Основные данные**:

- Признак принадлежности контрагента к **Поставщику, Покупателю, Поклажедателю, Складу**;
- **Полное наименование** – используется для печати во всех регламентных документах системы;
- **Юр./физ. лицо** – принадлежность контрагента к физическому или юридическому лицу;
- **Основной адрес доставки** – определяет predetermined значение адреса доставки, которое будет автоматически подставляться при формировании документов;
- **ИНН** – Индивидуальный номер налогоплательщика;
- **КПП** – Код причины постановки на учет контрагента;
- **ОКПО** – Код контрагента по Общероссийскому классификатору предприятий и Организаций;

-
- **ОКДП** – Код контрагента по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности, продукции и услуг;
 - **Договор** – данный реквизит отражает номер и дату договора, заключенного с данным контрагентом;
 - **Банковские реквизиты** – содержит в себе банковские реквизиты организации.

На закладке **Настройки**:

- **Признак принадлежности контрагента к Организации**. При установке флага **Организация** становится доступным поле выбора организации, из одноименного справочника;
- **Запас годности при отгрузке** – минимальный запас срока годности. Может быть задан в процентах, днях, неделях, месяцах, кварталах, годах. При планировании отбора и подпитки товаров, учет которых ведется по сроку годности, система оперирует только теми остатками, у которых оставшийся запас срока годности больше или равен значению, указанному для соответствующего контрагента;
- **Отбирать одну партию** - при установке флага отбирается товар одной партии;
- **Отбирать в упаковках, указанных в строках заказа на отгрузку** - при установке флага отбор товара планируется только в упаковке, указанной в строке заказа. Настройка доступна при активации учета товара в упаковках 2.0 в настройках системы;
- **Стадии приемки** – при установке флага **Поставщик** для Контрагента становится доступным к выбору реквизит **Стадии приемки**. Стадия приемки определяет этапы обработки товара при выполнении операции приемки товара от **Поставщика**;
- **Стадии отгрузки** - при установке флага **Покупатель** становится доступной установка **Стадии отгрузки**. Стадия отгрузки определяет этапы обработки товара в процессе отгрузки под Заказ на отгрузку;

- **Подсказки к действиям** – позволяет определить подсказки к действиям для контрагента из одноименного справочника;
- **Правило упаковки** - позволяет установить правило упаковки для контрагента, выбрав из справочника **Правила упаковки**;
- **Вариант печати первичной документации** - позволяет выбрать комплект документов для печати;
- **Количество копий регламентных документов** – позволяет задать количество копий регламентных документов для контрагента.

На закладке **Этикетки печати**:

- **Этикетка контейнера** – позволяет задать шаблон этикетки контейнера для контрагента;
- **Этикетка товара** – позволяет задать шаблон этикетки товара (номенклатуры) для контрагента.

На вкладке **Контактная информация**:

- Фактический адрес;
- Юридический адрес;
- Почтовый адрес;
- Телефон;
- Факс;
- E-mail;
- Другое.

2.2.3. Ввод данных о маршрутах доставки

В системе хранится информация о маршрутах доставки заказов клиентам. Данная информация может использоваться при планировании рейсов доставки, группировки процесса сборки заказов по маршрутам доставки.

Контейнеры создаются автоматически согласно правилам генерации, заданным для типа контейнера, с помощью обработки **Генерация контейнеров** (См. раздел 3.2.5 **Генерация контейнеров**) или непосредственно с ТСД при выполнении задачи на приемку.

Для каждого контейнера заполняются следующие данные:

- **Наименование контейнера** – генерируется автоматически согласно правилам генерации, заданным на уровне справочника **Типы контейнеров**;
- **Контрольное число** - поле становится доступным при установленном флаге настройки **Используется голосовое управление** в общих настройках системы и служит для идентификации контейнера в системе голосового управления и гарантирует выполнение отбора из назначенного контейнера исполнителем задачи отбора;
- **Тип контейнера** – заполняется из справочника **Типы контейнеров**. Тип контейнера определяет его физические параметры;
- **Штрихкод** – штрихкод контейнера. Штрихкод генерируется автоматически исходя из наименования контейнера;
- **Состояние контейнера** определяет его доступность при обработке складских заданий. Существует возможность задать следующие значения статуса:
 - **Доступен** – контейнер доступен для использования;

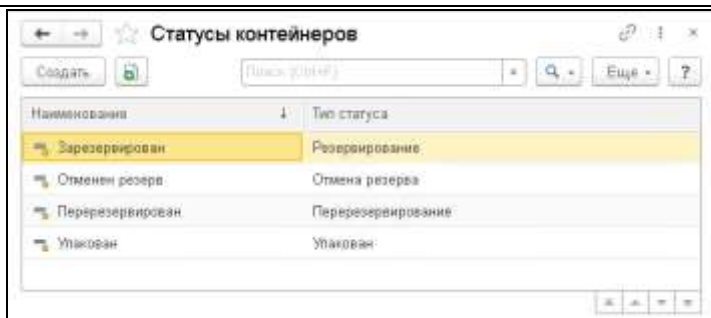
- **Заблокирован** – контейнер заблокирован для использования;
 - **Предварительный** – контейнер используется в задаче на предварительную приемку.
- **Причина блокировки** указывается при блокировке контейнера. Значение может быть выбрано из справочника **Причины блокировки контейнеров**. Список причин может быть дополнен и изменен.

Пример

Если в случае пересчета обнаружен код маркировки, который числится на остатках другого контейнера, то тот контейнер подлежит автоматической блокировке с указанием предопределенной причины **Дублирование Цифровых марок**. Далее, после пересчета заблокированного контейнера он подлежит автоматической разблокировке.

- **Статус контейнера** отражает его стадию обработки в складской операции. Статус назначается контейнеру автоматически по факту обработки складских операций. Существуют следующие значения статусов контейнера:
- **Упакован** – отражает факт завершения задачи на упаковку контейнера;
 - **Зарезервирован** – отражает факт наличия резерва за **Заказом на отгрузку**;
 - **Отмена заказа** – отражает факт отмены зарезервированного за заказом контейнера;
 - **Перерезервирован** - отражает факт привязки контейнера к новому заказу при перенесении в новый заказ.

Список статусов контейнеров может быть дополнен и изменен в одноименном справочнике Статусы контейнеров, доступном из панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**. При добавлении статуса в форме элемента необходимо указать **Тип статуса**. Для описания произвольных статусов контейнеров, присваиваемых вручную, можно использовать тип статуса **Прочее**.



- **Масса (тара)** – масса пустого контейнера. Проставляется автоматически из справочника **Типы контейнеров**, может быть задано вручную. Учитывается при выполнении складских операций (Приемка, Приемка после предварительной приемки, Отбор товара, Кластерный отбор) с весовым товаром;
- **Цвет** – цвет контейнера. Используется для идентификации контейнера при выполнении операции кластерного отбора с ТСД и по бумажной технологии.

Группа **Текущие данные** содержит следующую информацию:

- **Ячейка**, в которой размещен контейнер;
- **Мастер-контейнер**, в котором находится контейнер в настоящий момент. Заполнение происходит при размещении контейнера в мастер-контейнере;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- Отметка **Проконтролирован** устанавливается для контейнеров, прошедших процедуру контроля состава при выполнении складских операций;
- Отметка **Упакован** устанавливается для контейнеров в результате операции упаковки;
- В поле **Документ привязки** отображается документ, к которому привязан контейнер. К выбору доступны

следующие значения документа привязки: внутренний заказ, группа отбора, заказ на отгрузку, рейс;

- **Масса, Объем и Высота** контейнера. В случае не моноконтейнера **высота** устанавливается равной высоте, указанной в типе контейнера.

Для получения информации о товарном составе контейнеров предусмотрены отчеты **Остатки** и **Остатки в упаковках**, вызываемые по ссылке **Отчеты** командной панели **Списка контейнеров**.

В отчете выводится информация о товарном составе контейнера: номенклатуре, ее дополнительных параметрах, количестве.

2.2.5. Генерация контейнеров

Для автоматического создания контейнеров используется обработка **Генерация контейнеров**, доступная по команде панели действий раздела **Нормативно-справочная информация**.

С помощью данной обработки возможно сгенерировать заданное количество контейнеров и распечатать этикетки.

Для создания новых номеров контейнеров необходимо заполнить:

- **Тип контейнера** — выбирается из одноименного справочника;
- **Количество контейнеров** выбранного типа, которое необходимо сгенерировать.

По нажатию кнопки **Генерировать** в табличной части обработки отображаются наименования сгенерированных контейнеров выбранного типа и в установленном количестве.

Генерация контейнеров

Генерировать Печать

Еще ?

Тип контейнера

Европаллета

Количество контейнеров

5

Цвет

Документ привязки

Добавить

Еще +

N	Контейнер
1	EUR00000000079
2	EUR00000000080
3	EUR00000000081
4	EUR00000000082
5	EUR00000000083

По нажатию кнопки **Печать** вызывается форма обработки **Печать этикеток**, с помощью которой можно распечатать этикетки на контейнер.

Печать этикеток

Печать Скрыть этикетки

Еще +

Тип контейнера

Европаллета

Отбор

Выбор

Добавить новый элемент

Структурировать список

Сортировка

Еще +

Доступные типы

Выбор

Добавить элемент

Удалить

Представление

Отбор

Выбор

Добавить элемент

Удалить

Контейнеры

Добавить

Удалить

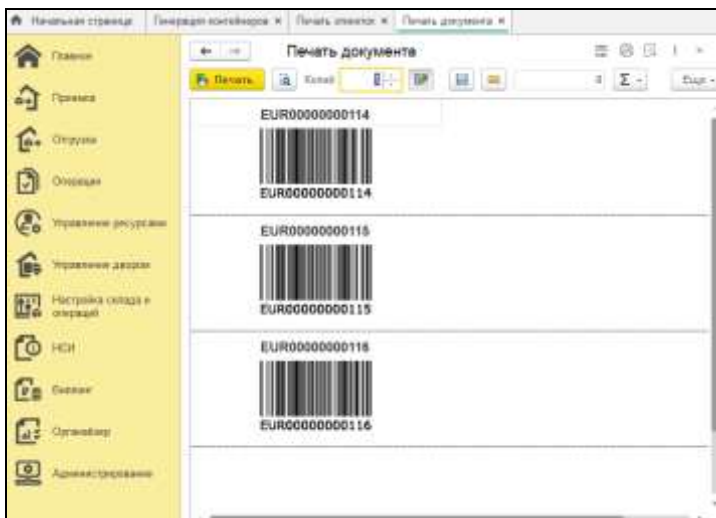
Сортировка

Установить для выбранного списка

Еще +

Выбор	N	Дорожка	Контейнер	Данные этикетки	Количество этикетки
☒	1	EUR00000000079	EUR00000000079	Стандартная этикетка	1
☒	2	EUR00000000080	EUR00000000080	Стандартная этикетка	1
☒	3	EUR00000000081	EUR00000000081	Стандартная этикетка	1
☒	4	EUR00000000082	EUR00000000082	Стандартная этикетка	1

Перед печатью в форме **Печать этикеток** возможно изменить количество этикеток, требуемых к печати. Для вывода этикеток на печать необходимо воспользоваться кнопкой **Печать**. При этом на экране выводится макет этикеток, сформированный согласно выбранному шаблону.



2.2.6. Ввод информации о видах номенклатуры

Справочник **Виды Номенклатуры** является классификатором, предназначенным для объединения номенклатуры по общим признакам учета. Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.

В конфигурации предусмотрены варианты ведения дополнительного учета номенклатуры в зависимости от ее вида – например, учет по дополнительным характеристикам или реквизитам номенклатуры.

Пример

Для обуви могут использоваться однотипные характеристики: размер, цвет. В конфигурации может быть создан **Вид номенклатуры "Обувь"** с заданным набором реквизитов и сведений. При создании набора реквизитов используется стандартный механизм работы с наборами свойств.

Промышленный инструмент (Вид номенклатуры)

Наименование: Промышленный инструмент

Шаблон этикетки номенклатуры: Стандартная этикетка номенклатуры

Цифровая маркировка

Шаблон этикетки: Стандартная этикетка цифровой маркировки

Формат цифровой маркировки: Промышленный инструмент

Созданный вид номенклатуры назначается для номенклатурных позиций, у которых можно задать значения созданных реквизитов.

Используя классификатор видов номенклатуры, можно задать произвольные дополнительные реквизиты и сведения для номенклатуры и характеристик, относящихся к определенному виду. Значения дополнительных реквизитов можно использовать в качестве дополнительного фильтра при подборе и просмотре товаров конкретного вида. Для каждого вида номенклатуры можно назначить свой список дополнительных параметров для быстрого отбора.

Для **Вида номенклатуры** также может быть задан шаблон этикетки, печатаемый по умолчанию для товара с данным видом. Шаблон этикетки назначается из справочника **Шаблоны этикеток**. (См. пункт **Шаблоны этикеток** раздела 3.2.17 **Печать этикеток**)

В случае ведения адресного учета кодов цифровой маркировки, в блоке **Цифровая маркировка** для **Вида номенклатуры** заполнить:

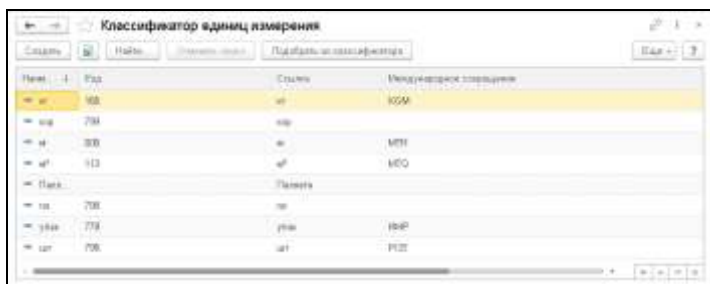
- **Шаблон этикетки** объекта цифровой маркировки назначается из справочника **Шаблоны этикеток**. Рекомендуется заполнить в случае учета по кодам ЦМТ по собственным правилам компании;
- **Формат цифровой маркировки** определяет структуру штрихкода маркировки продукции, а также процессы его обработки, назначается из справочника **Форматы цифровой маркировки**. (См. пункт **Форматы цифровой маркировки** раздел 3.2.11 **Форматы цифровой маркировки товаров**)

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки, в блоке **Цифровая маркировка** для **Вида номенклатуры** может быть задано **Правило учета кодов маркировки**. Установленное правило будет использоваться в том случае, если при сканировании кода маркировки удалось корректно определить **Номенклатуру**. Если номенклатуру определить не удалось, к отсканированному коду маркировки будет применено **Правило учета по умолчанию**, заданное на уровне одноименного реквизита раздела **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товаров**.

2.2.7. Ведение классификатора единиц измерения номенклатуры

Справочник **Единицы измерения** предназначен для ведения списка всех единиц измерения, определенных для номенклатуры. В единицах измерения в системе хранится информация об остатках. При необходимости номенклатуре могут быть назначены упаковки – альтернативные единицы измерения, для каждой из которых определяется коэффициент пересчета относительно единицы измерения.

Ввод информации о единицах измерения осуществляется в одноименном справочнике, доступном по ссылке **Единицы измерения** раздела **Нормативно-справочная информация**.



Имя	ID	Код	Единица измерения
кг	100	кг	1000
г	794	г	
мг	300	мг	1000
мг	913	мг	1000
Паки		Паки	
кг	700	кг	
г	779	г	1000
кг	700	кг	1000

Форма создания/редактирования единицы измерения имеет вид:

☆ **kg (Единица измерения) ***

Записать и закрыть Записать

Еще - ?

Код: 186 Международное сокращение: KGM ☒ Мера единицы

Наименование: kg

Полное наименование: **Килограмм**

Наименование реквизита количества: Масса -

Тип грузообработки: Мелкий -

Представление полей на ТСД

Наименование количества: Масса -

Комментарий ввода количества: Введите массу -

При создании новой единицы измерения необходимо заполнить:

- Данные о **коде** единицы измерения, **полное и краткое наименование**, **международное сокращение**;
- **Наименование реквизита количество** в интерфейсах системы. По умолчанию заполняется значением **Количество**. Данное значение целесообразно менять для весового товара – товара, учет которого ведется в килограммах или упаковка которого имеет нефиксированный вес;
- **Тип грузообработки** – выбирается из списка: паллетный, средний, мелкий.

Пример

Сырье на склад принимается и отгружается в килограммах. Кг – единица измерения данного сырья. В строке заказа по умолчанию будет отображаться следующая информация: Необходимо отгрузить Сырье ЕИ=кг, Количество=100. При изменении в ЕИ наименования количества на "Вес", в строке заказа будет следующая информация: Необходимо отгрузить Сырье ЕИ=кг, Вес=100.

В **Представлении полей на ТСД** выбирается из предопределенного списка **Наименование количества** и **Комментарий ввода количества** для представления на ТСД.

При заполнении данных можно воспользоваться **Общероссийским классификатором единиц измерения**, доступным по кнопке **Подобрать из классификатора**. При

подборе из классификатора значения полей элемента справочника **Единицы измерения** заполняются автоматически.

2.2.8. Ведение списка номенклатуры

Справочник **Номенклатура** предназначен для ввода и хранения информации обо всех товарах, с которыми работает склад. Справочник синхронизируется с системой корпоративного учета.

Справочник **Номенклатура** доступен для ввода и хранения информации по одноименной ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.

Номенклатурные позиции в справочнике могут классифицироваться по группам. Как правило, классификация по группам справочника наследуется из системы корпоративного учета.

Список позиций номенклатуры может быть представлен в виде списка, в виде иерархического списка (с указанием групп номенклатуры), а также в виде дерева. Порядок представления данных в списке определяется установленным режимом просмотра (**Все действия - Режим просмотра**).

Для номенклатуры может быть задана основная единица измерения – единица, в которой ведется учет складских остатков товаров и указывается количество номенклатуры в одной упаковке. Единицы хранения для номенклатуры назначаются из **Классификатора единиц измерения**.

Для номенклатуры может быть также задан список упаковок. Информация об упаковках содержится в справочнике **Упаковки номенклатуры**, доступным по ссылке **Упаковки** панели навигации справочника **Номенклатура**. Для каждой упаковки номенклатуры задаются ее весогабаритные характеристики и коэффициент пересчета по отношению к единице измерения.

Для номенклатуры задается информация о вместимости в контейнер определенного типа: количество упаковок, вмещаемых в контейнер, количество слоев номенклатуры, высота слоя и т.д. Данная информация может быть введена по

ссылке **Вместимость контейнеров** навигационной панели справочника **Номенклатура**.

В случае если номенклатура является комплектом, по ссылке **Спецификации** навигационной панели справочника **Номенклатура** вводится информация о наименовании и количестве комплектующих, входящих в комплект.

Создание элементов справочника **Номенклатура**, как правило, производится путем выгрузки данных из системы 1С:ERP. Однако может быть заполнен и вручную. Ввод нового элемента справочника **Номенклатура** осуществляется по нажатию кнопки **Создать**, расположенной на командной панели формы справочника.

При создании нового элемента справочника **Номенклатура** для заполнения доступны следующие данные:

- **Код номенклатуры** заполняется автоматически при записи нового элемента и служит для идентификации в системе;
- **Код КИС** – код номенклатуры корпоративной информационной системы, на основании которой создается номенклатура в системе. Может быть заполнен при создании элемента справочника в результате обмена данными с внешней системой;

- Признак **Новая** может быть установлен при создании элемента справочника в результате обмена данными с внешней системой. Признак служит в качестве маркера, что в систему загружена новая номенклатура и следует выполнить проверку корректности заполнения данных о номенклатуре;
- **Наименование номенклатуры** – используется для быстрой визуальной идентификации номенклатуры в процессе работы с программой;
- **Полное наименование** – используется для печати во всех регламентных документах системы;
- **Наименование для ТСД** – формируется автоматически при задании **Шаблона наименования номенклатуры** в справочнике **Модели учета номенклатуры** (См. пункт **Создание моделей учета номенклатуры** раздела 3.1.3 **Настройка стратегий**);
- **Артикул** позиции номенклатуры;
- **GTIN** – (Global Trade Item Number) — международный код маркировки и учёта логистических единиц. Это уникальный номер для единичной или групповой упаковки товара, который наносится в виде штрихового кода на упаковку;

Примечание

При необходимости указать для номенклатуры несколько **GTIN** соответствующие коды необходимо добавить в виде отдельных записей регистра **Штрихкоды**, доступного по ссылке **Штрихкоды номенклатуры** панели навигации справочника.

- **Поклажедатель**, которому принадлежит данный товар. Используется при учете оказания услуг ответственного хранения. Заполняется значением из справочника **Контрагенты**;
- **Комплект** – устанавливается в случае, если номенклатура является комплектом. Комплект состоит из фиксированного количества комплектующих, которые, в свою очередь, являются отдельными элементами справочника **Номенклатура**. Список комплектующих доступен по

ссылке **Спецификации** навигационной панели справочника **Номенклатура**;

- **Маркировать при отборе** – признак определяет необходимость печати этикетки для номенклатуры на этапе **Взять** при выполнении операции рабочих потоков **Отбор товара**, **Кластерный отбор** и **Универсальный отбор**. Если данный признак активен и в правилах соответствующей складской операции установлен флаг **Учитывать признак маркировки**, при вводе номенклатуры на этапе **Взять** на принтер будет отправлено задание на печать этикетки номенклатуры в количестве установленном на уровне реквизите **Количество этикеток для печати** правила складской операции.

Основные **Параметры учета** номенклатуры задаются на одноименной закладке:

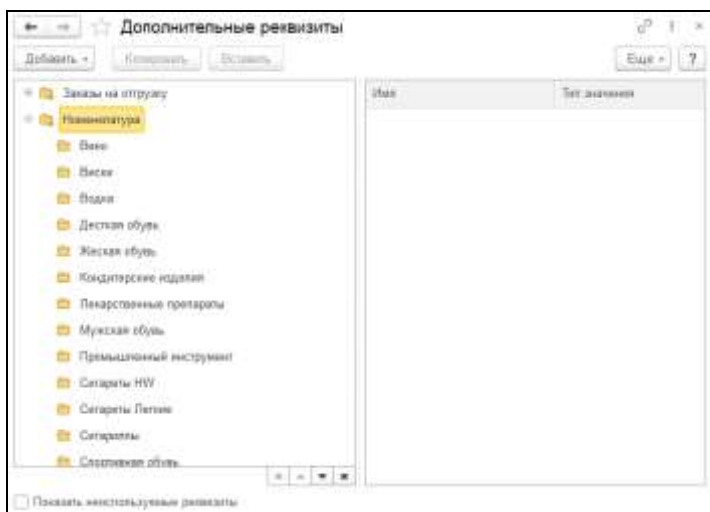
- **Единица измерения номенклатуры** – единица измерения, в которой ведется учет складских остатков товаров и указывается количество номенклатуры в одной упаковке. Для заполнения единицы измерения используется справочник **Классификатор единиц измерения**;
- **Модель учета** – назначается модель учета номенклатуры, определяющая правила работы с данной номенклатурой. **Модель учета** назначается из одноименного справочника;
- **Позиции номенклатуры** можно дополнительно классифицировать по **видам номенклатуры**. **Вид номенклатуры** – это дополнительная классификация товаров. **Вид номенклатуры** может применяться при ведении учета товаров в разрезе характеристик (цвет, размер, габариты и т.д.) и в разрезе кодов цифровой маркировки. Для вида номенклатуры можно назначить определенный набор характеристик, который будет общим для всех позиций номенклатуры данного вида. **Вид номенклатуры** обязательно должен быть указан для позиций товара, по которым ведется учет по кодам ЦМТ. Для вида номенклатуры, в этом случае, необходимо назначить **Формат цифровой маркировки товаров**;
- **Статус по умолчанию** – качество товара, назначаемое по умолчанию во всех документах системы и задач ТСД;

- **Масса брутто/нетто номенклатуры;**
- **Объем брутто/нетто номенклатуры;**
- **Базовая упаковка** - упаковка номенклатуры с коэффициентом 1, является минимальной неделимой упаковкой товара и используется в различных процессах системы. Реквизит обязателен для номенклатуры, по которой ведется учет товара в упаковках версии 2.0;
- **Упаковка для отчетов, Упаковка для биллинга** - выбирается из справочника **Упаковки номенклатуры**;
- **Класс ABC** – класс оборачиваемости товара;
- **Температурный режим** - выбирается из справочника **Температурные режимы**. Данные по температурному режиму могут быть использованы при настройке различных стратегий в соответствии с бизнес-процессами.

Настройки правил учета товара по срокам годности можно указать на закладке **Сроки хранения/годности**:

- **Срок хранения номенклатуры в днях.** Данное значение целесообразно заполнять в случае учета товара по срокам годности (определяется в **Модели учета**);
- **Запас годности при отгрузке (по умолчанию)** – остаточный запас срока годности номенклатуры в днях. Если текущий срок годности товара меньше запаса, для товара может быть запрещена отгрузка. Товар со сроком годности меньшим запаса, не будет планироваться к отбору;
- **Минимальный запас годности при приемке** – если введенный срок годности меньше остаточного запаса, при приемке товара будет выдано предупреждающее сообщение, если в **Общих настройках системы** запрещена приемка просроченного товара;
- **Отклонение срока годности при размещении в днях** – указанное значение будет использоваться при установке в **Правилах складских операций** запрета смешивать в одной ячейке товар с разными сроками годности, если выбран вариант запрета **Определяется в номенклатуре**.

На закладке **Дополнительные реквизиты** заполняются значения дополнительных реквизитов номенклатуры. Поля для ввода значений создаются с помощью механизма **Дополнительных реквизитов и сведений**. Для создания дополнительных реквизитов и сведений для элемента справочника **Номенклатура** необходимо воспользоваться командой **Ещё/Изменить состав доп. реквизитов и сведений**. По данной команде можно вызвать справочник **Набор дополнительных реквизитов и сведений**. Выбрать соответствующий номенклатуре набор, и нажать кнопку **Добавить – Новый** будет создан дополнительный реквизит (сведение). Далее заполнить необходимые поля.



После записи и сохранения внесенных изменений созданный реквизит будет отображаться на закладке **Дополнительные реквизиты** элемента справочника **Номенклатура**. На данной закладке также отображаются дополнительные реквизиты, общие для **Вида номенклатуры**.

На закладке **Описание** элемента справочника **Номенклатура** может быть указано расширенное описание и загружено изображение номенклатурной позиции.

Примечание

Изображение номенклатурной позиции можно просматривать при выполнении операций в мобильном приложении на ТСД, а также в эмуляторе мобильного клиента. Функция доступна для версии мобильного клиента не ниже 5.0.190.

Дополнительные параметры номенклатуры описываются в отдельных справочниках и регистрах сведений, доступных по ссылкам панели навигации формы справочника **Номенклатура**:

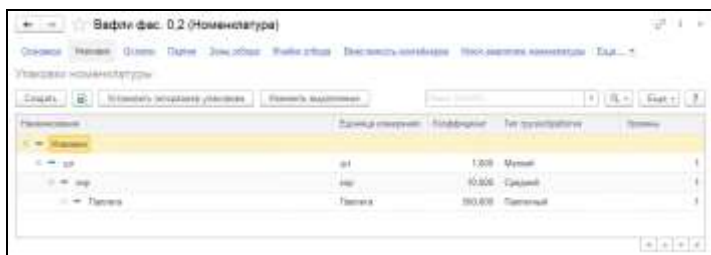
- **Упаковки** – ввод информации об упаковках номенклатуры;
- **Партии** – ввод информации о партиях номенклатуры;
- **Зоны отбора** – ввод информации о зонах отбора, заданных для номенклатуры;
- **Ячейки отбора** – ввод информации о фиксированных ячейках отбора, выделенных для номенклатуры;
- **Вместимость контейнеров** – ввод информации о вместимости номенклатуры в контейнеры определенного типа;
- **Классификация номенклатуры ABC/XYZ** – ввод информации о классах ABC и XYZ номенклатуры;
- **Ключ аналитики номенклатуры** – получение информации о ключах аналитики номенклатуры;
- **Массы упаковок** – ввод информации о массе упаковок номенклатуры;
- **Периодичность выхода контейнеров из производства** – ввод информации о выходе номенклатуры из производства;
- **Прикрепленные файлы** – осуществляется работа с прикрепленными к номенклатуре файлами;
- **Серийные номера** – ввод информации о серийных номерах номенклатуры;
- **Спецификации** – ввод информации о спецификациях комплектов номенклатуры;

■ **Штрихкоды номенклатуры** – данные о штрихкодах номенклатуры.

По ссылке **Остатки** панели навигации формы справочника **Номенклатура** доступен для просмотра отчет **Остатки товаров**.

Ввод информации об упаковках номенклатуры

Справочник **Упаковки** предназначен для хранения информации обо всех возможных упаковках товара и их весогабаритных характеристиках. Справочник **Упаковки** доступен для ввода и хранения информации по одноименной ссылке панели навигации формы справочника **Номенклатура**.



Кроме единицы измерения, позиция номенклатуры может иметь необходимое число упаковок. Например, сигареты могут иметь единицы хранения: "пачка", "блок", "коробка", "паллета". В системе реализован отдельный учет упаковок в разрезе каждой единицы измерения.

Справочник является иерархическим. В соответствии с положением упаковки в иерархии для нее устанавливается **уровень иерархии**. Информация об **уровне иерархии** содержится в регистре сведений **Иерархия упаковок номенклатуры** и используется в работе алгоритма разагрегации.

Примечание

Регистр сведений **Иерархия упаковок номенклатуры** доступен по одноименной ссылке в панели навигации элемента справочника **Упаковки номенклатуры**.

Запись данных в регистр осуществляется при записи упаковки. При этом ранее созданные в регистре записи

проверяются на наличие изменений и корректируются в случае необходимости.

Кроме того, запись в регистре может быть выполнена по кнопке **Создать**.

При создании упаковки товара в системе должны быть определены следующие параметры:

- **Краткое наименование** упаковки – используется для быстрой визуальной идентификации номенклатуры в процессе работы с программой;
- **Полное наименование** упаковки – используется для печати во всех регламентных документах системы;
- **Единица измерения** номенклатуры – заполняется единицей измерения создаваемой упаковки. Выбор единицы измерения осуществляется из одноименного справочника;

Пример

На складе может храниться товар в разных упаковках: коробка, штука, упаковка, блок и т.д. Необязательно для каждой упаковки создавать соответствующую единицу измерения. В приведенном примере достаточно задать две единицы измерения: "штука" и "упаковка". ЕИ "штука"

будет назначена для упаковки "штука", ЕИ "упаковка" для упаковок "коробка", "блок", "упаковка" и т.д.

- Для упаковки товара задается состав. Предусмотрено два варианта заполнения состава:

- **1 состоит из ... шт.** Где соответствует единице измерения, выбранной при создании упаковки. Этот вариант заполнения служит для указания состава упаковки в базовой единице измерения номенклатуры. Его значение является **коэффициентом** пересчета по отношению к единице измерения номенклатуры, задается вручную, может быть дробным числом;
- **1 состоит из ... упаковок** Где соответствует единице измерения, выбранной при создании упаковки. Этот вариант заполнения целесообразно использовать, если необходимо указать состав упаковки в разрезе другой ранее созданной упаковки. Упаковка, указанная в составе, становится родительской для создаваемой упаковки. Количество упаковок может быть только целым числом и используется системой для вычисления **коэффициента** пересчета единицы измерения упаковки по отношению к единице измерения номенклатуры;

- **Допустимый процент отклонения** упаковки по отношению к единице измерения. Допустимый процент отклонения учитывается при обработке товара в складских операциях;

Важно!

Реквизит доступен, если для единицы измерения номенклатуры установлен флаг **Мерная единица**, а в **Модели учета номенклатуры** не активен признак **Вести учет товаров в упаковках**.

Пример

Средний вес коробки с товаром (вес брутто) составляет 5 кг. Но в зависимости от поставки вес может варьироваться на "+-" 0,5 кг. В данном случае единицей измерения будет являться кг. В настройках упаковок для коробки необходимо задать коэффициент 5.

Так как 0,5 кг составляет 10% от 5 кг, в поле реквизита **Допустимый процент отклонения** следует указать значение 10. Указанное значение будет учитываться при обработке складских операций. Например, при попытке отобрать упаковку весом больше (меньше) допустимого

отклонения, будет выдано предупреждающее сообщение об ошибке.

- **ШхГхВ** — значения ширины, глубины, высоты упаковки с товаром;
- **Объем** упаковки с товаром;
- **Масса** упаковки с товаром;

Примечание

Если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Нормативно-справочная информация** установлен флаг **Использовать станции измерения ВГХ**, на панели навигации справочника доступна команда **Считать ВГХ со станции измерения**. Команда предназначена для получения данных о линейных размерах и массе упаковки с подключенной станции измерения. По команде Пользователю будет предложено выбрать станцию измерения, с которой необходимо получить данные из списка доступных значений справочника **Станции измерения ВГХ**. После выбора нужной станции, на нее отправляется запрос на получение значений параметров упаковки. При успешном выполнении запроса данные будут внесены в соответствующие поля реквизитов **ШхГхВ** и **Масса**. Если запрос не отправлен, Пользователю будет выведено сообщение об ошибке: "Станция измерения ВГХ недоступна".

- **Типоразмер упаковки** - выбирается из справочника **Типоразмеры упаковок**;
- **Тип грузообработки** - может быть выбрано одно из трех значений: паллетный, средний и мелкий. Определяет способ обработки упаковки при выполнении складских операций. Тип грузообработки также задается для типов контейнеров. (см. раздел 3.1.1 **Ввод данных о типах контейнеров**)
- **Масса тары** - масса пустой упаковки, учитывается при выполнении складских операций (Приемка, Приемка после предварительной приемки, Отбор товара, Кластерный отбор) с весовым товаром;
- **Требуется маркировка** - определяет необходимость маркировки;

- Можно выделить следующие варианты хранения товара на складе:

- **Учет товара только в единицах измерения.** Например, штучный товар. Для реализации учета товара необходимо создать ЕИ "штука" в справочнике Единиц измерения и упаковку "штука" в справочнике Упаковки с коэффициентом "1". В данном случае упаковка по сути совпадает с единицей измерения. Совпадение единицы измерения и упаковки выполняется по следующим признакам: коэффициент упаковки равен единице; выбранная единица измерения в упаковке совпадает с упаковкой; процент отклонения равен нулю. Подобный учет характерен для крупногабаритного товара, поступающего и отгружаемого в штуках;

[illegible]

← → **шт (упаковка номенклатуры)** ⌕ + -

Основное: [Настройка упаковки номенклатуры](#)

Закрыть и закрыть **Закрыть** **Отменить, проверить упаковку** Exit ?

Номенклатура: ⌕

Код номенклатуры: ⌕

Код номенклатуры: ⌕

Код номенклатуры: ⌕

Свойства упаковки

☒ 1 упаковка из: шт. ⌕

☐ 1 упаковка из: упаковок ⌕

Параметры упаковки

Длина: м м м

Ширина: м

Высота: м

Код упаковки: ⌕

Тип упаковки: ⌕

Примечание

Масса тары: кг

☐ Учитывать массу тары

☐ Запрещать массу упаковки

- **Учет весового/мерного товара только в единицах измерения.** Например, учет по весу или метрам. Для реализации учета весового/мерного товара только в единицах измерения необходимо в справочнике Единиц измерения создать ЕИ "кг". В справочнике Упаковки при этом новый элемент не создается. Заполнение строк документов системы производится только ЕИ. При этом может быть изменено наименование поля Количество для отображения в формах документов. Подобный учет характерен для наливного, насыпного товара, например, сырья в кг;

← → **шт (упаковка номенклатуры)** 01 1

Описание: [Настроить условия номенклатуры](#)

Закрыть и закрыть **Закрыть** **Установить контрольный признак** Экст - 2

Номенклатура: **Вариант: 0.2**

Краткое наименование: **шт**

Полное наименование: **шт**

Синоним наименования: **шт**

Секция упаковки

☐ 1 шт. состоит из: **1.000 шт** Дополнительно % упаковки: 0

☐ 1 шт. состоит из: **0** упаковки: 0

Высчитываемые характеристики:

Длина: **0.080 м** **0.080 м** **0.080 м**

Объем: **0.00080 м³**

Масса: **0.000 кг**

Контрольный признак: **шт**

Тип группировки: **Минимум**

Прочие

Масса тары: **0.000 кг**

☐ Требуется маркировка

☐ Запрещается массовое упак.

← → **кор (упаковка номенклатуры)** 01 1

Описание: [Настроить условия номенклатуры](#)

Закрыть и закрыть **Закрыть** **Установить контрольный признак** Экст - 2

Номенклатура: **Вариант: 0.2**

Краткое наименование: **кор**

Полное наименование: **кор**

Синоним наименования: **кор**

Секция упаковки

☐ 1 шт. состоит из: **10.000 шт** Дополнительно % упаковки: 0

☐ 1 шт. состоит из: **10** упаковки: шт

Высчитываемые характеристики:

Длина: **0.080 м** **0.080 м** **0.080 м**

Объем: **0.00080 м³**

Масса: **0.000 кг**

Контрольный признак: **Борис 5.170.270.3**

Тип группировки: **Средний**

Прочие

Масса тары: **0.000 кг**

☐ Требуется маркировка

☐ Запрещается массовое упак.

- **Учет товара с нефиксированным количеством в упаковке.** Например, упаковка с нефиксированным весом. Учет с нефиксированным весом упаковки характерен для товара, требующего перевзвешивание при обработке складских операций. Для такого товара существует средний норматив по весу упаковки, который может меняться в

зависимости от партии производства, где с точностью до грамма норматив укладки соблюсти невозможно. Подобный учет характерен для продуктов питания, например, колбасных изделий или сыров. Для учета товара с нефиксированным количеством в упаковке необходимо в справочнике **Единицы измерения** создать ЕИ, например, "кг", в справочнике **Упаковки** создать упаковку "коробка" с ЕИ "кг" и средним коэффициентом, равным значению условно-нормативного количества кг в упаковке. Т.к. вес коробки может меняться, необходимо задать процент отклонения по весу.

☆ кг (Единица измерения)

Записать и закрыть Записать Еще ?

Код: 164 Международное сокращение: KGM Мерка единицы: ☒

Наименование: кг

Полное наименование: Килограмм

Наименование реквизита количества: Масса *

Тип грузообработки: *

Представление полей на ТСД

Наименование количества: Масса *

Комментарий ввода количества: Введите массу *

← → кгр (Упаковка номенклатуры) *

Основная Назначение упаковки: номенклатура

Записать и закрыть Записать Отменить импортную упаковку Еще ?

Номенклатура: Конфеты Батончик вес

Краткое наименование: кгр

Полное наименование:

Единица измерения: кгр *

Система упаковки

☒ 1 упаковка из 0.000 кг Допускаемый % отклонения: 0

☐ 1 упаковка из 0 кг Допускаемый % отклонения: 0

Вспомогательные характеристики:

18 * 7 * 5: 0.000 м 0.000 м 0.000 м

Объем: 0.000000 м³

Масса: 0.000 кг

Температура упаковки: Батон 5 470,070 10

Тип грузообработки: Средний *

Примечание

Масса нетто: 0.000 кг

☐ Требуется маркировка

☐ Запрещается масса упаковки

Ведение списка партий номенклатуры

Справочник **Партии номенклатуры** предназначен для ведения списка существующих в системе партий товаров. Учет по партиям применим для товара, который необходимо отслеживать по дате прихода или по срокам годности. Для товара с признаком учета по партиям или срокам годности, установленным в модели учета, при приемке автоматически генерируется номер партии. Созданные партии записываются в качестве новых элементов в справочнике **Партии номенклатуры**. Справочник **Партии номенклатуры** доступен по ссылке панели навигации справочника **Номенклатура**.

20.08.2020 (Партия номенклатуры) *

Основное Присвоенные файлы Серийные номера

Записать и закрыть Записать Еще ?

Номенклатура: Вафли фас. 0,2

Применование: 20.08.2020

Статус партии: Доступна

Вести учет по кодам маркировки (адресно)

Данные партии

Номер партии: 20.08.2020 Дата партии: 20.08.2020

Срок годности: 19.10.2020 Дата производства: 20.08.2020

Номер документа поступления:

Поставщик:

Дополнительные данные

Номер ГТД:

Номер сертификата:

☐ Принята с нарушением срока годности

☐ Принята с нарушением партионности

☐ Ассортиментная марка старого образца

☐ Товар без подтверждающих документов

При создании новой партии номенклатуры заполняются следующие реквизиты:

- **Номенклатура** – ссылка на номенклатуру данной партии;
- **Наименование партии** генерируется автоматически по правилу, заданному в модели учета номенклатуры. Так, например, номер партии может содержать данные о сроке годности товара, если требуется вести учет только по срокам годности, или о дате и прихода и документе поступления;

- **Номер партии** заполняется в случае выгрузки партии из системы корпоративного учета. Например, номер партии может быть составной частью SSCC кода продукции;
- **Статус партии** может принимать значения:
 - **Доступна** – товар с данной партией доступен для участия в складских бизнес-процессах;
 - **Заблокирована** – товар с данной партией заблокирован от участия в складских бизнес-процессах;
 - **Доступна для отбора** – товар с данной партией доступен только для отбора. Остальные операции с товаром не выполняются;
 - **Доступна для размещения** – товар с данной партией доступен только для размещения.

По умолчанию при создании новой партии она принимает статус **Доступна**. Статус партии может быть изменен вручную. При планировании отбора, **Партии номенклатуры** с пустым значением поля **Статус партии** не планируются к отбору.

- **Вести учет по кодам маркировки (адресно/справочно)** - устанавливает учет товара по индивидуальным кодам цифровой маркировки для текущей партии. Если для партии установлен этот признак – при выполнении складских операций на рабочих местах или с терминалом сбора данных, система будет запрашивать ввод кодов ЦМТ;

Примечание

Доступность и способ ведения учета по кодам маркировки, **адресный** или **справочный**, определяется значением реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** раздела **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара**.

- При необходимости отслеживать товар по срокам годности, можно вести учет по датам истечения срока годности или датам производства товара. **Срок годности** – дата истечения срока годности товара. Заполняется в случае необходимости учета товара по срокам годности;

- **Дата производства** – дата производства товара;
- **Номер документа поступления** – номер документа, который является инициатором создания партии. Создание партии возможно в документе **Приемка** или задаче на пересчет;
- **Поклажедатель** – наименование контрагента-поклажедателя выбранной партии номенклатуры. Заполняется в случае необходимости учета оказания услуг ответственного хранения по партии. Значение выбирается из справочника **Контрагенты**;
- **Номер ГТД** – номер грузовой таможенной декларации. Заполняется при необходимости;
- **Номер сертификата** – номер сертификата соответствия партии номенклатуры. Заполняется при необходимости.

При автоматическом создании новой партии заполняются только те реквизиты, которые определены в правилах генерации партии, заданном в модели учета номенклатуры.

Пример

Необходимо вести учет товара по срокам годности. В модели учета товара необходимо установить флаг **Вести учет по срокам годности** и указывать дату срока годности. Шаблон наименования партии содержит только **Срок годности**. При подобной настройке в созданной партии товара будут заполнены реквизиты: **Срок годности**, **Дата партии** и **Документ поступления**.

Реквизиты партии **Принята с нарушением срока годности**, **Принята с нарушением партионности**, **Акцизная марка старого образца** и **Товар без подтверждающих документов** могут быть использованы для настройки отбора в системе в соответствии с бизнес-процессом.

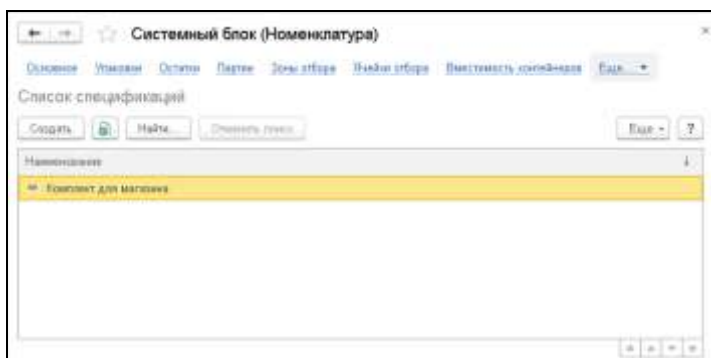
К партиям могут быть прикреплены файлы с дополнительной информацией, например сертификаты. Для присоединения файлов к партии товара необходимо пройти по ссылке **Присоединенные файлы** элемента справочника **Партии**.

Ввод информации о комплектующих номенклатуры

Если номенклатурная позиция состоит из набора комплектующих, для системы данная номенклатура является **комплект**. Принадлежность номенклатуры к комплекту определяется установленным флагом **Комплект**. Комплект номенклатуры может иметь одну или несколько **Спецификаций** с перечнем состава.



По ссылке **Спецификации** открывается форма списка **Спецификаций**:



Каждая спецификация содержит табличную часть с перечнем комплектующих номенклатуры.

№	Номенклатура	Статус номенклатуры	Партия номенклатуры	Количество
1	Плата материнская			1,000
2	Процессор			1,000

В табличной части **Спецификации** заполняется список комплектующих в фиксированном для комплекта количестве. Добавление новой единицы спецификации комплекта выполняется по кнопке **Добавить**. Комплектующие задаются из справочника **Номенклатура**. Для каждой комплектующей возможно указать статус и партию.

Спецификация может быть создана только из справочника **Номенклатура**.

Задание зон и ячеек отбора номенклатуры

Для каждой позиции номенклатуры могут быть выделены отдельные зоны отбора или фиксированные ячейки для отбора, что позволяет оптимально организовать топологию склада и бизнес-процессы. Например, для длительного хранения товара на паллетах может выступать несколько верхних ярусов стеллажа, а в целях ускорения обработки заказа под штучный отбор выделяется более доступный нижний ярус, определяемый в системе как зона отбора товара. При этом, как правило, зона отбора пополняется под текущую потребность, например, под заказ клиента, из зоны длительного хранения.

Список зон отбора, назначенных для конкретной номенклатурной позиции, доступен по одноименной ссылке панели навигации справочника Номенклатура. При назначении зоны отбора для номенклатуры, поиск при планировании отбора по заданной стратегии отбора будет выполняться из ячеек заданной зоны.

Назначение зон номенклатуре осуществляется на уровне регистра сведений **Зоны отбора**.

В данном регистре заполняется следующая информация:

- **Номенклатура** – заполняется по умолчанию при переходе в регистр по ссылке панели навигации справочника Номенклатура;
- **Организация**, за которой закреплен товар;

Важно!

Поле **Организация** заполняется при ведении учета по нескольким организациям.

- **Зона отбора** – назначается из справочника Зоны склада. Зона отбора представляет собой набор ячеек, из которых может быть отобран товар под заказ клиента;

Важно!

В случае ведении учета по нескольким организациям, не допускается указывать разные организации для одной номенклатуры в одной зоне.

Номенклатура	Тип зоны	Зона	Организация	Максимальное количество	Максимальная стоимость по номенклатуре	Максимальный отбор
all Резервное колесо	Отбор нового товара	Зона отбора	Зона отбора	1	5	all
all Резервное колесо	Отбор нового товара	Отбор авто...	АКБС-ООО	1	6	all

- При выборе зоны отбора автоматически заполняется **тип выбранной зоны**;
- Если в системе **используется учет товара в упаковках 2.0** и в модели учета номенклатуры активен флаг **Вести учет товара в упаковках**, для зоны отбора может быть задан один из реквизитов:
 - **Упаковка разагрегации** – упаковка, до которой необходимо разагрегировать упаковки, перемещаемые в зоне;
 - **Уровень разагрегации** – уровень иерархии упаковки, до которого необходимо разагрегировать упаковки, перемещаемые в зоне. Если реквизит активен, но для него было установлено значение "0", после записи он будет считаться не заполненным. В этом случае при выполнении разагрегации система обратится к значению реквизита **Уровень разагрегации упаковки справочника Модели учета номенклатуры**;

Примечание

При необходимости разагрегации до базовой упаковки ее следует указать в качестве **Упаковки разагрегации**.

- При необходимости, можно **Ограничить отбор ячейками**. По кнопке **Добавить** осуществляется выбор ячеек из справочника **Ячейки**. На основании информации об указанных ячейках создается запись в регистре сведений **Ячейки отбора**;
- Для зоны отбора может быть задано **минимальное количество контейнеров** – количество контейнеров, по достижению которого необходимо инициировать подпитку;
- **Максимальное количество контейнеров** определяет вместимость зоны по количеству контейнеров;

Пример

Товар на складе хранится в паллетах. Размещается в зону выше первого яруса, нижний ярус выделен для отбора товара коробками. Вместимость зоны отбора составляет 3 паллета товара. В зоне отбора всегда должна быть минимум одна паллета с товаром, т.е. при достижении в зоне отбора товара в количестве одна паллета необходимо

инициировать подпитку из зоны резервного хранения. В данном примере паллета для системы будет являться контейнером. Для того, чтобы инициировать подпитку необходимо задать минимальное количество контейнеров в зоне равное одной паллете, максимальное количество контейнеров – три паллеты.

- В случае необходимости докладывать товар в расположенный в зоне отбора контейнер при планировании подпитки, для товара необходимо определить **минимальный остаток в контейнере** в базовых единицах измерения, установленных для номенклатуры. По ссылке наименования единицы измерения доступна форма одноименного справочника с информацией об используемой единице измерения. При достижении заданного количества единиц в контейнере в системе будет спланирована подпитка по данному товару;

Пример

В качестве зоны отбора выделен нижний ярус фронтальных стеллажей, товар в которых хранится штучно в лотках. Отбор из зоны производится штучно, лотки при этом сохраняются в ячейке. При достижении количества 5 штук товара в лотке необходимо инициировать подпитку из зоны резервного хранения штуками. В данном примере лоток для системы будет являться контейнером. Для того, чтобы инициировать подпитку по достижению 5 штук товара в контейнере, необходимо задать минимальный остаток в контейнере, равным пяти.

- Для зоны отбора может быть задано **минимальное количество товаров** – количество товаров в базовых единицах измерения, установленных для номенклатуры, по достижению которого необходимо инициировать подпитку. По ссылке наименования единицы измерения доступна форма одноименного справочника с информацией об используемой единице измерения;
- **Максимальное количество товара** определяет вместимость зоны по количеству товара в базовых единицах измерения, установленных для номенклатуры. По ссылке наименования единицы измерения доступна форма одноименного справочника с информацией об используемой единице измерения. При автоматическом планировании задач подпитки и размещения в зону количество не будет превышать указанное значение.

Часто под отбор товара на складе выделяют одну или несколько фиксированных ячеек, закрепленных за конкретным артикулом. При такой организации бизнес-процессов для товара должна быть назначена **Зона отбора** и заданы конкретные ячейки отбора. Список фиксированных ячеек задается в регистре сведений **Ячейки отбора**, доступном по ссылке панели навигации справочника **Номенклатура**.

☆ Ячейка отбора

Записать и закрыть Записать Еще ?

Номенклатура: Рулевое колесо

Ячейка: 09-01-1-1

Тип зоны: Отбор мелкого товара

В данном регистре в поле **Ячейка** из одноименного справочника необходимо выбрать ячейки, предназначенные для отбора номенклатуры. Тип зоны заполняется по умолчанию значением выбранной ячейки.

При обработке алгоритмов планирования отбора поиск товара будет осуществляться только в указанных ячейках, если в алгоритме отбора для параметра **Штатная/нештатная зона отбора** установлено значение **Штатная** и для отбираемой номенклатуры заданы **Ячейки отбора** в пределах штатной зоны.

При обработке алгоритмов планирования размещения и подпитки указанные ячейки будут планироваться для хранения товара, если в алгоритме размещения/подпитки для параметра **Штатная/нештатная зона размещения/подпитки** установлено значение **Штатная** и для номенклатуры заданы **Ячейки отбора** в пределах штатной зоны.

Примечание

Если для номенклатуры указана зона отбора и ячейки, при этом допустимая вместимость в данные ячейки уже превышена, то алгоритмы не будут выполнены.

Задание вместимости контейнеров номенклатуры

Для каждой номенклатурной позиции должны быть описаны параметры вместимости данной номенклатуры в контейнеры определенных типов. Например, на евро-паллету может быть размещено одно количество товара, а на финской паллете количество той же самой номенклатуры может быть больше.

Вместимость контейнеров задается на уровне одноименного регистра сведений, доступного по ссылке панели навигации справочника **Номенклатура**.

В регистре **Вместимость контейнеров** вводится следующая информация:

- **Тип контейнера**, для которого необходимо настроить вместимость. Тип контейнера назначается из одноименного справочника;
- **Упаковка** — упаковка товара, в которой задается вместимость контейнера;
- **Количество** упаковок, вмещаемых в контейнер. По ссылке наименования упаковки номенклатуры доступна форма одноименного справочника с информацией об используемой упаковке. В поле **Количество** заполняется максимальное количество, вмещаемое в контейнер заданного типа. Данное

количество контролируется в процессе приемки товара на контейнер;

- **Минимальное количество** упаковок в контейнере, по которому контейнер будет считаться полным. По ссылке наименования упаковки номенклатуры доступна форма одноименного справочника с информацией об используемой упаковке. Если количество упаковок, расположенных на контейнере больше или равно минимальному количеству, контейнер будет обрабатываться как полный. Для мастер-контейнера учитывается суммарное количество упаковок номенклатуры на контейнерах в его составе. Если для какого-либо типа контейнера не задано **Минимальное количество** упаковок, такой контейнер считается полным по умолчанию;

Пример

Стандарт укладки товара на паллет на складе равен 100 упаковкам. Т.е. максимальное количество упаковок на контейнере будет равно 100. Однако на складе присутствуют неполные паллеты, например, остатки производственной партии выпуска с количеством от 60-ти до 80-ти упаковок, которые обрабатываются как целые паллеты. В данном случае необходимо заполнить минимальное количество упаковок на паллете, равное 60-ти единицам.

- **Количество в слое** – количество упаковок, расположенное в одном слое контейнера определенного типа. По ссылке наименования упаковки номенклатуры доступна форма одноименного справочника с информацией об используемой упаковке;

Примечание

Если значение реквизита **Упаковка** не установлено, реквизиты **Количество**, **Минимальное количество** и **Количество в слое** определяются в базовых единицах измерения номенклатуры. По ссылке наименования единицы измерения доступна форма одноименного справочника с информацией об используемой единице.

- **Высота слоя** – высота одного слоя упаковок на контейнере определенного типа.

Примечание

Значения реквизитов **Количество** в слое и **Высота** слоя используется для расчета высоты контейнера с товаром.

Высота контейнера контролируется при помещении контейнера в ячейку. При планировании размещения, подпитки и компрессии в ходе подбора подходящей ячейки выполняется расчет, учитывающий значения параметров **Количество в слое** и **Высота слоя**, а также **Высота ячейки**, заданная для **Типа ячейки**. Расчет осуществляется по формуле:

$$(\text{Высота ячейки} * (1 - \text{Процент занято}) / \text{Высота слоя} - 0,4999) * \text{Количество в слое} * \text{Коэффициент упаковки} = \text{Количество спланировано в ячейку}$$

Важно отметить, что при выполнении расчета промежуточные результаты вычислений округляются до целых значений.

Например, для расчета доступны следующие значения параметров: **Высота ячейки** = 2; **Высота слоя** = 0,25; **Процент занятости** = 0; **Количество в слое** = 12; **Коэффициент упаковки** = 10. В этом случае расчет будет иметь следующий вид:

$$(2 * (1 - 0) / 0,25 - 0,4999) * 12 * 10 = ?$$

Выполним вычисления в скобках:

$$(2 * (1 - 0) / 0,25 - 0,4999) = 7.5001$$

Округлим полученное значение до целого:

$$7.5001 \rightarrow 8$$

Выполним оставшиеся вычисления:

$$8 * 12 * 10 = 960$$

В результате, к размещению в ячейку будет спланировано 960 базовых единиц товара.

Важно!

Т.к. товар на остатках склада всегда хранится в разрезе контейнеров, вместимость номенклатуры в контейнер должна быть задана и для виртуальных фиксированных контейнеров. Так, например, при хранении товара в полочных стеллажа навалом, без контейнера, виртуальным контейнером является сама ячейка полочного стеллажа. Поэтому вместимость виртуального контейнера должна быть задана с расчетом вместимости товара в ячейку по количеству.

Для группового заполнения данных по вместимости контейнеров можно воспользоваться обработкой **Установка**

вместимости контейнеров, доступной по ссылке панели действий раздела **Нормативно-справочная информация**.

Установка вместимости контейнеров позволяет рассчитать количество упаковок в контейнере, количество в слое и высоту слоя упаковок в контейнере.

Для назначения вместимости контейнеров необходимо установить отбор значений, например, по номенклатуре (группе номенклатуры) и типу контейнера, для которого необходимо рассчитать вместимость.

По команде **Заполнить** производится заполнение нижней табличной части **Вместимость**.

Высота слоя рассчитывается как высота одной упаковки товара.

Количество в слое считается как отношение площади основания контейнера к площади основания упаковки.

Количество слоев считается делением высоты типа контейнера на высоту слоя.

Количество упаковок в контейнере считается как произведение количество упаковок в слое на количество слоев.

Значение **минимального количества в контейнере** заполняется вручную Пользователем.



Для сохранения расчетных данных предусмотрена команда **Записать**. По данной команде расчетные значения вместимости будут записаны в соответствующий регистр сведений **Вместимость контейнеров**.

Хранение информации о штрихкодах номенклатуры

Форма списка штрихкодов доступна по ссылке **Штрихкоды** панели навигации справочника **Номенклатура**.



Значение штрихкода представляет собой уникальную комбинацию, однозначно идентифицирующую комбинацию номенклатуры, упаковки, статуса, срока годности, партии.

Может быть задано несколько разных штрихкодов для одной и той же номенклатурной позиции. Напротив, один и тот же штрихкод нельзя определить для разных товаров. Штрихкод в системе должен быть уникальным. В форме штрихкода могут быть заданы следующие параметры номенклатуры:

- **Упаковка номенклатуры** — для разных упаковок номенклатуры могут быть заданы разные штрихкоды;
- **Статус номенклатуры** — в случае задании статуса в штрихкоде номенклатуры при сканировании данного

значения штрихкода в системе будет определено качество товара;

- **Партия номенклатуры** – при задании партии в штрихкоде номенклатуры при сканировании данного штрихкода в системе определяется партия товара. Партия товара может содержать информацию о сроке годности товара или данные о дате его прихода;
- **Количество** в базовых единицах изменения номенклатуры. По ссылке наименования единицы измерения доступна форма одноименного справочника с информацией об используемой единице измерения. При задании количества в штрихкоде номенклатуры при сканировании данного штрихкода в системе определяется количество товара.

Штрихкоды с количеством

При работе со штрихкодами, содержащими информацию о количестве обработка штрихкода осуществляется в следующем порядке:

- При выполнении складской операции на этапе запроса номенклатуры осуществляется ввод штрихкода номенклатуры;
- Если параметрами, установленными в справочнике **Правила складских операций** определена необходимость ввода **Статуса, Партии, Упаковки** номенклатуры, осуществляется переход на формы ввода соответствующей информации. В противном случае выполняется переход к следующему шагу;
- Система определяет **Упаковку номенклатуры**. Информация об упаковке может быть получена путем ввода упаковки на предшествующем этапе или из штрихкода номенклатуры. Далее возможны варианты:
 - Если упаковка определена и для нее задан **Допустимый % отклонения**, заданное в штрихкоде **Количество** должно находиться в пределах допустимого % отклонения упаковки.

Пример

Для упаковки с коэффициентом, равным 10, и допустимым % отклонения, равным 50, нормой будет считаться содержание в упаковке от 5 до 15 базовых единиц товара.

В противном случае система ответит ошибкой о несоответствии допустимому % отклонения с последующим переходом на этап ввода номенклатуры. При прохождении проверки количество упаковок приравнивается единице, а количество базовых единиц в упаковке приравнивается количеству из штрихкода и выполняется переход к следующему этапу;

- Если упаковка определена и для нее не задан **Допустимый % отклонения**, количество упаковок определяется как частное между количеством из штрихкода и коэффициентом упаковки, а количество базовых единиц в упаковке приравнивается количеству из штрихкода и выполняется переход к следующему этапу;
- Если упаковка не определена, осуществляется проверка наличия в системе данных об упаковке номенклатуры. При нахождении данных о хотя бы одной упаковке, система ответит ошибкой о попытке ввода количества без упаковки и выполнит переход на этап ввода номенклатуры, т.к. при наличии у номенклатуры упаковок штрихкод должен содержать информацию об упаковке. При отсутствии данных об упаковках номенклатуры система определит количество упаковок и количество базовых единиц в упаковке равными количеству из штрихкода и выполнит переход к следующему этапу;
- Далее система выполняет проверку на превышение планового количества по документу. В случае превышения система ответит ошибкой о превышении плана и выполнит переход на этап ввода номенклатуры. Если количество не превышает плановое происходит переход к следующему этапу;
- Если параметрами, установленными в справочнике **Правила складских операций** определена необходимость подтверждения количества, выполняется переход на

соответствующую форму. При неподтверждении количества выполняется переход на этап ввода номенклатуры. При подтверждении количества данные по операции обрабатываются и осуществляется переход к следующей задаче. Если подтверждение количества не требуется, данные по операции обрабатываются и осуществляется переход к следующей задаче.

Составные штрихкоды

Составные штрихкоды используют несколько компонентов в составе, чтобы получить полную информацию о товаре. Например, составной штрихкод может иметь информацию о весе упаковки или дате производства. Для разбора значений составных частей штрихкода используется справочник **Структура штрихкода**, доступный по ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.

В справочнике можно задать составные компоненты штрихкода, их значение и длину. При считывании подобного штрихкода система однозначно определяет значения каждой компоненты и проставляет данные значения в соответствующие поля объектов системы.

Для создания новой записи на панели навигации справочника предусмотрена команда **Создать**. По команде будет открыта форма, в которой доступны для заполнения следующие реквизиты:

☆ EAN13 (Структура штрихкода)

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Наименование: EAN13

Тип объекта: Контейнер / товар

Длина: 13

Добавить

N	Поле	Позиция	Длина	Формат
1	Номенклатура	1	13	
			13	

- **Наименование** структуры штрихкода;
- **Тип объекта**, которому предназначена структура штрихкода. Доступны варианты:
 - **Контейнер/Товар**. Структура штрихкода с данным типом объекта будет использоваться для разбора штрихкода, введенного в поле **Контейнер** или **Товар** при выполнении складских операций;
 - **Транспортная упаковка ЦМТ**. Структура штрихкода с данным типом объекта будет использоваться для разбора штрихкода, введенного в поле штрихкода транспортной упаковки ЦМТ при выполнении складских операций;
 - **Код цифровой маркировки**. Структура штрихкода с данным типом объекта будет использоваться для разбора штрихкода, введенного в поле индивидуального штрихкода ЦМТ при выполнении складских операций;

Примечание

Поиск подходящей структуры для разбора составного штрихкода осуществляется по типу объекта и длине штрихкода.

- **Длина** определяет общее количество знаков в штрихкоде;

- В табличной части задаются составные поля штрихкода. Заполнение производится по команде **Добавить**. При заполнении табличной части могут быть заданы:

- **Поле** - определяет назначение компоненты штрихкода. Предусмотрены следующие значения: номенклатура, коэффициент упаковки, партия, дата производства, срок годности, номер ожидаемой приемки, фиксированное значение, тип контейнера и контейнер. Фиксированное значение – набор символов штрихкода, значение которых не требуется для определения дополнительной информации о товаре (контейнере). Например, фиксированным значением может быть контрольное число в штрихкоде или значение кода производителя, которое не требуется для обработки данных системой;
- **Позиция** - определяет положение компоненты по порядку в штрихкоде;
- **Длина** - определяет количество символов компоненты штрихкода;
- **Формат** отображения данных в компоненте штрихкода. Например, формат для даты производства – ДДММГГГГ. Форматом для фиксированного значения является конкретное значение, которое анализируется при считывании для определения целостности и соответствия структуры штрихкода.

- **Сохранять разобранные штрихкоды** - признак доступен при установке параметра **Тип объекта** в значение **Контейнер/Товар**. Если признак активен, при сканировании составного штрихкода (штрихкода формата GS1), содержащего данные о номенклатуре, по завершении процедуры разбора для отсканированного штрихкода будет создана запись в регистре **Штрихкоды номенклатуры**. При повторном сканировании записанного штрихкода данные будут получены из записи в регистре, а процедура разбора штрихкода будет пропущена. Если признак неактивен, запись в регистре **Штрихкоды номенклатуры** не создается, а при каждом сканировании будет осуществляться процедура разбора штрихкода;

Для сохранения введенной информации предусмотрены команды **Записать** и **Записать и закрыть**.

Пример

Сборные штрихкоды могут использоваться для идентификации паллет (контейнеров) с товаром при выходе из производства. Такой сборный штрихкод может содержать в себе следующую информацию: данные о номенклатуре, количестве штук в паллете, дате производства, уникальном идентификаторе каждой паллеты и номере документа-основания, по которому был выпущен товар.

Для этого необходимо создать структуру штрихкода следующего вида:

☆ Контейнер ГП (Структура штрихкода)

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾

?

Наименование:

Тип объекта: ▾

Длина:

Добавить

↑

↓

Еще ▾

N	Поле	Позиция	Длина	Формат
1	№ ожидаемой при...	1	11	
2	Номенклатура	12	14	
3	Количество	26	6	
4	Дата производства	32	8	ДДММГГГГ
5	Фиксированное зн...	40	4	
			43	

☒ Сохранять разобранные штрихкоды

Длина каждого поля соответствует длине значений выбранных компонентов штрихкода.

Пример

Сборные штрихкоды могут использоваться для идентификации мерного товара при приемке. Такой штрихкод может содержать в себе информацию: наименование номенклатуры, вес.

Для этого необходимо создать структуру штрихкода следующего вида:

☆ Мерный товар (Структура штрихкода)

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾ ?

Наименование: Мерный товар

Тип объекта: Контейнер / товар ▾

Длина: 6

Добавить

↑ ↓

Еще ▾

N	Поле	Позиция	Длина	Формат
1	Номенклатура	1	3	
2	Количество	4	3	
			6	

☒ Сохранять разобранные штрихкоды

В данном случае, штрихкод будет состоять из 6 символов: первые три – номенклатура, последние три – вес (дробное число, в котором после запятой будет 2 символа).

Пример

Для идентификации системой сканирования транспортной (логистической) упаковки промышленного инструмента штрихкод должен содержать в себе следующую информацию: длина штрихкода 18 знаков, на первой позиции должно быть значение (00).

Для этого необходимо создать структуру штрихкода следующего вида:

☆
Транспортная упаковка ЦМТ (Пром. инс...
🔗
⋮
□
×

Записать и закрыть
Записать
Еще ▾
?

Наименование: Транспортная упаковка ЦМТ (Пром. инструмент)

Тип объекта: Транспортная упаковка ЦМТ ▾

Длина: 18

Добавить
↑
↓
Еще ▾

N	Позиция	Длина	Значение
1	1	2	00
		2	

Разбор штрихкода

При выполнении складских операций, ввод информации может осуществляться сканированием штрихкодов и иных цифровых кодов с помощью ТСД. При сканировании цифрового кода система определяет, какому объекту принадлежит отсканированный штрихкод. Работа с составными штрихкодами предусматривает процедуру разбора штрихкода для безошибочной идентификации объекта.

Обработка штрихкода после сканирования выполняется в несколько этапов по порядку:

- В первую очередь осуществляется поиск кода среди уже известных системе. Если сканирование кода выполнено при запросе контейнера, осуществляется поиск контейнера с соответствующим штрихкодом. Если сканирование кода выполнено при запросе номенклатуры, осуществляется поиск среди уже известных системе штрихкодов и артикулов номенклатуры, а также GTIN-кодов;
- Если введенный код не найден в системе, выполняется процедура разбора штрихкода:
 - Осуществляется подбор подходящей **структуры штрихкода** по количеству символов в коде. В рамках

разбора штрихкода по структуре происходит поиск среди уже известных системе кодов ЦМТ и кодов транспортных упаковок;

- Если подходящая структура не найдена, осуществляется разбор кода по стандарту GS1. Разбор кода по GS1 выполняется путем сопоставления идентификатора (AI) со списками данных в системе. Соответствие AI данным в системе приведено в таблице.

AI	Наименование согласно стандарту GS-1	Представление данных в системе
00	SSCC	Контейнер
01	GTIN	Номенклатура
02	CONTENT	Номенклатура
10	BATCH_LOT	Номер партии товара
11	PROD_DATE	Дата производства товара
15	BEST_BEFORE	Срок годности товара
17	EXPIRE	Срок годности товара
21	SERIAL	Серийный номер товара
240	ADDITIONAL_ID	Номенклатура
241	CUSTOMER_PART_NO	Номенклатура
250	SECONDARY_SERIAL	Серийный номер товара
310n	NET_WEIGHT_kg	Количество товара в базовых единицах
311n	LENGTH_m	Количество товара в базовых единицах
312n	WIDTH_m	Количество товара в

		базовых единицах
313n	HEIGHT_m	Количество товара в базовых единицах
314n	AREA_m2	Количество товара в базовых единицах
315n	NET_VOLUME_l	Количество товара в базовых единицах
316n	NET_VOLUME_m3	Количество товара в базовых единицах
320n	NET_WEIGHT_lb	Количество товара в базовых единицах
321n	LENGTH_i	Количество товара в базовых единицах
322n	LENGTH_f	Количество товара в базовых единицах
323n	LENGTH_y	Количество товара в базовых единицах
324n	WIDTH_i	Количество товара в базовых единицах
325n	WIDTH_f	Количество товара в базовых единицах
326n	WIDTH_y	Количество товара в базовых единицах
327n	HEIGHT_i	Количество товара в базовых единицах
328n	HEIGHT_f	Количество товара в базовых единицах
329n	HEIGHT_y	Количество товара в

		базовых единицах
330n	GROSS_WEIGHT_kg	Количество товара в базовых единицах
337n	KG_PER_m2	Количество товара в базовых единицах
340n	GROSS_WEIGHT_lb	Количество товара в базовых единицах
350n	AREA_i2	Количество товара в базовых единицах
351n	AREA_f2	Количество товара в базовых единицах
352n	AREA_y2	Количество товара в базовых единицах
353n	AREA_i2_log	Количество товара в базовых единицах
354n	AREA_f2_log	Количество товара в базовых единицах
355n	AREA_y2_log	Количество товара в базовых единицах
356n	NET_WEIGHT_t	Количество товара в базовых единицах
357n	NET_VOLUME_oz	Количество товара в базовых единицах
360n	NET_VOLUME_q	Количество товара в базовых единицах
361n	NET_VOLUME_g	Количество товара в базовых единицах
362n	VOLUME_q	Количество товара в

		базовых единицах
363n	VOLUME_g	Количество товара в базовых единицах
364n	VOLUME_i3	Количество товара в базовых единицах
365n	VOLUME_f3	Количество товара в базовых единицах
366n	VOLUME_y3	Количество товара в базовых единицах
37	COUNT	Количество товара в базовых единицах
400	ORDER_NUMBER	Номер документа поступления
402	GSIN	Контейнер

Примечание

Литера **n** в идентификаторе соответствует разряду идентификатора и указывает на подразумеваемое расположение запятой в десятичном числе. Например, **n** равное "0" означает, что запятая отсутствует, а **n** равное "1" указывает на то, что запятая располагается перед последней цифрой передаваемого десятичного значения.

Неуникальные штрихкоды

В системе есть возможность использовать одинаковые штрихкоды для разных номенклатур. Для использования неуникальных штрихкодов необходимо в разделе **Администрирование – Настройка системы – Нормативно справочная информация** установить флаг **Используются неуникальные штрихкоды номенклатуры**.

Нормативно справочная информация

Записать и закрыть

Записать

Еще +

?

Основыные настройки

Используются неуникальные штрихкоды номенклатуры

Отображать список номенклатуры только по остаткам

Используется учет партий товаров

Используется учет срока годности товара

Серийные номера

Используется учет серийных номеров товара

Учет серийных номеров по диапазонам

Используется учет аудиозвучных номеров

Количество значащих слева символов в аудиозвучном:

0

Длина аудиозвучного:

0

Контейнеры

Рассчитывать объем и массу контейнера:

По объему и массе базовой единицы

Тип контейнера по умолчанию:

Европаллета

Единицы измерения

Единица измерения массы:

кг

Единица измерения объема:

м³

Единица измерения линейных габаритов:

м

Коэффициент пересчета объема:

1.000000000

Коэффициент пересчета в м. длины в сантиметры:

100.000000000

Подключаемое оборудование

Использовать станции измерения ВГХ

Станция измерения ВГХ по умолчанию:

Станция зоны приема

Затем можно занести неуникальные штрихкоды в регистр сведений **Штрихкоды номенклатур** для разных номенклатур. При сканировании штрихкода на ТСД появляется список доступных номенклатур по данному штрихкоду. Пользователь выбирает одну из них.

Если совместно с флагом **Используются неуникальные штрихкоды номенклатуры** установлен флаг **Отображать список номенклатуры только по остаткам**, при сканировании неуникального штрихкода список доступных номенклатур будет ограничен остатками по контейнеру (ячейке), отсканированным ранее в ходе выполнения задачи. В случае отсутствия в ячейке номенклатур с соответствующим штрихкодом на ТСД появится полный список номенклатур по данному штрихкоду.

Примечание

Для операций **Приемка** и **Приемка после предварительной приемки** первыми в списке будут выведены номенклатуры, указанные в документе **Ожидаемая приемка**, а для задач пересчета и контроля – содержащиеся в пересчитываемой ячейке.

Ввод информации о статусах номенклатуры

Статус или качество является обязательным аналитическим признаком товара и указывается во всех документах, оформляющих складские операции с товаром.

Список возможных вариантов качества товара хранится в справочнике **Статусы номенклатуры**, доступном по ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.

Наименование	Тип статуса	Пересчитывать
Бой		
Брак		
Истекает срок годности	Новый	✓
Кондиция	Новый	
Прекращен	Не годен	✓

Справочник **Статусы номенклатуры** содержит данные о наименовании статуса и типе статуса. В системе уже имеются три predetermined статуса: Кондиция, Бой, Брак. Чтобы создать новый статус нужно нажать на кнопку **Создать**. Откроется окно создания статуса:

- **Наименование** – заносим новое наименование статуса;
- **Тип статуса** - возможны следующие значения типа статуса: новый, ограничено годен, не годен;

- Параметр **Голосовой идентификатор** становится доступным при активированной функции **Используется голосовое управление** в общих настройках системы и служит для идентификации статуса номенклатуры в системе голосового управления;
- При установке флага **Пересчитывать** статус товара может быть автоматически изменен с помощью регламентного задания **Изменение статуса товара** по правилам, заданным в стратегии изменения статуса (См. пункт **Стратегии изменения статуса** раздела 3.1.3 **Настройка стратегий**);
- Настройка **Отображать в рабочих потоках** содержит табличную часть, в которую можно добавить рабочий поток для отображения созданного или выбранного статуса. Если рабочий поток не выбран, то на ТСД будет отображаться весь список статусов (в случае, если в правилах складских операций приемки товара выбрано: Запрашивать статус номенклатуры - Вводить). Если какой-то рабочий поток выбран, то данный статус будет выходить на ТСД в выбранном рабочем потоке;

Пример

За две недели до истечения срока годности необходимо оповещать Пользователей системы, о том, что срок годности для товара истекает или близок к просрочке, назначив ему соответствующий статус. При достижении семи дней до окончания срока годности, товар считается просроченным. Для выполнения такого правила в стратегии изменения качества необходимо указать два статуса: "Просрочен" с диапазоном остатка срока годности от нуля до семи, и "Истекает срок годности" с диапазоном от восьми до четырнадцати дней. При достижении срока годности в заданные периоды остатка, системой автоматически по регламентному заданию будет изменен статус товара. Для автоматической смены статуса предусмотрено регламентное задание **Изменение статуса товара**, доступное для настройки по команде панели действий **Дополнительный сервис - Регламентные и фоновые задания** раздела **Администрирование**.

2.2.9. Форматы цифровой маркировки товаров

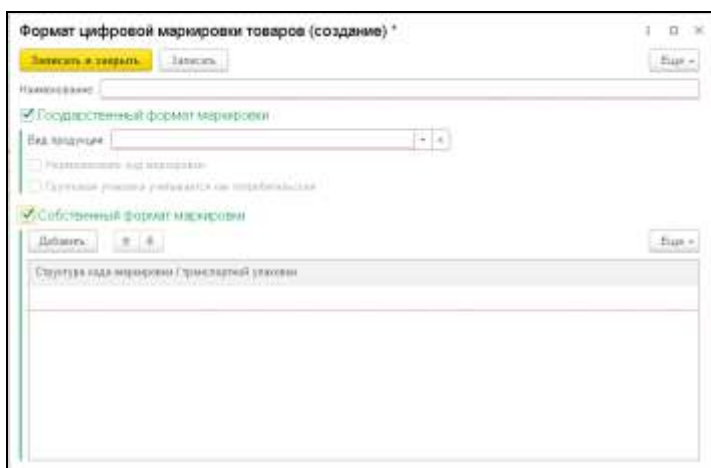
Справочник **Форматы цифровой маркировки товаров** предназначен для описания формата маркировки продукции. В

конфигурации реализована возможность одновременного использования государственного и собственного формата. В этом случае всегда первым будет проверяться соответствие государственному формату.

Справочник **Форматы цифровой маркировки товаров** доступен для ввода и хранения информации по одноименной ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.

Формат цифровой маркировки назначается для Вида номенклатуры, который, в свою очередь, назначается для позиции номенклатуры, по которой ведется учет по кодам ЦМТ.

Для справочника может быть задана следующая информация:



- **Наименование** – наименование формата;
- **Государственный формат** – признак использования государственной системы маркировки продукции. При выборе указанного формата можно задать:
 - **Вид продукции** – вид продукции в государственной системе маркировки. Возможен выбор из предопределенного списка значений;

- **Нормализовать коды цифровой маркировки** – признак необходимости нормализации кодов маркировки. При ведении учета по кодам ЦМТ в системе может производиться автоматическая нормализация кодов, то есть, приведение формата кода к утвержденному в ФЗ. По умолчанию флаг установлен. В случае, если после считывания кода цифровой маркировки сканером или на ТСД не требуется его нормализация, флаг можно снять;

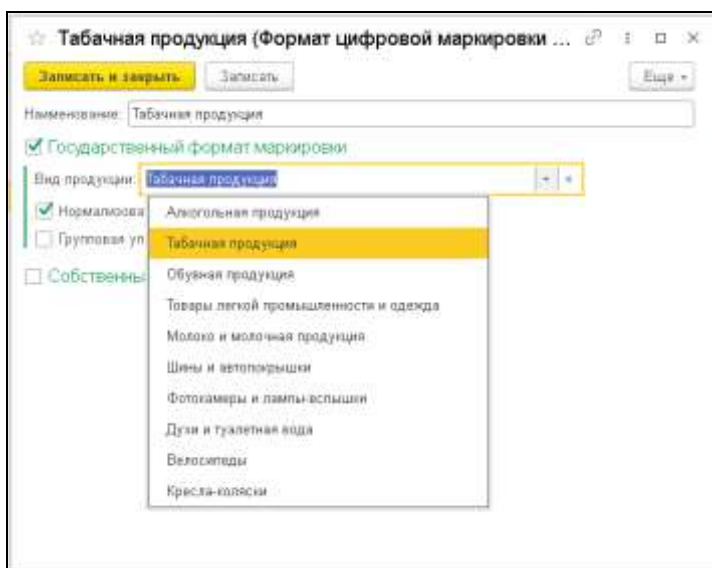
Пример

Из учетной системы получен код цифровой маркировки товаров. Исходный ШК:

(01)04600439931362(21)EQ9UC="(8005)096000(93)8Erb(240)14417905

После нормализации указанный код будет иметь вид:

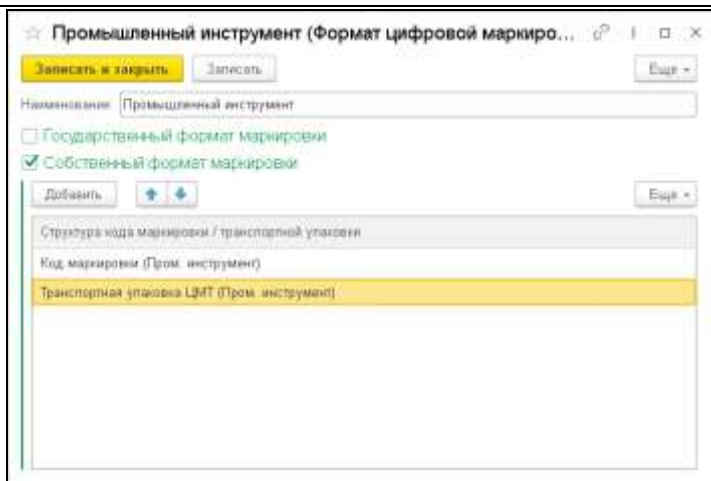
(01)04600439931362(21)EQ9UC



- Настройка **Групповая упаковка** учитывается как **потребительская** становится доступной при указании вида продукции, имеющей групповую упаковку, например Табачная продукция. В случае с табачной продукцией, пачка сигарет является потребительской упаковкой, а блок сигарет – групповой. При установке флага групповая упаковка будет

приравняться к потребительской упаковке. Это может быть необходимо в случае, если минимальной единицей учета товара является групповая упаковка;

- **Собственный формат** – признак использования собственной системы маркировки. При выборе этого формата в табличной части требуется указать **Структуры кода маркировки / транспортной упаковки**. Структуры кода маркировки и транспортной упаковки назначаются из справочника **Структура штрихкода**. (См. пункт **Составные штрихкоды** раздела 3.2.10 **Ведение списка номенклатуры**)



2.2.10. ABC/XYZ анализ номенклатуры

Для анализа состояния товарного запаса на складе наиболее часто используется ABC/XYZ-анализ. ABC/XYZ-анализ позволяет выделить наиболее и наименее оборачиваемые на складе товары. ABC-анализ представляет собой анализ оборачиваемости товаров путем деления на 3 категории:

- А – высокооборотиваемые;
- В – среднеоборотиваемые;
- С – малооборотиваемые.

XYZ-анализ позволяет разделить товары по степени стабильности спроса:

- Х – наиболее стабильный спрос. Товары, характеризующиеся стабильной величиной спроса;
- Y – среднестабильный спрос. Товары данной категории, характеризуются сезонными колебаниями;
- Z – нестабильный спрос. Товары с нерегулярным спросом.

Использование ABC/XYZ-анализа позволяет оптимизировать товарный запас на основании данных по оборачиваемости, полученных из системы.

Расчет классов ABC товаров производится по принципу касательных.

В качестве параметров классификации могут использоваться оборот товара по количеству подходов, количеству, объемным и весовым параметрам товара. Параметры классификации настраиваются в справочнике **Виды классификаторов ABC/XYZ**.

Для проведения ABC анализа в системе можно определить список складских операций, обращение к товару в которых, будет учитываться в деление на классы оборачиваемости. Список операций определяется на уровне справочника **Виды классификаторов ABC/XYZ**.

ABC и XYZ классификация номенклатуры выполняется автоматически с помощью регламентного задания. Результаты выполнения ABC и XYZ классификации можно посмотреть в отчете **ABC/XYZ анализ номенклатуры**.

Для активации расчета ABC/XYZ в **Настройках системы** (раздел **Администрирование**) необходимо установить флаг **Используется ABC/XYZ анализ**.

Ввод данных о видах классификаторов

Для задания видов классификации, по которым необходимо производить расчет классов оборачиваемости номенклатуры предусмотрен справочник **Виды классификаторов ABC/XYZ**, доступный по ссылке раздела **Нормативно-справочная информация – Классификация ABC/XYZ**.

При создании **Вида классификатора ABC/XYZ** необходимо заполнить следующие поля:

- **Наименование** – наименование классификатора;
- Определение статуса **Активный** – включает/выключает исполнение алгоритма;
- **Показатель**, по которому будет рассчитываться оборачиваемость товара. Возможно задать следующие показатели:
- **Количество операций** – расчет оборачиваемости производится по количеству операций, выполняемых с товаром на складе. Операции, которые должны быть включены в расчет, задаются в табличной части **Детализация классификатора**;
- **Количество** – расчет оборачиваемости производится по количеству товара, участвующего в складских операциях;
- **Масса** – расчет оборачиваемости производится по массе товара, участвующего в складских операциях;
- **Объем** – расчет оборачиваемости производится по объему товара, участвующего в складских операциях.

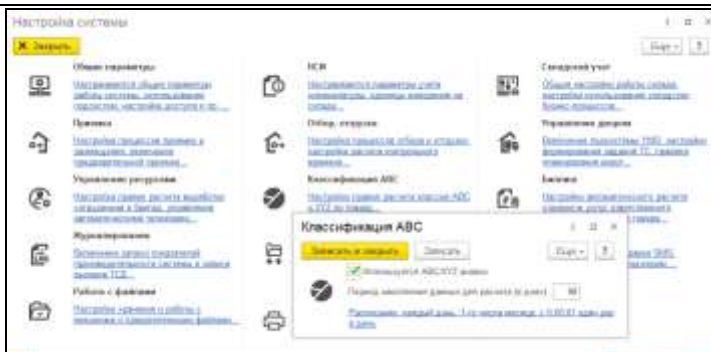
В табличной части **Детализация классификатора** можно задать отбор по следующим показателям или их реквизитам:

- **Номенклатура.** При установке отбора по номенклатуре или группе расчет классов ABC товаров производится в разрезе конкретно заданной номенклатуры (группы). Таким образом, можно задать разные варианты расчета оборачиваемости для разной номенклатуры или группы;
- **Тип задачи.** При установке отбора по типу задачи существует возможность указать операции, которые необходимо учитывать при расчете оборачиваемости. Например, при установке отбора по типу задачи **Отгрузка**, расчет классов товара будет производиться только по произведенным отгрузкам;
- **Ячейка.** При установке отбора по параметру **Ячейка.Зона** можно разделить расчет классов по зонам хранения, определенных на складе. Например, на складе хранятся продукты питания и бытовая химия и соответственно выделены две разные зоны отбора. Обороты по продуктам питания в разы превышают обороты по бытовой химии. Если произвести расчет классов ABC без дополнительных параметров отбора, то вся продукция бытовой химии попадет в класс С, что является неверным. Если же произвести расчет классов ABC товаров в разрезе зон, то расчет классов ABC продуктов питания и бытовой химии, будет производиться независимо друг от друга.

Для активации расчета ABC/XYZ в разделе **Администрирование - Настройка системы – Классификация ABC** необходимо установить флаг **Используется ABC/XYZ анализ**.

Расчет оборачиваемости товаров

Проведение ABC и XYZ классификации товаров осуществляется с помощью регламентного задания. Настройка расписания расчета оборачиваемости товаров осуществляется на панели действий по ссылке **Настройка системы - Классификация ABC** раздела **Администрирование**.

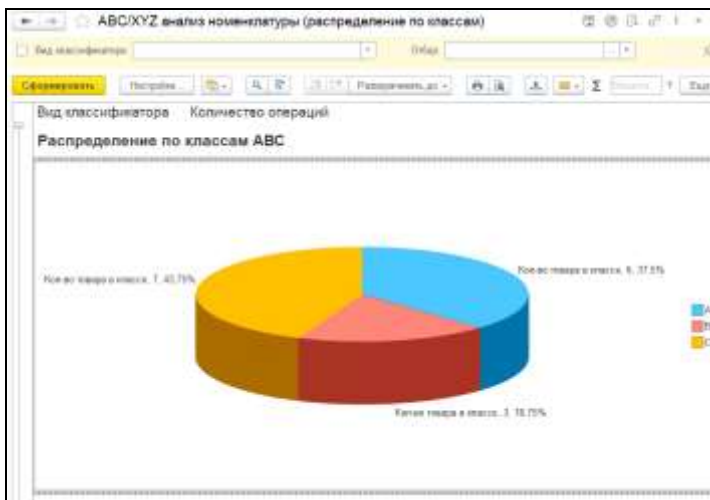


Анализ оборачиваемости товаров

Для анализа оборачиваемости товара предназначен отчет **ABC/XYZ анализ номенклатуры (классы номенклатуры)**. Отчет доступен по ссылке панели Отчеты раздела **Нормативно-справочная информация**.

Отчет может быть сформирован в трех вариантах:

- **Классы номенклатуры.** С помощью данного варианта можно оценить принадлежность каждой номенклатуры к конкретному классу ABC и XYZ в разрезе показателей расчета и заданного вида классификатора;
- **Распределение по классам.** С помощью данного варианта можно оценить распределение номенклатуры по классам ABC и XYZ в процентном соотношении в виде гистограммы;
- **Состав классов.** С помощью данного варианта можно получить информацию по номенклатурному составу классов ABC XYZ.



2.2.11. Учет тары

Для учета в системе возвратной и свободной тары необходимо выполнить ряд настроек, описанных ниже.

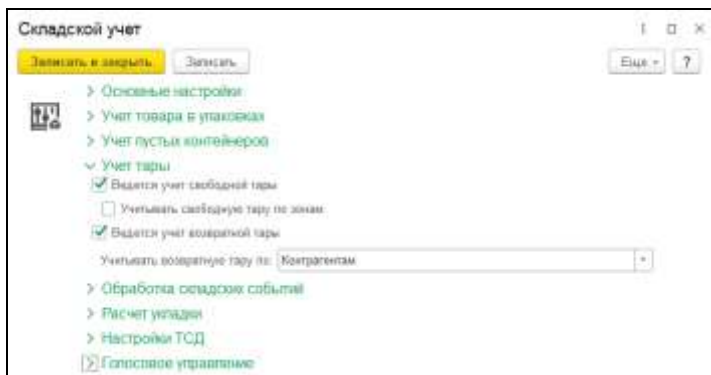
Настройка параметров

Движение свободной и возвратной тары, фиксируется в системе автоматически или по факту выполнения соответствующих операций на ТСД. С точки зрения движения тара различается как:

- **Возвратная тара** – тара, движение и учет которой происходит между складским комплексом и контрагентами или транспортными средствами;
- **Свободная тара** – тара, движение и учет которой происходит в пределах складского комплекса.

Настройка выполняется в форме общих настроек на закладке **Складской учет** в разделе **Учет тары**, где для ведения учета тары необходимо установить соответствующий флаг, а также выбрать объект, в разрезе которого необходимо вести учет отгруженной тары:

- **Контрагент** – получатель товара с тарой;
- **Транспортное средство**, в которое отгружается товар с тарой.



Тара учитывается в системе как контейнер. Создание и настройка элемента справочника **Тип контейнера** выполняется в подсистеме **Нормативно-справочная информация**, по одноименной ссылке панели навигации.

☆ Тип контейнера (создание) *

Основное **Вместимость контейнеров** Вместимость контейнеров по размерам

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: Префикс:

Вид контейнера:

ВГХ

Ш x Г x В: x x м

Объем: м³

Допустимая масса: кг

Размер: у.е.

Масса (тара): кг

Тип грузообработки полного контейнера:

Учет пустых контейнеров

☐ Вести учет пустых контейнеров

Свободная тара

☐ Учитывать как свободную тару

☐ Списывать свободную тару при отгрузке

Возвратная тара

☐ Учитывать как возвратную тару

☐ Автоматически формировать движения возвратной тары

Генерация и печать

☐ Предлагать к выбору при создании контейнера

Шаблон номера: *

Шаблон этикетки: *

Количество этикеток:

- **Вести учет пустых контейнеров** – при установке флага в системе ведется учет пустых контейнеров - при освобождении состава контейнера в процессе выполнения складских задач сам контейнер не списывается с остатков ячейки. Настройка доступна при установке флага **Ведется учет пустых контейнеров** в общих настройках системы;
- **Учитывать как свободную тару** – признак учета типа контейнера как свободной тары;
- **Списывать свободную тару при отгрузке** – установка флага обеспечивает списание свободной тары без запроса на ТСД автоматически, по факту выполнения операции отгрузки;

- **Учитывать как возвратную тару** – признак учета типа контейнера как возвратной тары;
- **Автоматически формировать движения возвратной тары** – установка флага обеспечивает выполнение операций по движению возвратной тары без запроса на ТСД.

Масло моторное 5 л (Номенклатура) *

Основное Установки Остатки Остатки в движении Партии Заказовые Наименования Базы

Заполнить и проверить Заполнить [0] Статус [0] [0] Статус [0]

Код: 0000000000 Код АИЗ: []

Группа номенклатуры: [] Категория: []

Наименование: Масло моторное 5 л Артикул: []

Полное наименование: [] ВТН: []

Наименование для ТСД: [] Баланс: []

Параметры: []

Параметры тары Возвратная таря Описание

И	Тип контейнера	Коэффициент
Т	Емкость	10

Возвратная тара может учитываться как неотъемлемая часть товара, при этом факт отгрузки тары будет фиксироваться автоматически, одновременно с отгрузкой такого товара. Для этого необходимо произвести соответствующие настройки в справочнике **Номенклатура**, который доступен по одноимённой ссылке панели навигации в подсистеме **Нормативно-справочная информация**.

На вкладке **Возвратная тара** элемента справочника номенклатуры необходимо заполнить следующие данные:

- **Тип контейнера** – выбирается тип контейнера, который необходимо отгружать как неотъемлемую от товара тару, например, бочка с топливом;
- **Коэффициент** – значение, определяющее количество единиц измерения товара, отгружаемое с одной единицей тары.

Регистрация движения тары фиксируется документом **Движение тары**.

Дата	Время	Количество	Тип тары	Тип задачи	Вид документа	Объект
13.02.2023	10:01:00	3000000001	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
13.02.2023	10:01:00	3000000002	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
13.02.2023	10:01:00	3000000003	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
13.02.2023	10:01:00	3000000004	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
13.02.2023	10:01:00	3000000005	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
14.02.2023	10:01:00	3000000006	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
14.02.2023	10:01:00	3000000007	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
14.02.2023	10:01:00	3000000008	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
14.02.2023	10:01:00	3000000009	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
14.02.2023	10:01:00	3000000010	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
14.02.2023	10:01:00	3000000011	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0
14.02.2023	10:01:00	3000000012	Возвратная тары	Ремонт	Цифровой ООО	0

Для ввода начальных остатков тары требуется создать документ **Движение тары** вручную и заполнить следующие поля:

- **Вид движения** – расход или приход тары;
- **Тип задачи** – возвратная или свободная тары;
- **Документ основание** – документ, зарегистрировавший движение тары, например, задача по перемещению, предварительная приемка, приемка;
- **Объект** – контрагент или транспортное средство для возвратной тары, зона склада для свободной тары;
- **Тип контейнера**;
- **Количество**.

Анализ движения и остатков возвратной и свободной тары выполняется при помощи отчетов **Возвратная тары** и **Свободная тары**. Отчеты доступны по ссылке панели действий раздела **Операции**.

Объект	Тип тары	Количество	Дата
Зона склада	Возвратная тары	30	13.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	14.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	15.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	16.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	17.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	18.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	19.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	20.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	21.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	22.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	23.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	24.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	25.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	26.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	27.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	28.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	29.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	30.02.2023
Зона склада	Возвратная тары	30	31.02.2023

2.2.12. Адресный учет кодов цифровой маркировки товаров

В системе реализован функционал для ведения адресного учета товаров в разрезе кодов цифровой маркировки:

- **Для работы в рамках национальной системы обязательной цифровой маркировки товаров согласно Федерального закона от 31.12.2017 № 487-ФЗ;**
- **Для организации серийного учета внутри организации по собственным правилам.**

При осуществлении адресного учета кодов цифровой маркировки система требует ввода информации о кодах маркировки при выполнении всех операций с помощью автоматизированных рабочих мест, терминала сбора данных или ручного выполнения задач. Особенности выполнения задач с терминалом сбора данных описаны во втором томе руководства "Описание работы с мобильными терминалами сбора данных".

Ниже описаны настройки, которые необходимо произвести в системе для организации соответствующего учета.

Настройка параметров учета для работы в рамках национальной системы обязательной цифровой маркировки товаров

- В разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для параметра **Учет кодов цифровой маркировки** необходимо установить значение **Адресный**;

Цифровая маркировка товаров

Записать и закрыть Записать Еще ?

Учет кодов цифровой маркировки: Адресный

 **✓ Основные настройки**

☐ Генерация кодов цифровой маркировки

Шаблон кода цифровой маркировки: [Gtin товара][Номер парти ...]

- В Модели учета номенклатуры необходимо:
 - установить флаг **Вести учет по кодам маркировки (адресно)**;
 - указать **Тип транспортной упаковки** в случае их применения для группы товара;

Учет фармацевтических товаров (Модель учета номенклатуры...)

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: Учет фармацевтических товаров

Правила учета Правила планирования Правила выполнения операций

Тип мастер-контейнера по умолчанию: []

Тип контейнера по умолчанию: Европаллета

Основной вид классификатора АБС: []

Учет товара в упаковках

☐ Вести учет товаров в упаковках Уровень агрегации упаковок: []

Настройки учета партий

☒ Вести партиальный учет ☐ Указывать номер партии ☐ Указывать дату производства

☒ Вести учет по срокам годности ☒ Указывать дату партии ☐ Указывать дату срока годности

☒ Вести учет по кодам маркировки (адресно)

Условие сопоставления партий: []

Шаблон наименования партии: [Дата партии]

Цифровая маркировка товаров

Тип транспортной упаковки по умолчанию: Стандартная

Представление полей на ТСД

Наименование партии: [Партия]

Комментарий ввода партии: []

Шаблон наименования номенклатуры: []

Шаблон количества упаковок: [Количество упаковок] [Упаковка] [Количество] [Единица м]

- В Виде номенклатуры указать соответствующий **Формат цифровой маркировки** (см. раздел 3.2.11 **Форматы цифровой маркировки товаров**)

☆ Лекарственные препараты (Вид номенклатуры)

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Наименование: Лекарственные препараты

Набор свойств: Лекарственные препараты

Шаблон этикетки номенклатуры: *

Цифровая маркировка

Шаблон этикетки: +

Формат цифровой маркировки: Лекарственные препараты +

- В Партии номенклатуры – установить флаг Вести учет по кодам маркировки (адресно).

☆ 26.06.2020 (Партия номенклатуры)

Основное Прикрепленные файлы Серийные номера

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Номенклатура: Анализ

Наименование: 26.06.2020

Статус партии: Доступна

☒ Вести учет по кодам маркировки (адресно)

Данные партии

Номер партии: 26.06.2020 Дата партии: 26.06.2020

Срок годности: Дата производства:

Номер документа поступления:

Поставщик: +

Дополнительные данные

Номер ГТД:

Номер сертификата:

☐ Принята с нарушением срока годности

☐ Принята с нарушением партийности

☐ Адресная марка старого образца

☐ Товар без подтверждающих документов

Настройка параметров для организации адресного учета кодов маркировки внутри организации по собственным правилам

- В разделе Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара необходимо:
 - для параметра Учет кодов цифровой маркировки необходимо установить значение Адресный;

- установить флаг **Генерация кодов маркировки**;
- задать **Шаблон кода цифровой маркировки** (см. раздел 3.1.3 Создание моделей учета номенклатуры).

Цифровая маркировка товаров

Записать и закрыть Записать Еще ?

Учет кодов цифровой маркировки: Адресный

✓ Основные настройки

☒ Генерация кодов цифровой маркировки

Шаблон кода цифровой маркировки: [Gtin товара][Номер парты ...]

■ В Модели учета номенклатуры необходимо:

- установить флаг **Вести учет по кодам маркировки (адресно)**;
- выбрать **Тип транспортной упаковки** в случае их применения для выбранной группы товара;
- установить флаг **Генерация кодов цифровой маркировки**, в случае, если генерация кодов предполагается на стороне 1C:WMS;
- указать **Шаблон кода цифровой маркировки**, в случае, если генерация кодов предполагается на стороне 1C:WMS;

Учёт промышленного инструмента (Модель учета номенкла...

Записать и закрыть Записать Ещё ?

Наименование: Учёт промышленного инструмента

Правила учета Правила планирования Правила выполнения операций

Тип мастер-контейнера по умолчанию = 0

Тип контейнера по умолчанию: Европаллета = 0

Основной вид классификатора ABC: = 0

Учет товара в упаковках

☐ Вести учет товаров в упаковках: Уровень агрегирования упаковки 0 ?

Настройки учета партий

☒ Вести партийный учет ☐ Указывать номер партии ☐ Указывать дату производства

☐ Вести учет по срокам годности ☒ Указывать дату партии ☐ Указывать дату срока годности

☒ Вести учет по кодам маркировки (адресно)

Условие совпадения партий: = 0

Шаблон наименования партии: [Дата партии]

Цифровая маркировка товаров

Тип транспортной упаковки по умолчанию: Стандартная = 0

Генерация кодов цифровой маркировки: ☒

Шаблон кода цифровой маркировки: [Дата производства] [N] [M] [P] [F] [I] =

Представление полей на ТСД

Наименование партии: Партия: =

Комментарий к коду партии: =

Шаблон наименования комментарии: =

Шаблон количества упаковок: [Количество упаковок] [Упаковка] [Количество] [Единица м] =

■ В Виде номенклатуры указать:

- **Шаблон этикетки** объекта цифровой маркировки, в случае генерации и печати кодов по собственным правилам (см. пункт **Шаблоны этикеток** раздела 3.2.17 **Печать этикеток**);
- соответствующий **Формат цифровой маркировки** (см. раздел 3.2.11 **Форматы цифровой маркировки товаров**);

- В Партии номенклатуры – установить флаг **Вести учет по кодам маркировки (адресно)**.

При условии выполнения всех описанных настроек, учет по товару ведется в разрезе кодов цифровой маркировки адресно.

Генерация кодов цифровой маркировки

Обработка **Генерация кодов цифровой маркировки** используется для автоматического создания объектов цифровой маркировки товаров. Обработка доступна по команде панели действий раздела **Нормативно-справочная информация**, а

также по кнопке **Генерация кодов** документа **Маркировка цифровыми кодами**.

Возможность генерации объектов ЦМТ регулируется настройками:

- Функциональная настройка **Генерация кодов цифровой маркировки** в **Настройках системы**, раздел **Нормативно-справочная Информация**;
- Настройка **Генерация кодов цифровой маркировки** в **Модели учета номенклатуры**.

С помощью данной обработки можно сгенерировать заданное количество объектов ЦМТ.

Для создания кодов цифровой маркировки необходимо указать:

- **Вид генерации штрихкода:**
 - В случае выбора вида генерации – **Без привязки к номенклатуре**, поля **Номенклатура** и **Партия номенклатуры** становятся недоступными. По умолчанию, используется **Шаблон кода ЦМТ** из глобальных настроек (указанный в разделе **Нормативно справочная информация Настроек системы**). Привязка Объекта ЦМТ к номенклатуре и партии не происходит;
 - Если выбран вид - **С привязкой к номенклатуре**, то поля **Номенклатура** и **Партия номенклатуры** становятся обязательными к заполнению. При формировании кода используется **Шаблон кода ЦМТ**, указанный в **Модели учета номенклатуры**. Объект ЦМТ привязывается к номенклатуре и партии;
- **Номенклатура** – заполнить, если выбран вид генерации **С привязкой к номенклатуре**;
- **Партия номенклатуры** - заполнить, если выбран вид генерации **С привязкой к номенклатуре**;
- В поле **Количество** – указать количество кодов, которое необходимо сгенерировать.

По нажатию кнопки **Генерировать** в табличной части обработки отображаются наименования сгенерированных кодов цифровой маркировки в установленном количестве.

Генерация кодов цифровой маркировки

Генерировать Печать Сброс ?

Вид тегида: Баз. правила к номенклатуре Номенклатура: Пароль номенклатуры:

Количество: 3

№	Штрихкод цифровой маркировки	Пароль номенклатуры
1	88 03 282200000000176	
2	88 03 282200000000177	
3	88 03 282200000000178	

По нажатию кнопки **Печать – Показывать отбор** вызывается форма обработки **Печать этикеток**, с помощью которой можно распечатать этикетки на контейнер.

Печать эталонных

Настройка Свойства элемента

Выбор Далее Настроить, какой элемент Оформлять элемент Свойства Назад

Детальный вид

- Компоненты системы
- Наименование
- Объем (м³)
- Параметры наименования
- Цифровой элемент
- Штрихкод

Представление

- Элемент Подэлемент
- Наименование Парам
- Параметры наименования Парам

Настройка параметров элемента

Далее Назад Печать

Выбра	И	Цифровой элемент	Цифровой элемент	Наименование элемента
✓	1	00 03 2620060000176	Стандартный элемент цифровой марки	1
✓	2	00 03 2620060000177	Стандартный элемент цифровой марки	1
✓	3	00 03 2620060000176	Стандартный элемент цифровой марки	1

Перед печатью в форме **Печать этикеток** возможно изменить количество этикеток, требуемых к печати. Для вывода этикеток на печать необходимо воспользоваться кнопкой **Печать**. При этом на экране выводится макет этикеток, сформированный согласно выбранному шаблону.



Генерация транспортных упаковок маркированных товаров

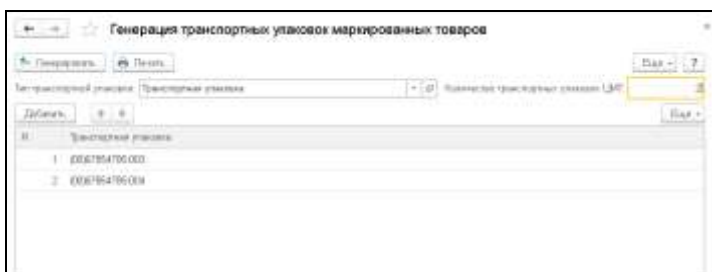
Для автоматического создания транспортных упаковок маркированных товаров используется обработка **Генерация транспортных упаковок маркированных товаров**, доступная по команде панели действий раздела **Нормативно-справочная информация**.

С помощью данной обработки возможно сгенерировать заданное количество транспортных/логистических упаковок ЦМТ и распечатать этикетки к ним.

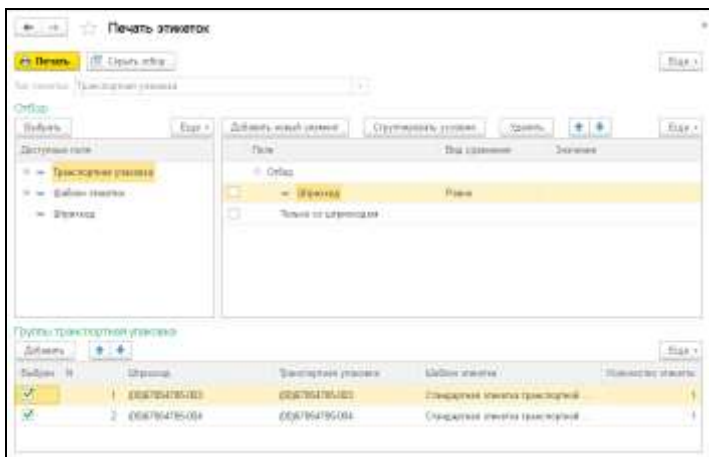
Для создания новых номеров транспортных/логистических упаковок ЦМТ необходимо заполнить:

- **Тип транспортной упаковки** – выбирается из справочника **Типы транспортных упаковок ЦМТ**;
- **Количество** транспортных/логистических упаковок ЦМТ выбранного типа, которое необходимо сгенерировать.

По нажатию кнопки **Генерировать** в табличной части обработки отображаются наименования сгенерированных транспортных упаковок ЦМТ выбранного типа и в установленном количестве.



По нажатию кнопки **Печать** вызывается форма обработки **Печать этикеток**, с помощью которой можно распечатать этикетки на транспортные/логистические упаковки ЦМТ.



Перед печатью в форме **Печать этикеток** возможно изменить количество этикеток, требуемых к печати. Для вывода этикеток на печать необходимо воспользоваться кнопкой **Печать**. При этом на экране выводится макет этикеток, сформированный согласно выбранному шаблону.



Ввод информации о кодах цифровой маркировки (адресный учет) на автоматизированных рабочих местах и при ручном выполнении задач

Форма ввода информации о кодах цифровой маркировки предусмотрена для работы с цифровой маркировкой товара и

идентична для автоматизированных рабочих мест и ручного выполнения задач.

Форма имеет следующий вид:

В верхней части формы автоматически (из документа, или в результате ввода в рабочем месте) заполняются: Номенклатура, Партия номенклатуры, Статус номенклатуры и упаковка:

В табличной части формы ввода – коды ЦМТ, плановые и фактические. В зависимости от документа и рабочего места, наименования колонок могут меняться (например, при выполнении задачи отбора товара отображаются колонки "Доступно" и "Отобрано"). При ручном выполнении задач двойной щелчок левой кнопкой мыши по строке данных подтверждает выбор или отменяет его. При выполнении задач в рабочем месте выбор/подтверждение данных происходит при сканировании ручным сканером штрихкода. Строка состояния над табличной частью показывает прогресс выполнения задачи.

30%		
Штрихкод	Ожидается(8)	Принято(2)
0100808840810319000143550	2	2
13411648270861218001VL8VWMJ034ZPAK6LDWUFQFT4EABD3RYKPF4RW...	1	1
13411648270861218001VL8VWMJ034ZPAKEEABD3RYKPF4RWVNDVMSSN4...	1	1
< 0100808840810319000143551	2	
> 0100808840810319000143552	2	
< 0100808840810319000143553	2	

При работе с формой, система выдает исполнителю подсказки:

Отсканируйте штрихкод потребительской или транспортной упаковки

На командной панели доступны кнопки:

- **ОК** – сохраняет данные и завершает выполнение задачи;
- **Отменить** – завершает выполнение задачи без сохранения данных;
- **Ввод транспортной упаковки** – выводит форму ввода транспортных упаковок и позволяет ввести транспортную упаковку и потребительские (индивидуальные) упаковки, входящие в ее состав.

Ввод транспортной упаковки с составом	
ОК	Отменить

При работе с **формой ввода транспортной упаковки**, Исполнитель может сначала отсканировать штрихкод транспортной упаковки, а затем ввести ее состав (сканированием кодов индивидуальной упаковки), либо наоборот, сначала ввести состав, а затем упаковку. В любом варианте система подсказывает, какие данные необходимо ввести.

На командной панели доступны кнопки:

- **Ввод упаковки** – позволяет ввести транспортную упаковку;
- **Ввод состава упаковки** – позволяет ввести коды цифровой маркировки товара, входящие в состав транспортной упаковки;

-
- **ОК** – сохраняет введенные данные, переносит их на основную форму и закрывает текущую;
 - **Отменить** – закрывает форму ввода без сохранения данных.

Маркировка цифровыми кодами

Документ **Маркировка цифровыми кодами** предназначен для маркировки товаров этикетками кодов маркировки и транспортных упаковок.

Документ становится доступным в системе при ведении учета по кодам цифровой маркировки.

Документ позволяет:

- Генерировать коды ЦМТ по выбранным полям документа;
- Генерировать Транспортные упаковки по выбранным полям документа;
- Печатать коды маркировки и транспортных упаковок.

Список документов **Маркировка цифровыми кодами** доступен по одноименной ссылке панели навигации разделов **Нормативно справочная информация и Приемка**.

Документ **Маркировка цифровыми кодами** имеет следующий вид:

Новый документ **Маркировка цифровыми кодами** может быть создан из списка документов, а также по кнопке **Создать на основании – Маркировка цифровыми кодами документа Ожидаемая приемка**.

Документ **Маркировка цифровыми кодами** создается в статусе **Новая**.

Для генерации и печати **кодов ЦМТ** в табличной части **Состав** необходимо указать номенклатуру и партию номенклатуры.

В колонке **Количество** – указать количество кодов, которое необходимо сгенерировать.

В колонке **Факт (ед)** – указано количество кодов, доступных для печати.

При нажатии кнопки **Генерация кодов** – производится генерация кодов цифровой маркировки по выбранным полям. Количество кодов к генерации определяется по правилу: **Количество - Факт (ед.)**.

При нажатии кнопки **Показать состав** – в нижней части документа отображаются коды маркировки по выбранному полю.

При нажатии кнопки **Заполнить кодами документ основание** – сгенерированные коды переносятся в табличную часть **Цифровые марки** связанного документа **Ожидаемая приемка**. Кнопка становится активной при переводе документа в статус **Завершена**.

Для генерации и печати **транспортных упаковок** в табличной части **Транспортные упаковки** указать Тип транспортной упаковки.

В колонке **План (ед)** – указать количество кодов, которое необходимо сгенерировать.

В колонке **Факт (ед)** – указано количество кодов, доступных для печати.

При нажатии кнопки **Генерация упаковок** – производится генерация транспортных упаковок по выбранным полям. Количество транспортных упаковок к генерации определяется по правилу **План (ед.) - Факт (ед.)**.

При нажатии кнопки **Показать состав** – в нижней части документа отображаются транспортные упаковки по выбранному полю.

Документ **Маркировка цифровыми кодами** может быть создан вручную из документа **Ожидаемая приемка**, из списка документов или автоматически с помощью механизма событий.

Создание Маркировки цифровыми кодами на основании документа Ожидаемая приемка

Документ **Маркировка цифровыми кодами** может быть сформирован из формы документа **Ожидаемая приемка** по нажатию кнопки **Создать на основании – Маркировка цифровыми кодами**. В этом случае табличная часть документа автоматически заполняется данными документа-основания. При нажатии кнопки **Заполнить кодами документ основание** – сгенерированные коды переносятся в табличную часть **Цифровые марки** связанного документа **Ожидаемая приемка**.

Создание Маркировки цифровыми кодами по событию

Документ **Маркировка цифровыми кодами** может быть создан автоматически с помощью механизма событий. Документ может быть создан по факту записи ожидаемой приемки и изменения статуса ожидаемой приемки. Исходные действия, на основании которых требуется инициировать создание документа, задаются в справочнике **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**). При создании типа складского события нужно выбрать алгоритм обработки – **Создать маркировку цифровыми кодами**. Созданный документ автоматически заполняется данными документа **Ожидаемая приемка**.

2.2.13. Справочный учет кодов цифровой маркировки товаров

В системе реализован функционал для ведения справочного учета товаров в разрезе кодов цифровой маркировки:

- **Для работы в рамках национальной системы обязательной цифровой маркировки товаров согласно Федерального закона от 31.12.2017 № 487-ФЗ;**
- **Для валидации кодов маркировки государственного образца в ГИС МТ "Честный знак".**

В рамках справочного учета кодов маркировки поддерживается до семи уровней вложенности кодов маркировки, а также хранение транспортных кодов маркировки без детализации товарного состава. Кроме того, реализована поддержка всех вариантов трансформации кодов маркировки согласно правилам, применяемым системой маркировки "Честный Знак".

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки фиксация кодов маркировки с помощью автоматизированных рабочих мест, терминала сбора данных или ручного выполнения задач осуществляется только при приемке и/или в ходе выполнения операций исходящего потока, для внутренних операций фиксация кодов маркировки не требуется. Особенности выполнения задач с терминалом сбора данных описаны во втором томе руководства "Описание работы с мобильными терминалами сбора данных".

Ниже описаны настройки, которые необходимо произвести в системе для организации соответствующего учета.

Настройка параметров справочного учета кодов цифровой маркировки товаров

■ В разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** (См. пункт **Цифровая маркировка товара** раздела 2.2. **Общие настройки системы**) необходимо:

- для параметра **Учет кодов цифровой маркировки** установить значение **Справочно**;
- задать **Максимальный уровень вложенности**;
- выбрать **Стадию фиксации** кодов маркировки;
- определить **Правило учета по умолчанию**, которое будет использоваться для кодов маркировки;
- с помощью параметров **Приемка вне плана** и **Заблокировать принятые вне плана** установить общие правила обращения с кодами маркировки, поступившими вне плана;
- разрешить или запретить **Учет транспортных кодов (без состава)**;
- установить **Правила генерации и печати этикеток**;
- определить параметры **трансформации** транспортных кодов маркировки;

Цифровая маркировка товаров

Записать и закрыть

Записать

Еще +

?



Учет кодов цифровой маркировки: Справочный

☒ Основные настройки

Максимальный уровень вложенности: 7

Стадия фиксации: Приемка и отгрузка

Правило учета по умолчанию: Правило учета по умолчанию

Приемка вне плана: Определяется в стадиях

Заблокировать принятие вне плана: Определяется в стадиях

☒ Транспортные коды маркировки

Учет транспортных кодов (без состава): Разрешен

Правила генерации и печати этикеток: По умолчанию

Трансформация

Разагрегация: Разрешена

При разагрегации производить: Изъятие

Добавление: Разрешено

> Настройки интеграции с ГИС МТ "Честный знак"

- В Модели учета номенклатуры необходимо:
 - установить флаг **Вести учет по кодам маркировки (справочно)**;

☆ Ветеринарные препараты (Модель учета номенклатуры)

Записать и закрыть Записать Еще + ?

Наименование: Ветеринарные препараты

Правила учета Правила планирования Правила выполнения операций

Тип мастер-копейщика по умолчанию: * #

Тип копейщика по умолчанию: Барометра * #

Основной вид классификатора ABC: * #

Учет товара в упаковке

☐ Вести учет товаров в упаковке Уровень розничной упаковки: \$ - ?

Настройки учета партий

☒ Вести партийный учет ☐ Указывать номер партии ☐ Указывать дату производства

☒ Вести учет по срокам годности ☒ Указывать дату партии ☒ Указывать дату срока годности

☒ Вести учет по кодам маркировки (справочно)

Установить стандартный партий: * #

Шаблон наименования партии: [Дата партии] -

Представление полей на ТСД

Наименование партии: Партия +

Комментарий ввода партии: Введите партию +

Шаблон наименования номенклатуры: * #

Шаблон количеств упаковок: [Количество упаковок] [Упаковка] @ [Количество] [Единица м] +

- В Виде номенклатуры – задать правило учета кодов маркировки;

☆ Номенклатура (справочный учет) (Вид номенклатур...)

Записать и закрыть Записать Еще + ?

Наименование: Номенклатура (справочный учет) #

Набор свойств: Номенклатура (справочный учет) #

Шаблон этикетки номенклатуры: Стандартная этикетка номенклатуры * #

Цифровая маркировка

Правило учета кодов маркировки: Правило учета по умолчанию * #

- В Партии номенклатуры – установить флаг Вести учет по кодам маркировки (справочно).

Помощник переноса кодов маркировки справочный учет

Настройка справочности учета кодов маркировки

В этом разделе задается формат представления работы с кодами маркировки в справочном учете. По заданным настройкам формируются отчеты, контролируются масштабы, обработка и сопоставление кодов при переносе справочных данных.

Масштабный режим: **Автоматический**

Сторона фиксации: **Правила и история**

Помощь учета по умолчанию: **Правила по умолчанию**

Тип трансформации кодов (для отчета): **Результат**

Правила для кодов: **Определяются в отчетах**

Загружать/отгружать для кодов: **Определяются в отчетах**

Сопоставление и сопоставление форматов учета

В этом разделе сопоставляются форматы цифровой маркировки (цифровой учет) с форматом справочного представления учета (справочный учет).

Форматы цифровой маркировки товара	Правила учета кодов маркировки
Автоматический кодировщик	Автоматический кодировщик
Минимум и максимум кодировщика	Минимум кодировщика
Объем кодировщика	Объем кодов
Помощный кодировщик	Помощный кодировщик
Цифровой кодировщик	Цифровой кодировщик

Настройка переноса остатков кодов маркировки

В этом разделе задается формат представления остатков кодов маркировки. Вспомогательный режим учета обрабатывает большие объемы данных, а размер порции определяет минимальное количество кодов, которое будет перенесено в рамках одного потока. Рекомендуется выбирать минимальный режим при переносе большого количества кодов. Количество кодов задано на уровне «Администрирование» - Общие настройки - Производительность.

Вспомогательный режим: ☐ Размер порции: **10 000**

☒ При переносе кодов маркировки в справочный учет их рекомендуется выводить, работая в системе для оптимизации процесса, чтобы избежать потерь данных.

☒ Закрыть

Для осуществления переноса кодов маркировки необходимо:

- Установить значение ключевых параметров ведения справочного учета кодов маркировки. (См. пункт **Цифровая маркировка товара** раздела **2.2. Общие настройки системы**)
- Форматы цифровой маркировки товара, используемые при ведении адресного учета, сопоставить с **Правилами учета кодов маркировки**, по которым будет осуществляться справочный учет. Правила задаются на уровне справочника **Правила учета кодов маркировки**;
- Задать значения параметров переноса остатков. **Многопоточный режим** позволяет ускорить обработку больших объемов данных, а **Размер порции** определяет минимальное количество кодов, которое будет перенесено в рамках одного потока. Многопоточный режим рекомендуется к использованию при переносе большого количества кодов. Количество потоков может быть задано в разделе **Администрирование - Общие настройки - Производительность**.

Важно!

Во время переноса кодов маркировки с адресного учета на справочный учет не рекомендуется выполнять работу в системе до завершения процесса, чтобы избежать потери данных.

После заполнения перечисленных параметров по команде **Перенести остатки** системой будут созданы записи справочника **Коды маркировки** и документы **Движение кодов маркировки**, необходимые для ведения справочного учета кодов, уже зарегистрированных в системе. Переход на справочный учет будет считаться завершенным.

В случае возникновения проблем в процессе переноса остатков, на форму обработки будет выведено информационное сообщение об ошибке, а перенос остатков будет отменен.

Настройка правил учета кодов маркировки

При ведении справочного учета кодов маркировки для определения правил, по которым должен осуществляться учет кодов, предназначен справочник **Правила учета кодов маркировки**. Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация - Цифровая маркировка товаров (справочный учет)** или из поля настройки **Правило учета кодов маркировки по умолчанию** формы **Цифровая маркировка товара** раздела **Администрирование - Настройка системы**, а также из поля настройки **Правило учета кодов маркировки** формы справочника **Виды номенклатуры**.

Для создания нового правила на панели навигации справочника предусмотрена команда **Создать**. По команде будет открыта форма **Правило учета кодов маркировки**, содержащая следующие реквизиты:

- **Наименование** правила для быстрой визуальной идентификации в системе;
- **Товарная группа**, для которой определяются правила учета кодов маркировки. Предложенные значения соответствуют товарным группам государственной системы маркировки товаров. Если значение не указано, отсканированный код не будет проходить проверку на принадлежность к той или иной товарной группе;

Группа настроек **Правила генерации и печати этикеток кодов маркировки** позволяет определить соответствующие правила для **Индивидуального** и **Транспортного (без состава)** кодов маркировки путем выбора из списка значений справочника **Правила генерации и печати кодов маркировки**.

Примечание

Настройка генерации и печати для **Транспортного (без состава)** кода маркировки доступна, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для параметра **Учет транспортных кодов маркировки (без состава)** установлено значение **Разрешен**.

Настройка правил генерации и печати этикеток кодов маркировки

При ведении справочного учета кодов маркировки для определения правил, по которым должна осуществляться генерация и печать кодов, предназначен справочник **Правила генерации и печати кодов маркировки**. Справочник доступен

по одноименной ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация - Цифровая маркировка товаров (справочный учет)** или из полей группы настроек настройки **Правила генерации и печати этикеток кодов маркировки** формы элемента справочника **Правила учета кодов маркировки**.

Правила генерации и печати кодов маркировки устанавливаются в разрезе **Правил учета кодов маркировки** на уровне одноименного справочника.

Для создания нового правила на панели навигации справочника предусмотрена команда **Создать**. По команде будет открыта форма **Правило генерации и печати этикеток кодов маркировки**, содержащая следующие реквизиты:

Вет. препараты транспортный (Правило генерации ...)

Записать и закрыть Записать Еще » ?

Наименование: Вет. препараты транспортный Префикс:

Тип: Транспортный ▾

Генерация

☒ Генерация кодов маркировки

Шаблон номера: 00946012345678901234567890[Контрольное число] - ▾

Печать

Шаблон этикетки: Стандартная этикетка кода маркировки + ▾

Количество этикеток: 5

- **Наименование** правила для быстрой визуальной идентификации в системе;
- **Тип** кода маркировки, для которого предназначается правило. Для выбора доступны **Индивидуальный**, **Транспортный** и **Транспортный (без состава)** типы кодов маркировки.

Примечание

Тип кода маркировки **Транспортный (без состава)** доступен, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для параметра **Учет транспортных кодов маркировки (без состава)** установлено значение **Разрешен**.

Группа настроек **Генерация** доступна для **Транспортного** типа кодов маркировки и содержит следующие реквизиты:

- **Генерация кодов маркировки** - определяет возможность генерации кодов маркировки, для которых применимо **Правило генерации и печати этикеток кодов маркировки**;
- **Шаблон номера** – правила формирования номера кода маркировки при автоматической генерации. Правила формирования номера настраиваются в форме, вызываемой из поля **Шаблон номера**.

Можно указать следующие выражения, используемые в генерации номера:

- **Номер** – порядковый номер. Длина номера определяется количеством символов;
- **Префикс** – префикс кода маркировки;
- **Номер документа** – номер документа, в котором создается код маркировки в случае автоматической генерации (номер документа Приемка, Отбора и т.д.);
- **Текущая дата** – дата генерации кода маркировки. В форме также можно задать формат представления даты;
- **Контрольное число** – служит для первичной проверки правильности генерации номера и применяется в

большинстве систем нумерации GS1 (GS1-13, GS1-14 (ITF-14), GS1-8, UPC). При расчете контрольного числа цифры в номере нумеруются справа налево. Далее сумма цифр, стоящих на четных местах, суммируется с утроенной суммой цифр, стоящих на нечетных местах. Последняя цифра полученной суммы вычитается из 10, результат будет являться **Контрольным числом**. Если последняя цифра полученной суммы равна нулю, то **Контрольное число** - 0.

Пример

Пусть имеется набор цифр в системе EAN-13 – 345678905675 С. Где С – **Контрольное число** при расчете которого:

Сумма цифр 5,6,0,8,6,4, расположенных на нечетных местах, равна 29;

Сумма цифр 7,5,9,7,5,3, расположенных на четных местах, равна 36;

$29 \cdot 3 + 36 = 123$;

$10 - 3 = 7$, искомое **Контрольное число** - 7.

- Для упрощения работы предусмотрены **Предопределенные шаблоны**. Выбор **SSCC** позволяет выполнить быструю настройку шаблона номера в одноименном формате. По команде шаблона **SSCC** будет открыта форма в которой требуется заполнить параметры **SSCC**:
 - **Цифра расширения** используется для увеличения емкости серийного ссылочного номера в **SSCC**. Она присваивается компанией, создающей номер **SSCC**. Цифра расширения может иметь целые значения от нуля до девяти;
 - **Префикс компании GS1** - глобальный уникальный номер, присваиваемый члену GS1. Это первые девять цифр из GLN.

Группа настроек **Печать** содержит настройки:

- **Шаблон этикетки** - определяет шаблон этикетки кода маркировки. Выбор шаблона этикетки из одноименного справочника;

- **Количество этикеток** - определяет необходимое количество этикеток к печати для данного типа кода маркировки.

Генерация кодов маркировки

Обработка **Генерация кодов маркировки** используется для автоматического создания кодов маркировки при ведении их справочного учета. Обработка доступна по одноименной ссылке раздела **Нормативно-справочная информация - Цифровая маркировка товаров (справочный учет)**.

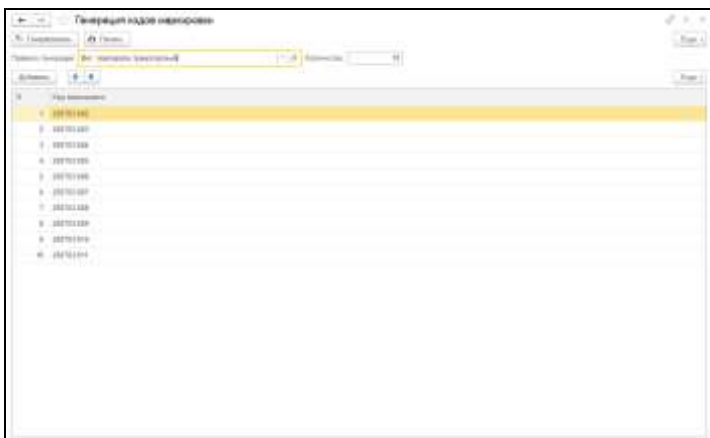
При справочном учете генерация доступна только для транспортных кодов маркировки и регулируется настройками **Правила генерации и печати кодов маркировки**.

С помощью данной обработки можно сгенерировать заданное количество кодов маркировки.

Для создания кодов цифровой маркировки необходимо указать:

- **Правило генерации** по которому необходимо сгенерировать коды маркировки;
- **Количество** кодов, которое необходимо сгенерировать.

По нажатию кнопки **Генерировать** в табличной части обработки отображаются наименования сгенерированных кодов цифровой маркировки в установленном количестве.



По нажатию кнопки **Печать** вызывается форма обработки **Печать этикеток**, с помощью которой можно распечатать этикетки сгенерированных кодов маркировки.

Перед печатью в форме **Печать этикеток** возможно изменить количество этикеток, требуемых к печати. Для вывода этикеток на печать необходимо воспользоваться кнопкой **Печать**. При этом на экране выводится макет этикеток, сформированный согласно выбранному шаблону.

Работа с кодами цифровой маркировки (справочный учет) в документах складских задач

Форма **Коды маркировки** предназначена для просмотра информации о кодах маркировки при обработке документов **Ожидаемая приемка** и **Задача по перемещению контейнеров/товаров**. Форма **Коды маркировки** доступна по одноименной команде на формах документов **Ожидаемая приемка** и **Задача по перемещению контейнеров/товаров** при ведении в системе справочного учета кодов цифровой маркировки товаров.

Форма имеет вид:

Штрихкод EPC	Тип	Количество	Номенклатура
0104540111160943215N2LJcoo2x0452	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
0104540111160943215N2LJcoo2x0455	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
0104540111160943215N2LJcoo2x0453	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
0104540111160943215N2LJcoo2x0454	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
0001046401111609440	Транзитный	1	

При использовании функционала интеграции с ГИС МТ "Честный знак" на форме **Коды маркировки** доступна команда **Сведения в ГИС МТ**. По команде доступна форма **Проверка кодов маркировки в ГИС МТ**, на которой будет выведена подробная информация о кодах маркировки, выделенных в табличной части формы **Коды маркировки**.

При работе с документами **Ожидаемая приемка** на форме доступна команда **Добавить**. По команде в табличную часть формы будет добавлена строка, в которой может быть заполнена следующая информация о коде маркировки:

- Штрихкод КМ;
- Тип кода маркировки;
- Количество;
- Номенклатура которой принадлежит код маркировки;
- Статус, Партия, Упаковка номенклатуры.

В функционале формы предусмотрена возможность объединения **индивидуальных** кодов маркировки под одним **транспортным** кодом. Для объединения необходимо выделить строку **индивидуального** кода маркировки и перетащить на строку нужного **транспортного** кода. В случае, если объединение кодов в транспортную упаковку прошло успешно, коды маркировки в табличной части формы будут отображены иерархически.

Штрихкод КМ	Тип	Количество	Номенклатура
010464011160943215N2JcesZdH52	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
010464011160943215N2JcesZdH55	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
00010464011160349	Транспортный	1	
013464011160943215N2JcesZdH54	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
013464011160943215N2JcesZdH53	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...

Важно!

Объединение кодов маркировки возможно только в код маркировки с типом **Транспортный**.

При объединении кодов маркировки в составе **транспортного** кода не должно быть кодов маркировки разных типов.

Для записи введенной информации предусмотрена команда **Сохранить**.

При обработке задач по перемещению контейнеров/товаров ввод данных о кодах маркировки осуществляется в ходе выполнения задачи.

На форме ввода ячейки, открытой по команде **Выполнить** доступна команда **Ввод кодов маркировки**.

По команде доступна форма **Ввод кодов маркировки**.

Ввод информации о кодах цифровой маркировки (справочный учет)

Форма **Ввод кодов маркировки** предназначена для работы с кодами маркировкой товара при ведении их справочного учета и идентична для автоматизированных рабочих мест оператора приемки и выполнения отбора, а также документов **Задача по перемещению контейнера/товара**.

Форма имеет следующий вид:

В верхней части формы автоматически (из документа, или в результате ввода в рабочем месте) заполняются: Номенклатура, Партия номенклатуры, Статус номенклатуры и упаковка:

В табличной части **План** отображаются плановые данные о номенклатуре и количестве в рамках выполняемой операции.

В табличной части **Коды маркировки** по мере ввода кодов маркировки заполняются фактические данные о кодах маркировки и их количестве. В зависимости от документа и рабочего места, наименования колонок могут меняться (например, при выполнении задачи отбора товара отображается колонка "Отобрано"). При выполнении задач в рабочем месте выбор/подтверждение данных происходит при сканировании ручным сканером штрихкода. Строка состояния над табличной частью показывает прогресс выполнения задачи.

При работе с формой, система выдает исполнителю подсказки:

Отсканируйте штрихкод индивидуального или транспортного кода маркировки

На командной панели доступны кнопки:

- **ОК** – сохраняет данные и завершает выполнение задачи;
- **Отменить** – завершает выполнение задачи без сохранения данных;
- **Агрегировать** – выводит форму ввода транспортной упаковки с составом и позволяет ввести транспортную упаковку и потребительские (индивидуальные) упаковки, входящие в ее состав.

При работе с **формой ввода транспортной упаковки**, Исполнитель может сначала отсканировать код маркировки транспортной упаковки, а затем ввести ее состав (сканированием кодов индивидуальной упаковки), либо наоборот, сначала ввести состав, а затем упаковку. В любом варианте система подсказывает, какие данные необходимо ввести.

На командной панели доступны кнопки:

- **ОК** – сохраняет введенные данные, переносит их на основную форму и закрывает текущую;
- **Отменить** – закрывает форму ввода без сохранения данных.

Регистрация движения кодов маркировки

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки для регистрации движения кодов в системе используется документ **Движение кодов маркировки**. Список документов доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Операции - Цифровая маркировка товаров**.

Дата	Номер	Тип движения	Документ-основание	Исполнитель
01.02.2025 12:50:44	0000000001	Массовый поступок		Администратор
01.02.2025 12:51:31	0000000002	Посл. инвентариз. остатков	Посл. инвентариз. остатков: 000001074 от 02.08.2025 21:31:39	Администратор
01.04.2025 18:43:51	0000000007	Посл. инвентариз. остатков	Посл. инвентариз. остатков: 000001573 от 04.08.2025 16:43:57	Администратор
01.07.2025 17:20:30	0000000024	Отбор	Заказ по инвентаризации: плановая 00000412725 от 07.08.2025 17:17:40	
01.08.2025 16:11:21	0000000028	Отгрузка	Заказ на отгрузку: 000001908 от 01.07.08.2025 10:20:19	Администратор
01.10.2025 13:12:00	0000000030	Поступок	Поступок: 000001122 от 10.08.2025 19:20:10	Администратор
01.10.2025 13:20:30	0000000041	Посл. инвентариз. остатков	Посл. инвентариз. остатков: 000001046 от 10.08.2025 13:20:16	Администратор
01.10.2025 13:59:48	0000000042	Отбор	Заказ по инвентаризации: плановая 00000212736 от 10.08.2025 13:51:00	
01.10.2025 13:51:58	0000000043	Массовый поступок		Администратор

Новый документ **Движение кодов маркировки** создается системой в момент регистрации движения кода маркировки. Например, в момент проведения документа **Ожидаемая приемка**, содержащего данные о кодах цифровой маркировки, запланированных к поступлению, на его основании системой будет автоматически создан новый документ **Движение кодов маркировки**.

При создании документа **Движение кодов маркировки** в его шапке заполняются **номер** документа, **дата** его создания и **Тип движения**, зависящий от типа выполняемой складской операции и документа основания.

В зависимости от складской операции и документа-основания при создании заполняются соответствующие закладки документа **Движение кодов маркировки**.

Закладка **Контроль приемки** заполняется данными о кодах маркировки при регистрации плана и факта их поступления на склад. Строки табличной части содержат информацию о коде

маркировки, номенклатуре, номере ее партии, статусе и упаковке, плановом или фактически поступившем на склад количестве.

Движение кодов маркировки 00000000560 от 18.08.2025 12:12:40

Отобрано: 00000000560 от: 18.08.2025 12:12:40

Тип данных: Плановый

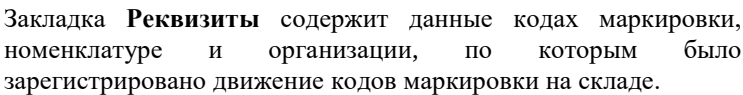
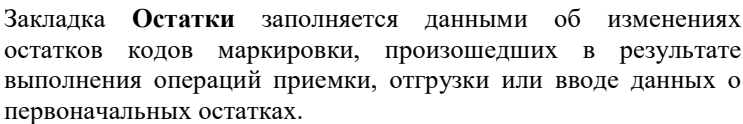
Контроль отгрузки | Отгрузка | Приемка | Списание | Демонстрация

№	Код маркировки	Код номенклатуры (партия)	Номенклатура	Плановое количество	Статус маркировки	Исходное количество	Комментарий	Факт
1	019080704042671211000F9		Пода упаковочная		Вводятся			
2	00000001110011501							
3	01908070404004017014Cm	0000000111000	Пода упаковочная		Вводятся			
4	01908070404004017014Cm	0000000111000	Пода упаковочная		Вводятся			
5	01908070404004017014Cm	0000000111000	Пода упаковочная		Вводятся			
6	01908070404004017014Cm	0000000111000	Пода упаковочная		Вводятся			
7	01908070404004017014Cm	0000000111000	Пода упаковочная		Вводятся			
8	01908070404004017014Cm	0000000111000	Пода упаковочная		Вводятся			

Примечание

Контроль плана и факта поступления осуществляется только по индивидуальным и транспортным (без состава) кодам маркировки. По транспортным кодам маркировки контроль плана и факта поступления не ведется.

Закладка **Контроль отгрузки** заполняется данными о кодах маркировки при их регистрации на этапе отгрузки. Строки табличной части содержат информацию о коде маркировки, номенклатуре, контейнере, отобранном, отгруженном и отмененном количестве.





Контроль состояния движения кодов маркировки

Если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товаров** активен признак **Используется интеграция**, осуществляется контроль состояния документа **Движение кодов маркировки**.

В процессе работы **Движение кодов маркировки** находится в различных состояниях, которые определяются установленным **Статусом** документа.

Документ может принимать следующие **Статусы**:

- **Ожидает обработки** - новый документ **Движение кодов маркировки** создан в системе и ожидает дальнейшей обработки, а именно проверки на создание подчиненных документов **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**;
- **Ошибка при создании уведомлений** - при создании подчиненных документов **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** по документу **Движение кодов маркировки** возникла ошибка. Причина ошибки будет описана в тексте ошибки;
- **Отправка уведомлений** - на основании документа **Движение кодов маркировки** созданы подчиненные

документы **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** в статусе **Ожидает отправки**;

- **Созданы уведомления** - данные подчиненных документов **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** переданы в ГИС МТ «Честный знак», на основании переданных данных на стороне ГИС МТ созданы внутренние документы, ожидающие обработки;
- **Проверка уведомлений** - подчиненные документы **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** проходят проверку (обрабатываются) в ГИС МТ «Честный знак»;
- **Техническая ошибка** - при обработке подчиненных документов **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** в ГИС МТ «Честный знак» возникла ошибка;
- **Обработан с ошибками** - подчиненные документы **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** прошли обработку в ГИС МТ «Честный знак», но в ходе обработки возникла ошибка. Текст ошибки по конкретному документу уведомления доступен для просмотра в регистре **Данные обработки уведомлений ГИС МТ**;
- **Обработан пользователем** - подчиненные документы **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** были обработаны пользователем по команде **Установить признак обработки регистра Данные обработки уведомлений ГИС МТ**;
- **Обработан** - подчиненные документы **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** успешно прошли обработку в ГИС МТ «Честный знак».

Хранение данных о кодах маркировки

Справочник **Коды маркировки** используется для хранения информации о кодах маркировки при ведении справочного учета кодов цифровой маркировки. Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация - Цифровая маркировка товаров (справочный учет)**.

Статус	Состояние	Свойства	Имя
0104607014240246215	Транспортный	Доступен	
0104607014240246215	Транспортный	Доступен	
0104607014240246215	Транспортный	Доступен	
0104607014240246215	Транспортный (без системы)	Доступен	Вид установлен
0104607014240246215	Индивидуальный	Доступен	Вид установлен
0104607014240246215	Индивидуальный	Доступен	Вид установлен
0104607014240246215	Индивидуальный	Доступен	Вид установлен
0104607014240246215	Индивидуальный	Доступен	Вид установлен
0104607014240246215	Индивидуальный	Доступен	Вид установлен
0104607014240246215	Индивидуальный	Доступен	Вид установлен
0104607014240246215	Транспортный (без системы)	Доступен	Вид установлен

Для каждого кода маркировки заполняются следующие данные:

0104607014240246215 > +QeuPP)sWq93DCfA (Код маркировки)

Основное | Результаты кодов маркировки | Состояние кода маркировки

Заполнить и закрыть | Заполнить | Состояние = | Свойства = | Имя

Штрихкод: 0104607014240246215 > +QeuPP)sWq93DCfA

Тип: Индивидуальный

Штрихкод полный:

Текущие данные:

Код маркировки (редактировать): 0104607014240246215

Номенклатура: Вид установлен

■ **Штрихкод** кода маркировки содержит полный код, передаваемый в коде маркировке, за исключением случаев:

- Если штрихкод формата GS1 DataMatrix и содержит идентификаторы применения "01" и "21", штрихкод будет содержать только значения данных, следующих за этими идентификаторами, включая сами идентификаторы. Исключением из этого правила являются штрихкоды товарных групп "Табачная продукция", "Альтернативная табачная продукция", "Никотиносодержащая продукция", в которых используется идентификатор применения "8005" (МРЦ). Для них в штрихкоде также будет содержаться значение данных после данного идентификатора;

- Если штрихкод формата SSCC, он будет храниться вместе с идентификатором применения 00 без скобок;

- **Штрихкод полный** содержит полный код, передаваемый в коде маркировке, включая все идентификаторы применения и значения данных, следующих за ними (если код формата GS1). Идентификаторы заключаются в скобки;

Пример

Код маркировки вида:

0103710237481204215RipTb4EKao_m91EB09925UcnUuNBa
atdVDSJ8aaCgCSdlNGjHm1kf6BUMqD69Ao=

В поле **Штрихкод** будет представлен как:

0103710237481204215RipTb4EKao_m

А в поле **Штрихкод полный** как:

(01)03710237481204(21)5RipTb4EKao_m(91)EB09(92)5UcnU
uNBaatdVDSJ8aaCgCSdlNGjHm1kf6BUMqD69Ao=

- **Состояние** кода цифровой маркировки. Код маркировки может принимать состояние **Доступен** или **Заблокирован**. С кодом маркировки в состоянии **Доступен** допускается выполнение различных складских операций. Состояние **Заблокирован** запрещает отгрузку кода до момента принятия им состояния **Доступен**. На форме элемента справочника состояние отображается в виде пиктограммы, зеленый круг соответствует состоянию **Доступен**, красный - **Заблокирован**. Смена состояния осуществляется по команде **Состояние** панели навигации форм списка и элемента справочника;

- **Тип** кода цифровой маркировки. Справочный учет кодов маркировки предусматривает три типа кодов:

- **Индивидуальный** - код маркировки обособленной единицы товара;
- **Транспортный** - код маркировки транспортной упаковки товара;
- **Транспортный (без состава)** - код маркировки транспортной упаковки без детализации товарного состава;

Примечание

Транспортный (без состава) тип кода маркировки доступен, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для параметра **Учет транспортных кодов (без состава)** установлено значение **Разрешен**.

- Группа **Текущие данные** содержит информацию о **Коде маркировки (родителе)** текущего кода маркировки, **Организации**, которой на данный момент принадлежит код, а также **Номенклатуре**, за которой закреплён код. Для кода маркировки в состоянии **Заблокирован** дополнительно выводится информация о **Причине блокировки** кода.

По ссылкам панели навигации формы элемента доступна дополнительная информация о кодах маркировки, зарегистрированных в системе:

- **Реквизиты кодов маркировки** содержит записи одноименного регистра по данному коду маркировки;
- **Состояние кодов маркировки** содержит записи одноименного регистра по данному коду маркировки.

По команде **Сведения – В системе** панели навигации форм справочника доступна обработка **Рабочее место оператора кодов маркировки**.

При использовании функционала интеграции с ГИС МТ «Честный знак» доступна команда **Сведения - В ГИС МТ**. По команде доступна форма проверки кода маркировки в ГИС МТ.

Рабочее место оператора кодов маркировки

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки для просмотра остатков товаров в разрезе кодов маркировки с учетом иерархии предусмотрена обработка **Рабочее место оператора кодов маркировки**. Обработка доступна по одноименной ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация - Цифровая маркировка товаров (справочный учет)**, а также по команде **Сведения - В системе** панели навигации форм списка и элемента справочника **Коды маркировки**.

организациям для просмотра данных необходимо установить отбор либо по организации, либо по коду маркировки, либо по состоянию кода маркировки.

По команде **Сформировать** табличная часть обработки будет заполнена информацией об остатках по кодам маркировки в соответствии с установленными значениями параметров отбора. Строки табличной части содержат данные о коде маркировки, его типе, состоянии, номенклатуре и ее количестве, а также организации при ведении учета по нескольким организациям.

По умолчанию данные о количестве выводятся в табличную часть только для **Индивидуальных** и **Транспортных (без состава)** кодов маркировки. Для вывода данных о количестве товара, входящего в состав **Транспортных** кодов маркировки, необходимо активировать опцию **Отображать количество товара в транспортных кодах маркировки** в нижней части формы обработки, а затем воспользоваться командой **Сформировать**.

Коды маркировки в состоянии **Заблокирован** дополнительно выделяются красным цветом. Для управления состояниями кодов маркировки на форме обработки предусмотрена команда **Состояние**.

При использовании функционала интеграции с ГИС МТ "Честный знак" на форме обработки доступна команда **Сведения в ГИС МТ**. По команде доступна форма **Проверка кодов маркировки в ГИС МТ**, на которой будет выведена подробная информация о кодах маркировки, отобранных в табличной части обработки.

2.2.14. Интеграция с ГИС МТ "Честный знак"

Интеграция с ГИС МТ "Честный знак" доступна при ведении справочного учета кодов маркировки и позволяет задействовать механизм обмена данными с государственной информационной системой. В рамках интеграции с ГИС МТ "Честный знак" осуществляется проверка валидности кодов маркировки государственного образца, находящихся в обороте на складе.

Ниже описаны настройки, которые необходимо произвести в системе для интеграции с ГИС МТ "Честный знак"

■ В разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** (См. пункт **Цифровая маркировка товара** раздела 2.2. **Общие настройки системы**) необходимо:

- установить флаг **Используется интеграция**;
- выбрать **Режим работы** интеграции;
- выбрать **Организацию по умолчанию** для авторизации на сервере ГИС МТ;
- настроить **Сертификаты для подписания сообщений и авторизации на сервере ГИС МТ**;
- определить, требуется ли **Логировать запросы** системы к ГИС МТ, а также выполнить **настройки** логирования запросов;
- определить, требуется ли **Уведомлять о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**;
- задать **Настройки уведомлений трансформаций кодов маркировки ГИС МТ**;
- определить стадию, на которой будет осуществляться валидация кодов маркировки, установив флаг **Стадия приемки** и/или **Стадия отгрузки**;
- если валидация кодов маркировки выполняется на этапе приемки товара, необходимо определить для нее **Настройки валидации кодов маркировки, Действия при ошибке валидации, Параметры интеграции**;
- если валидация кодов маркировки выполняется на этапе отгрузки товара, необходимо определить для нее **Настройки валидации кодов маркировки, Параметры интеграции**.

Цифровая маркировка товаров

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Учет кодов цифровой маркировки: Справочный

 **Основные настройки**

> Транспортные коды маркировки

✓ **Настройки интеграции с ГИС МТ "Честный знак"**

✓ Используется интеграция

Режим работы: Тестовый контур

Организация по умолчанию: ООО "СТ"

[Сертификаты для подписания сообщений и авторизации на сервере](#)

✓ Логировать запросы [Настройка](#)

✓ Уведомлять о трансформации

Операции уведомлений: Отбор X

ТСД и Рабочие места

✓ Стадия приемки

Настройки валидации кодов маркировки: Проверка ИНН организац + ID

Действия при ошибке валидации: Выдать ошибку +

Параметры интеграции: Выдать предупреждение + ID

✓ Стадия отгрузки

Настройки валидации кодов маркировки: Проверка ИНН организац + ID

Параметры интеграции: Выдать предупреждение + ID

Настройки валидации кодов маркировки ГИС МТ

Справочник **Настройки валидации кодов маркировки ГИС МТ** предназначен для создания и хранения настроек, включающих в себя правила, по которым осуществляется валидация кодов маркировки в ГИС МТ "Честный знак".

Справочник доступен из поля одноименного реквизита формы **Цифровая маркировка товара** раздела **Администрирование - Настройка системы**.

Наименование: Настройки валидации кодов маркировки

Правило валидации: Правила валидации кодов маркировки

Исключения

Добавить [↑] [↓] Поиск (Ctrl+F) * Еще -

	Товарная группа	Правило валидации
1	Ветеринарные препараты	Вет. препараты

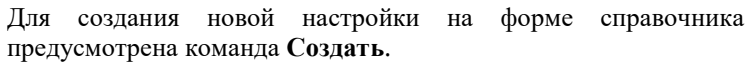
Для создания новой настройки на форме справочника предусмотрена команда **Создать**.

Для **Настройки валидации кодов маркировки** ГИС МТ доступны следующие реквизиты:

- **Наименование** настройки в системе;
- **Правило валидации** кодов маркировки. **Правила валидации** задаются на уровне справочника **Правила валидации кодов маркировки** ГИС МТ, доступном из формы справочника **Настройки валидации кодов маркировки** ГИС МТ. При настройке **Правила валидации** с помощью компоновки данных определяются условия, которым должен соответствовать код маркировки для прохождения валидации;
- Табличная часть **Исключения** заполняется при наличии в обороте на складе товарных групп, проверка кодов маркировки которых должна выполняться по **Правилам валидации**, отличным от общего. В строках табличной части необходимо заполнить **Товарную группу** и **Правило валидации** кодов маркировки товаров, относящихся к выбранной группе.

Правила валидации кодов маркировки ГИС МТ

Справочник доступен из поля реквизита **Правила валидации**
формы справочника **Настройки валидации кодов**
маркировки ГИС МТ.



В левой части формы находится список **Доступные поля**, содержащий реквизиты, которые могут использоваться для валидации кода маркировки;

Справа расположена табличная часть, предназначенная для настройки условий валидации на основании реквизитов, выбранных из списка **Доступные поля**.

Перенос реквизита из списка **Доступные поля** в табличную часть выполняется по команде **Выбрать** или перетаскиванием реквизита. Для выбранных реквизитов в табличной части необходимо задать **Тип сравнения** и **Значение**. Заданные условия могут быть объединены в группы по команде **Сгруппировать условия**.

Для сохранения **Правила валидации кодов маркировки ГИС МТ** на форме справочника предусмотрены команды **Записать** и **Записать и закрыть**.

Параметры интеграции с ГИС МТ

Справочник **Параметры интеграции с ГИС МТ** предназначен для создания и хранения записей о настройках интеграции с ГИС МТ "Честный знак".

Справочник доступен из поля реквизита **Параметры интеграции** формы **Цифровая маркировка товара** раздела **Администрирование - Настройка системы**.

Для создания новой записи на форме справочника предусмотрена команда **Создать**.

Для **Параметров интеграции с ГИС МТ** доступны следующие реквизиты:

- **Наименование** в системе;
- **Таймаут ожидания ответа** - время ожидания ответа от сервера ГИС МТ после обращения к нему для проверки кода маркировки;

■ **Режим работы при отсутствии ответа сервера.** Доступно два режима работы:

- **Выдать предупреждение и продолжить работу** - при отсутствии ответа от сервера ГИС МТ система выдает предупреждение, но продолжает работу в штатном режиме;
- **Выдать ошибку** - при превышении времени ответа от сервера ГИС МТ для пользователя будет выведено сообщение об ошибке.

Для сохранения параметров интеграции на форме справочника предусмотрены команды **Записать** и **Записать и закрыть**.

После выполнения всех настроек в системе будет задействован механизм интеграции с ГИС МТ "Честный знак", в рамках которой осуществляется валидация кодов маркировки при выполнении складских операций с кодами маркировки на стадии приемки и/или отгрузки. Кроме того, с помощью интеграции с ГИС МТ может осуществляться ручная проверка кодов маркировки, которая позволяет получить расширенную информацию о том или ином коде маркировки государственного образца.

Регистрация трансформации кодов маркировки

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки для передачи данных о трансформации кодов маркировки в ГИС МТ "Честный знак" используется документ **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**. Список документов доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Операции - Цифровая маркировка товаров**, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товаров** активны признаки **Используется интеграция** и **Уведомлять о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**.

Описание	Код	Дата	Исполнитель	Примечание
Обработка товаров	3200001	04.08.2021 16:00:00	Александр	7454000000

Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ создается системой на основании документа **Движение кодов маркировки** с типом движения, удовлетворяющим значениям параметра **Операции уведомления** раздела **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товаров**, если при выполнении складской операции была осуществлена трансформация транспортного кода маркировки (агрегация, разагрегация, добавление, изъятие). Данные документа **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** передаются в ГИС МТ "Честный знак". После обработки данных ГИС МТ возвращает ответ об успешной обработке документа.

При создании документа **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** в его шапке заполняются:

Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ 000000001 от 01.09.2025 15:05:23

Номер: 00000001 Дата: 01.09.2025 15:05:23 Статус: Ожидает подтверждения

Организация: ООО 'ИП' Самостоятельный код маркировки: 0000000000000000

Коды информации:

Код информации	Код маркировки
1	00000001000000000000000000000000
2	00000001000000000000000000000001

- **Номер** документа;
- **Дата** его создания;
- **Организация**, за которой закреплены коды маркировки, претерпевшие трансформацию;
- **Транспортный код маркировки** подвергшийся трансформации (агрегации, разагрегации, добавлению или изъятию). Это может быть, как уже существующий в системе транспортный код, так и сгенерированный при выполнении агрегации;
- **Статус** документа, который позволяет отслеживать его текущее состояние. Новый документ принимает статус **Ожидает отправки**;
- **Операция** по трансформации, выполненная с кодами маркировки. Возможен один из четырех вариантов трансформации:
 - **Агрегация** - процесс объединения товаров, обладающих индивидуальными кодами маркировки в транспортную упаковку под общим транспортным кодом маркировки;
 - **Разагрегация** - процесс разделения товаров, обладающих индивидуальными кодами маркировки и

объединенных в транспортную упаковку под общим транспортным кодом маркировки;

- **Добавление** в транспортную упаковку индивидуальных кодов маркировки;
- **Изъятие** из транспортной упаковки только тех кодов маркировки, которые необходимы для выполнения складских операций, оставшиеся коды маркировки продолжают находиться в транспортной упаковке.

Табличная часть закладки **Коды маркировки** заполняется данными о кодах маркировки подвергшихся трансформации.

На закладке **Дополнительно** заполняются следующие реквизиты:

- **Порядковый номер** - определяет очередность передачи уведомлений о трансформации, созданных на основании одного документа **Движение кодов маркировки**, в ГИС МТ "Честный знак";

Пример

Уведомления о трансформации обрабатываются в ГИС МТ "Честный знак" по одному документу за раз. В случае, если в рамках одного движения кодов маркировки было зафиксировано несколько операций по трансформации кодов маркировки, необходимо определить очередность их обработки. Например, при выполнении отбора коды маркировки были **изъят** из одного транспортного кода, а затем **агрегированы** в другой транспортный код. В этом случае на основании документа **Движение кодов маркировки** будет создано два документа **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**. В первую очередь в ГИС МТ должны быть переданы данные уведомления о трансформации по операции **изъятие**, а затем по операции **агрегация**. Для этого уведомлению об **изъятии** будет присвоен порядковый номер "1", а уведомлению об **агрегации** - "2".

- **Документ-основание** заполняется номером документа **Движение кодов маркировки**, на основании которого был создан новый документ;

- **Исполнитель** - Пользователь системы или Складской сотрудник, в результате действий которого была зарегистрирована трансформация кодов маркировки;

Контроль состояния уведомления о трансформации

Контроль состояния можно проводить из списка документов или из регистра **Данные обработки уведомлений ГИС МТ**. Регистр **Данные обработки уведомлений ГИС МТ** доступен по одноименной ссылке панели навигации документа **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**.

В процессе работы **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** находится в различных состояниях, которые определяются установленным статусом документа.

Документ может принимать следующие статусы:

- **Ожидает отправки** - новый документ создан в системе ожидает отправки в ГИС МТ «Честный знак»;
- **Создан** - данные о трансформации переданы в ГИС МТ «Честный знак», на основании переданных данных на стороне ГИС МТ создан внутренний документ, ожидающий обработки;
- **Проверяется** - документ проходит проверку (обрабатывается) в ГИС МТ «Честный знак»;
- **Техническая ошибка** - при обработке документа в ГИС МТ «Честный знак» возникла ошибка;
- **Обработан с ошибками** - документ прошел обработку в ГИС МТ «Честный знак», но в ходе обработки возникла ошибка, например, при попытке агрегации в ранее расформированную транспортную упаковку. Текст ошибки доступен для просмотра в регистре **Данные обработки уведомлений ГИС МТ**;
- **Обработан пользователем** - документ был обработан пользователем по команде **Установить признак обработки** регистра **Данные обработки уведомлений ГИС МТ**;

- **Обработан** - документ успешно прошел обработку в ГИС МТ «Честный знак»;

Обработка данных о трансформации кодов маркировки

Регистр **Данные обработки уведомлений ГИС МТ** предназначен для записи данных о состоянии обработки документов **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** в ГИС МТ "Честный знак". Регистр доступен по одноименной ссылке панели навигации документа **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**.

Записи регистра содержат данные о номере документа **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ** в системе, его статусе, тексте ошибки (в случае, если документ принял статус **Обработан с ошибками**), а также идентификаторе документа в ГИС МТ "Честный знак".

На панели навигации регистра доступна команда **Установить признак обработки**. По команде документу **Уведомление о трансформации кодов маркировки ГИС МТ**, строка которого выделена в табличной части регистра, будет присвоен статус **Обработан пользователем**.

Примечание

Использование команды **Установить признак обработки** актуально в случае, если по одному документу **Движение кодов маркировки** несколько **уведомлений о трансформации** подлежит обработке в ГИС МТ и при обработке одного из **уведомлений** получен ответ **Обработан с ошибкой**. Так как отправка данных на обработку в ГИС МТ осуществляется по одному документу за раз, **уведомления**, стоящие в очереди на обработку после документа в статусе **Обработан с ошибкой**, не будут переданы в ГИС МТ до принятия таким документом статуса **Обработан пользователем**.

Проверка кодов маркировки

Форма **Проверка кодов маркировки** предназначена для получения и просмотра информации о кодах маркировки из ГИС МТ "Честный знак". Форма доступна по одноименной ссылке раздела **Нормативно-справочная информация - Цифровая маркировка товара (справочный учет)**.

В левой части формы расположены команды управления и список проверенных кодов маркировки. В правой части формы при проверке кода будет отражена подробная информация из ГИС МТ "Честный знак" о состоянии кода маркировки и товаре, за которым он закреплен.

Перед проверкой кода маркировки необходимо указать **Организацию** путем выбора из списка значений одноименного справочника.

Ввод кода маркировки, подлежащего проверке, осуществляется по команде **Ввести штрихкод**.

После ввода кода маркировки в правой части формы будет отражена информация о статусе, дате эмиссии, типе эмиссии, дате нанесения, дате ввода в оборот, дате вывода из оборота, владельце, упаковке, а также наименовании товара, GTIN, виде упаковки товара, производителе, дате производства, товарной группе и бренде.

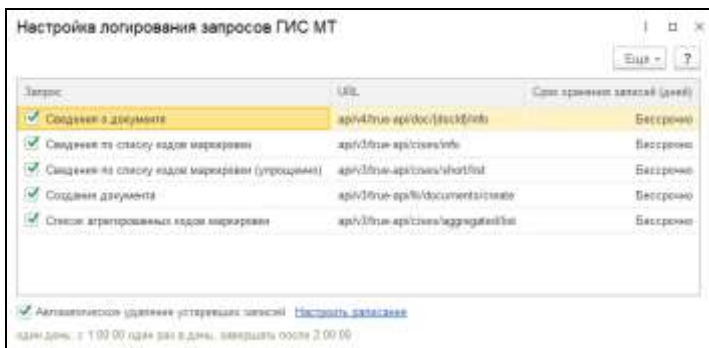
Проверенный код будет добавлен в табличную часть в левой части формы. При необходимости информацию по коду можно просмотреть, выбрав его строку в табличной части без необходимости отправки повторного запроса.

Для очистки списка проверенных кодов маркировки предусмотрена команда **Очистить список**.

Настройка логирования запросов ГИС МТ

Настройки логирования ГИС МТ позволяют определить перечень запросов к ГИС МТ "Честный знак" подлежащих логированию в регистре **Журнал запросов ГИС МТ**, задать сроки хранения логов по отдельным типам данных, а также **настроить расписание для Автоматического удаления устаревших записей**

Настройки логирования ГИС МТ доступны по ссылке **Настройки** раздела **Администрирование - Настройки системы - Цифровая маркировка товара** при активном признаке **Логировать запросы**.



Табличная часть формы настроек содержит список запросов доступных для логирования с информацией о URL-адресе конечной точки каждого API-запроса к ГИС МТ. Хранение данных о запросах к ГИС МТ, для которых возможно осуществлять логирование предусмотрен справочник **Методы запросов ГИС МТ**. Предусмотрено логирование следующих запросов:

- Сведения о документе;
- Сведения по списку кодов маркировки;
- Сведения по списку кодов маркировки (упрощенно);
- Создание документа;
- Список агрегированных кодов маркировки.

Чтобы осуществлять логирование необходимо установить флаг в строке интересующего запроса. При необходимости для каждого запроса может быть задан **Срок хранения записей** в днях. По умолчанию для всех запросов установлен срок хранения **Бессрочно**.

Признак **Автоматическое удаление устаревших записей** служит для активации регламентного задания, при обработке которого записи логов запросов, чей срок хранения превышен, будут удалены. Рекомендуется настроить расписание запуска регламентного задания по ссылке **Настроить расписание**.

Логирование запросов ГИС МТ

Регистр **Журнал запросов ГИС МТ** предназначен для записи и хранения информации о запросах, переданных системой в ГИС МТ "Честный знак" в процессе обмена данными о кодах маркировки при их справочном учете.

Новые записи в регистр добавляются, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товаров** активен признак **Логировать запросы**, а также выполнена настройка логирования запросов ГИС МТ.

Записи регистра содержат следующую информацию о выполненных запросах:

- **Дата запроса** - дата и время отправки запроса в ГИС МТ "Честный знак";
- **Метод запроса** соответствует одному из предустановленных значений справочника **Методы запросов ГИС МТ**;
- Признак **Ответ получен** указывает, что после отправки запроса от сервера ГИС МТ "Честный знак" был получен ответ;
- **Код ответа**, полученного от сервера ГИС МТ "Честный знак";
- **Результат** отправки запроса. Может принимать значение **Успешно** при успешной отправке запроса и **Ошибка**, в том случае если при отправке запроса возникла ошибка;
- Признак **Обработано** указывает, что запрос был обработан Пользователем вручную по команде **Изменить признак обработки**;
- **Пользователь**, который выполнил обработку запроса. Заполняется при обработке запроса Пользователем вручную по команде **Изменить признак обработки**;
- Признак **Тестовый контур** указывает, что запрос был отправлен в ходе работы с тестовым контуром ГИС МТ "Честный знак".

На панели навигации регистра предусмотрена команда **Изменить признак обработки**. По команде для запроса, строка

которого выбрана в табличной части регистра, будет установлен признак **Обработано**, а также заполнен реквизит **Пользователь**.

2.2.15. Ресурсы склада

Подсистема **Ресурсы склада** предназначена для ввода и хранения информации о ресурсах склада:

- типа используемого оборудования при обработке складских задач;
- складских сотрудников;
- ролей складских сотрудников, регламентирующие права доступа к рабочим потокам и состав выполняемых обязанностей.

Вся нормативно-справочная информация, отвечающая за настройку ресурсов склада, сгруппирована в подсистеме **Ресурсы склада** раздела **Нормативно-справочная информация**.

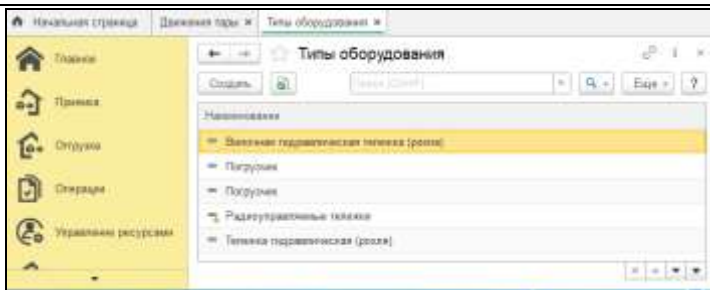
Ввод информации об оборудовании и его типах

В системе предусмотрен ввод и хранение информации о применяемом на складе оборудовании.

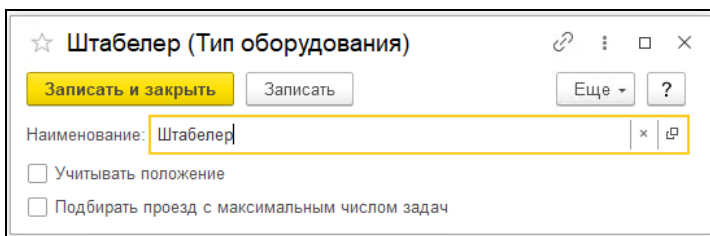
Используемое оборудование может быть выбрано сотрудником склада при обработке складских задач. В системе ведется контроль доступа определенного типа оборудования сотрудникам на уровне его складской роли.

Складское оборудование может быть сгруппировано по типу.

Информация о типах оборудования содержится в справочнике **Типы оборудования**, доступном по ссылке раздела **Нормативно-справочная информация**.



Справочник типы оборудования имеет одноуровневую структуру и содержит информацию о наименовании используемого типа оборудования.



Например, на складе могут использоваться ручные тележки (рокли), погрузчики и штабелеры.

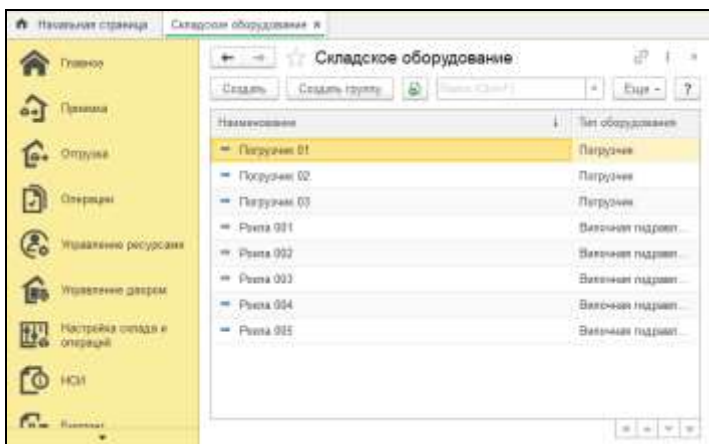
Типы оборудования могут быть назначены для группы складских сотрудников с целью определения возможности работы с данным типом оборудования. (См. пункт **Определение групп складских сотрудников** раздел 3.2.16 **Ресурсы склада**) В системе предусмотрен один предустановленный тип оборудования - радиоуправляемые тележки. (См. пункт **Работа с радиоуправляемыми тележками** раздел 3.2.16 **Ресурсы склада**)

При создании нового типа оборудования заполняются реквизиты:

- **Наименование** типа оборудования;
- **Учитывать положение** - при установке флага система позволяет отслеживать местоположение оборудования;
- **Подбирать проезд с максимальным числом задач** - подбор проезда с максимальным числом задач.

Список складского оборудования хранится в справочнике **Складское оборудование**, доступном по одноименной ссылке раздела **Нормативно-справочная информация - Ресурсы склада**.

Конкретное оборудование может быть выбрано в начале обработки складской задачи сотрудником с помощью терминала сбора данных, если в настройках **Группы складских сотрудников**, к которой относится сотрудник, установлен флаг **Выбирать складское оборудование**.



При создании нового оборудования должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование оборудования;**
- **Определена принадлежность к типу оборудования (штабелер, погрузчик и т.д.);**

-
- **Штрихкод** оборудования, который может быть отсканирован с помощью терминала сбора данных перед началом обработки задания.

Работа с радиоуправляемыми тележками

Функционал системы позволяет отслеживать местоположение радиоуправляемых тележек в стеллажах HDS и распределять задачи на их перемещение по мере необходимости, в зависимости от **Приоритета выбора ячейки HDS тележки**. Оперативное управление и контроль состояния тележек производится из **Рабочего места диспетчера радиоуправляемых тележек**.

Каждая тележка маркируется этикеткой с уникальным штрихкодом, позволяющим ее однозначно идентифицировать.

При планировании перемещения тележки, система учитывает:

- Наличие задач по текущей ячейке – перемещение тележки в другую ячейку возможно только после выполнения всех заданий для текущей ячейки;
- Наличие задач по другим ячейкам – при появлении задач для других ячеек, система создает задачу на перемещение тележки.

При планировании задач на перемещение контейнеров (размещение, перемещение, отбор, отгрузка) система отслеживает:

- Наличие тележки в ячейке – в случае отсутствия тележки в ячейке в момент формирования задачи, система планирует выполнение через транзитную ячейку (напольные ячейки рядом со стеллажами). После установки контейнера в транзитную ячейку, задача становится неактивной, до момента появления тележки в ячейке;
- Наличие контейнеров в транзитной ячейке – при появлении тележки в ячейке, куда спланирован контейнер, неактивная задача выдается на исполнение (активируется).

Задание на перемещение тележки в конкретную ячейку формируется автоматически, по факту появления в системе

задач для этой ячейки. Выдача задачи на перемещение тележки происходит аналогично выдаче задач на перемещение контейнеров. После получения задачи сотрудником задача доступна для исполнения. Выполнение задачи на перемещение тележки аналогично выполнению задания на перемещение контейнеров.

Создать радиоуправляемую тележку можно в подсистеме **Нормативно-справочная информация** по ссылке в панели навигации **Складское оборудование**.

Для управления тележками предназначено **Рабочее место диспетчера радиоуправляемых тележек**.

Определение групп складских сотрудников

Созданию списка сотрудников склада предшествует ввод данных о группах сотрудников. Создание групп складских сотрудников осуществляется в справочнике **Группы складских сотрудников**, доступном по одноименной ссылке раздела **НСИ** и в разделе **Настройка склада и операций**.

Объединение сотрудников в группы может производиться по принципу схожести обязанностей или выполняемых задач, определяемых на уровне справочника **Складские роли**.

Подробнее процесс создания **Группы складских сотрудников** описан в разделе 3.1.4 **Ввод информации о группах складских сотрудников**.

Ввод информации о складских сотрудниках

Список складских сотрудников заполняется информацией обо всех тех работниках склада, которые будут работать с программой. Информация о складских работниках вводится в справочник **Складские сотрудники**, доступный из подсистемы **Ресурсы склада** раздела **Нормативно-справочная информация**.

Созданию списка сотрудников склада предшествует ввод данных о группах сотрудников. Именно на уровне групп сотрудников задается принадлежность к складским ролям и возможность использования складского оборудования.

Информация о новом работнике регистрируется в отдельном диалоговом окне.

При вводе нового сотрудника заполняются следующие данные:

- В поле **Наименование** вводится информация о ФИО складского сотрудника;
- В поле **Группа** фиксируется принадлежность складского сотрудника к определенной группе сотрудников;
- График работ сотрудника;
- **Уровень компетенции** - комплекс определенных знаний, навыков и умений сотрудника, используется при планировании ресурсов;
- Флаг **Авторизация сотрудника разрешена** определяет возможность работы сотрудника на ТСД. Если флаг не установлен, при авторизации сотрудника на ТСД будет

выведено сообщение "ОШИБКА. Учетная запись заблокирована, обратитесь к администратору";

- **Логин** сотрудника для авторизации на терминале сбора данных;
- **Голосовой синоним** - используется при включенной настройке **Используется голосовое управление** в разделе **Администрирование - Настройка системы - Складской учет**;
- **Пароль** сотрудника для авторизации на терминале сбора данных.

Для сохранения созданного элемента необходимо воспользоваться кнопкой **Записать и закрыть**.

При записи нового элемента справочника **Складские сотрудники**:

- в справочнике **Контейнеры** создается новый элемент с наименованием и штрихкодом, равным логину складского сотрудника, **статус контейнера** устанавливается в значение **Доступен**, **тип контейнера** принимает предопределенное значение **Ресурс**;
- в справочнике **Ячейки** создается новый элемент с кодом и штрихкодом, равным логину складского сотрудника, **тип ячейки** принимает предопределенное значение **Ресурс**, **Зона склада** заполняется предопределенным значением **Ресурсы**, **статус ячейки** устанавливается в значение **Доступен**;
- Поля **Контейнер** и **Ресурс** элемента справочника **Складские сотрудники** заполняются ссылками на вновь созданные записи в справочниках **Контейнеры** и **Ячейки**;
- **Показатели эффективности** – табличная часть становится доступна при включении в разделе **Администрирование - Настройка системы - Управление ресурсами** функциональной опции **Использовать анализ показателей эффективности**. В этой табличной части для сотрудника могут быть заданы персональные показатели эффективности. В случае если для сотрудника заданы персональные показатели эффективности и общие для

Группы сотрудников, в которой он состоит – рассчитаны будут и персональные и общие для группы показатели. (См. пункт **Анализ показателей склада** раздел 3.3.6 **Управление ресурсами**)

В группе настроек **Печать** могут быть заполнены следующие реквизиты:

- **Запрашивать принтер печати** - если флаг активен перед выполнением печати на ТСД будет выведен запрос на ввод принтера печати;
- **Принтер этикеток** - определяет для сотрудника принтер печати этикеток по умолчанию;
- **Принтер документов** - определяет для сотрудника принтер печати документов по умолчанию.

Принтер этикеток и **Принтер документов** выбираются из списка справочника **Принтеры**.

В группе **Подключаемое оборудование** может быть заполнен реквизит **Станция измерения ВГХ**. Реквизит позволяет назначить для сотрудника конкретную станцию измерения, которая будет использоваться сотрудником при выполнении складских операций. Станция задается путем выбора из списка значений справочника **Станции измерения ВГХ**.

Примечание

Раздел **Подключаемое оборудование** доступен, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Нормативно-справочная информация** установлен флаг **Использовать станции измерения ВГХ**.

Группа **Подпись** предназначена для ввода подписи сотрудника.

На вкладке **Адреса и телефоны** задается номер телефона сотрудника для связи.

На вкладке **Показатели эффективности** могут быть заданы показатели эффективности сотрудника из одноименного справочника при активации подсистемы **Анализ показателей эффективности** в общих настройках системы.

2.2.16. Печать этикеток

Для печати этикеток в системе предусмотрены:

- Справочник **Шаблоны этикеток** – для ввода шаблонов этикеток на товар, контейнер, ячейки, код объекта ЦМТ транспортную упаковку ЦМТ;
- Обработка **Печать этикеток** – для печати этикеток на товар, контейнер, ячейку, сотрудника по выбранному шаблону.

Шаблоны этикеток

Для хранения всех шаблонов этикеток на товар, контейнеры, ячейки, складской персонал предусмотрен справочник **Шаблоны этикеток**.

Разные шаблоны этикеток могут назначаться разным видам номенклатуры.

Создание шаблонов этикеток осуществляется в пользовательском режиме. Список шаблонов этикеток доступен по одноименной ссылке раздела **Администрирование**.

Для создания нового шаблона необходимо воспользоваться командой **Создать**.

Для нового шаблона необходимо ввести:

- Его **наименование**;
- **Тип шаблона** этикетки – доступен выбор из списка:
 - номенклатура;
 - ячейки;
 - контейнеры;
 - бейджики сотрудников;
 - оборудование;
 - зоны;
 - транспортная упаковка;

- цифровая марка;
- принтеры.
- **Способ печати** - макет;
- **Количество по вертикали** – количество этикеток, которое должно располагаться на листе печати по вертикали;
- **Количество по горизонтали** – количество этикеток, которое должно располагаться на листе печати по горизонтали.

В группе **Настройки штрихкода** можно задать:

- Тип кода формируемого в этикетке по умолчанию, например, EAN13;
- Размеры штрихкода;
- Цвет фона и полос;
- Размер шрифта, ориентацию и положение текста.
- При установке флага **Отображать текст** под линиями штрихкода будет отображаться текст значения штрихкода.

В группе **Линейка** предусмотрена возможность отображения горизонтальной и/или вертикальной линейки, можно задать длину и цену деления линейки в мм.

При создании или редактировании шаблона используются те стандартные правила работы, которые применяются при работе с табличными документами в 1С:Предприятии.

Для создания макета этикетки необходимо **установить область печати** по соответствующей команде, предварительно выделив необходимое количество ячеек.

Для типа шаблона **Контейнеры** можно задать область печати строки. Для этого нужно выделить строку по ширине области печати этикетки и нажать кнопку **Установить область строка**. Задание области печати строки может использоваться для вывода на печать повторяющихся данных, например номенклатуры в составе контейнера.

[illegible]

Для дополнительных полей также может быть сформирован штрихкод. Например, штрихкод срока годности номенклатуры. При этом ввод данных о сроке годности на терминале производится путем сканирования штрихкода. Для формирования штрихкода на дополнительное поле необходимо вывести требуемое поле на этикетку текстом, выделить и нажать команду **Вставить штрихкод**. Либо установив курсор на требуемом поле правой кнопкой мыши вызвать меню и выбрать **Вставить штрихкод**.



Для сохранения шаблона необходимо воспользоваться командой **Записать и закрыть**.

При создании нового шаблона можно воспользоваться шаблонами, созданными в системе по умолчанию. Для этого предусмотрена команда **Шаблоны по умолчанию**. Загруженный шаблон можно отредактировать, добавив в него любое поле из списка доступных полей.

Варианты печати этикеток

Для печати этикеток на товар, контейнеры, ячейки склада и персонал можно воспользоваться обработкой **Печать этикеток**. Печать этикеток доступна по команде панели действий раздела **Нормативно-справочная информация**.

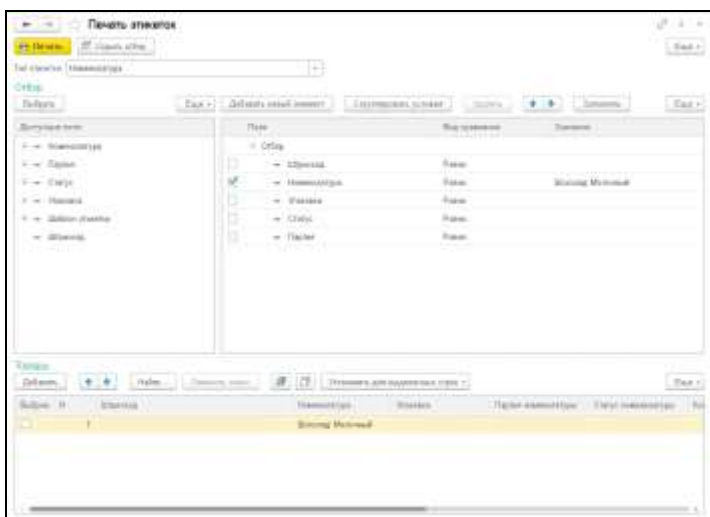
Перед печатью этикетки необходимо выбрать ее тип из списка значений:

- номенклатура;
- ячейки;
- контейнеры;
- бейджики;
- оборудование;
- принтеры;

- зона;
- цифровая марка;
- транспортная упаковка ЦМТ, предусмотрена для целей учета товаров в разрезе кодов цифровой маркировки товаров.

В форме **Отбора** можно задать параметры отбора для печати в зависимости от типа этикетки.

По нажатию кнопки **Заполнить** объекты, соответствующие введенным параметрам отбора, отображаются в нижней табличной части формы.



Для печати этикетки необходимо в строках с отобранными объектами выбрать **шаблон** этикетки и указать **количество** этикеток, необходимых к печати. Для множественного заполнения всех строк можно воспользоваться командой **Установить для выделенных строк: количество и шаблон этикеток**.

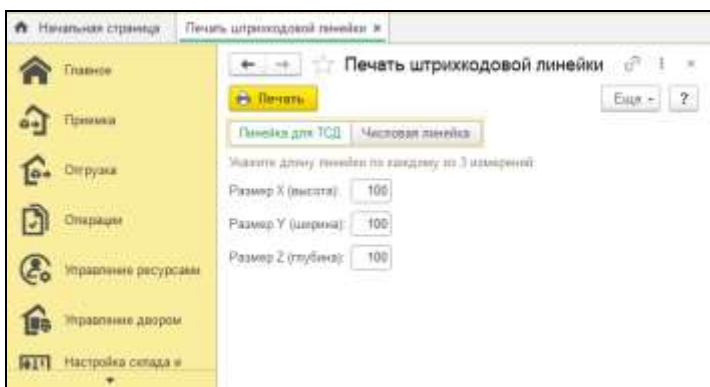
Печать этикеток выполняется по команде **Печать**.

Печать штрихкодовой линейки

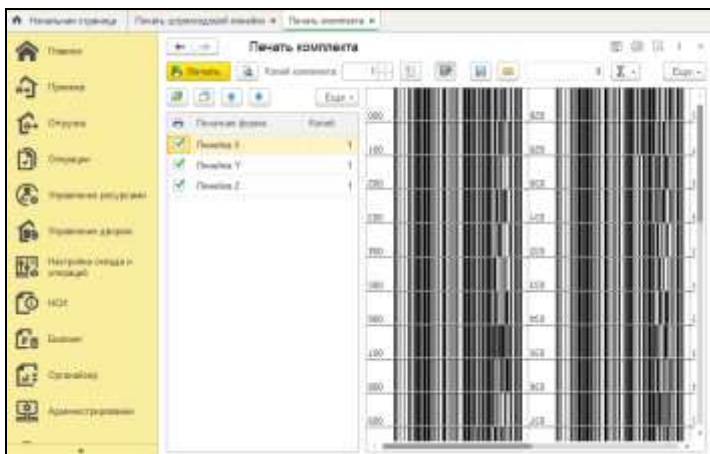
Штриховая линейка используется для автоматизированного измерения и ввода в систему линейных габаритов товаров. Каждое деление штриховой линейки маркируется штрихкодом. Для измерения линейных параметров товар прикладывается к линейке, с помощью ТСД считываются его габариты. При этом параметры товара записываются в элемент справочника **Упаковки**.

Штриховая линейка доступна по одноименной ссылке в разделе **Нормативно-справочная информация - Сервис**.

В открывшемся окне необходимо указать длину линейки в размерах "X" "Y" "Z".



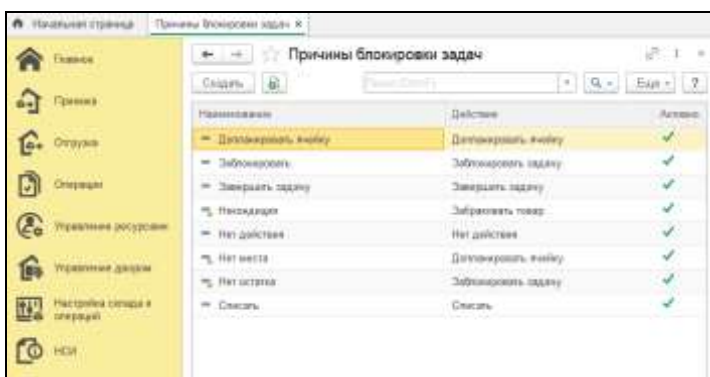
При нажатии кнопки **Печать** откроется окно просмотра предварительной печати линейки, в котором можно выбрать печатную форму и задать количество копий.



2.2.17. Причины блокировки задач

Справочник **Причины блокировки задач** предназначен для ведения списка причин, по которым выполняемая задача может быть отменена при обработке с терминала сбора данных, при помощи системы голосового управления и из **Рабочего места выполнения отбора**.

Справочник доступен по ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.



В справочнике по умолчанию содержится три причины блокировки задач: **Некондиция**; **Нет места**; **Нет остатка**.

Причины блокировки **Некондиция** и **Нет остатка** доступны при обработке задач с типом операции **Взять**. Причина блокировки **Нет места** – только для операции **Положить**.

Для добавления новой причины блокировки необходимо воспользоваться командой **Создать**, расположенной на панели навигации справочника.

При добавлении причины блокировки необходимо заполнить ее **Наименование** и задать признак **Активно**, определяющий общую доступность причины блокировки для использования.

Если в общих настройках системы активна функция **Используется голосовое управление**, для заполнения становится доступен параметр **Голосовой идентификатор**, который служит для идентификации причины блокировки задачи в системе голосового управления.

Для каждой причины блокировки задается **Действие**, которое инициируется в системе при выборе причины. Доступность действий зависит от **Типа** задачи, объекта и этапа ее выполнения.

☆ Причина блокировки задач (создание) *

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾ ?

☒ Активно

Наименование:

Обнаружена некондиция

Действие:

Забраковать товар ▾

Статус номенклатуры:

Брак ▾

☐ Заблокировать ячейку

☐ Заблокировать контейнер

☐ Отменить задачи по ячейке

☐ Отменить задачи по контейнеру

Голосовое управление

Голосовой идентификатор:

0

Использовать в рабочих потоках:

Добавить

↑

↓

Еще ▾

N	Рабочий поток

На этапе **Взять** для задач по перемещению контейнера/товара, кроме задач с типом **Упаковка** доступны действия:

- **Заблокировать задачу** – при выборе данного действия текущая задача примет статус **Проблема**. Для действия **Заблокировать задачу** доступны следующие реквизиты:
 - **Заблокировать ячейку** – если реквизит активен, при выполнении блокировки текущая ячейка из задачи принимает статус **Заблокирована**;
 - **Отменить задачи по ячейке** – если реквизит активен, при выполнении блокировки все задачи на перемещение товара/контейнера в статусах **Спланирована**, **К выполнению** и **Приостановлена**, для которых текущая ячейка из задачи указана как **Текущая ячейка**, принимают статус **Отменена**;

- **Заблокировать контейнер** – если реквизит активен, при выполнении блокировки текущий контейнер из задачи принимает состояние **Заблокирован**;
- **Отменить задачи по контейнеру** – если реквизит активен, при выполнении блокировки все задачи на перемещение товара/контейнера в статусах **Спланирована**, **К выполнению** и **Приостановлена**, для которых текущий контейнер из задачи указан как **Текущий контейнер**, принимают статус **Отменена**;

Примечание

Одновременное использование реквизитов **Отменить задачи по ячейке** и **Отменить задачи по контейнеру** невозможно.

- **Списать** – при выборе данного действия остаток товара, который не был обработан по задаче на момент выбора данного действия, будет списан из ячейки. Текущая задача принимает статус **Проблема**.

На этапе **Взять** в задачах по перемещению товара с типом **Перемещение**, **Отбор**, **Сортировка** и **Подпитка** дополнительно доступно действие:

- **Забраковать товар** – при выборе данного действия товар по проблемной задаче изменит статус на заданный в поле **Статус номенклатуры**. Текущая задача принимает статус **Проблема**.

На этапе **Положить** для задач по перемещению контейнера/товара, кроме задач с типом **Отгрузка** доступны действия:

Важно!

Блокировка задач на этапе **Положить** возможна только в режиме **Положить построчно**.

- **Допланировать ячейку** - причина блокировки с данным действием доступна только для операции **Положить**. При выполнении действия текущая задача блокируется и принимает в конфигурации статус **Проблема**. Создается новая задача с новой подобранной ячейкой/контейнером и передается на исполнение на странице ввода ячейки;

- **Завершить задачу** - при выборе данного действия обрабатываемая задача завершается и принимает статус **Проблема**;
- **Нет действия** – при выборе данного значения, никаких действий с товаром в проблемной задаче не происходит. Задача принимает статус **Проблема**.

Примечание

На этапе **Положить** в задачах по перемещению товара с типом **Размещение**, **Перемещение**, **Подпитка** дополнительно доступно действие **Списать**.

Табличная часть **Рабочие потоки** позволяет дополнительно ограничить доступность причины блокировки определенными рабочими потоками, выбранными из списка одноименного справочника. Если в таком ограничении нет необходимости, табличную часть **Рабочие потоки** следует оставить пустой.

Пример

Предположим, на складе перед отгрузкой выполняется сортировка товара. Задачи с типом **Сортировка** обрабатываются отдельным сотрудником с помощью ТСД в рабочем потоке **Сортировка**. При выполнении задачи осуществляется дополнительный визуальный контроль состояния товара. В случае обнаружения несоответствия работа по задаче приостанавливается, а поврежденный товар отбраковывается.

Для выполнения этого сценария может использоваться причина блокировки с действием **Забраковать товар**. Как описано выше, по умолчанию такая причина блокировки будет доступна для задач по перемещению товара с типом **Перемещение**, **Отбор**, **Сортировка** и **Подпитка**.

Чтобы причина стала доступна только в рабочем потоке **Сортировка**, при настройке причины необходимо указать этот рабочий поток в табличной части **Рабочие потоки**.

2.2.18. Правила расчета min/max товаров

В системе реализован механизм расчета минимальных и максимальных остатков товаров в зонах с типами **Отбор мелкого товара**, **Отбор среднего товара**, **Ближний буфер** на основании статистики отбора товаров из этих зон. В правилах

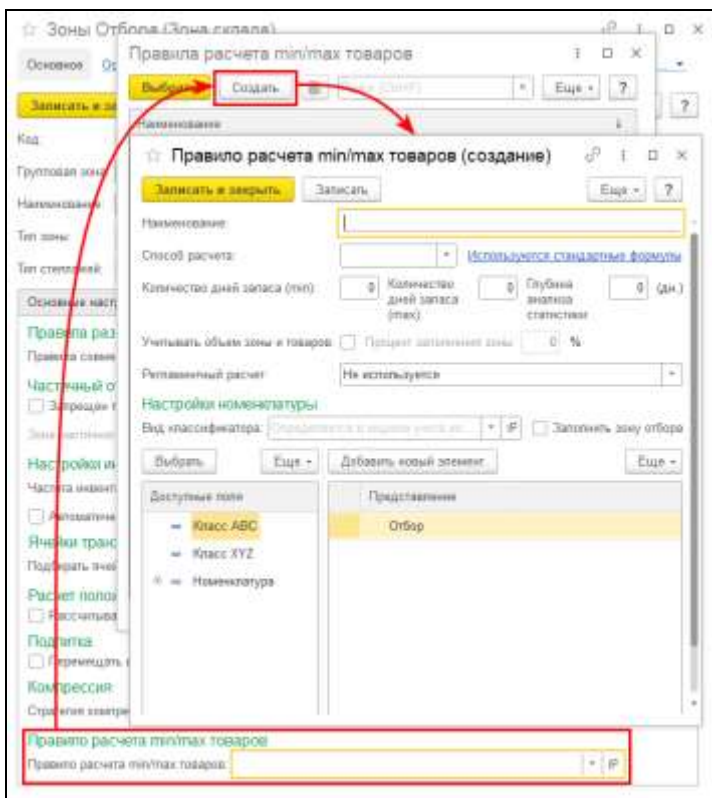
расчета определяется номенклатура, для которой необходимо проводить расчет и логика этого расчета.

При расчете значений в системе учитываются следующие базовые показатели:

- Среднедневная уходимость товара (номенклатуры);
- Стандартное отклонение уходимости. С целью учесть нестабильность уходимости;
- Количество подходов к товару. Параметр необходим для ранжирования товаров по "популярности";
- Объем товара;
- Объем зоны отбора.

Правила расчета min/max товаров назначаются для **Зоны склада**. Список правил расчета min/max товаров доступен по одноименной ссылке раздела **Нормативно-справочная информация**.

Создавать правила расчета min/max товаров целесообразно в процессе создания и настройки **Зоны склада**. В поле **Правило расчета min/max товаров** на закладке **Правила выполнения операций** необходимо вызвать форму создания правила расчета min/max товаров. Для создания нового правила необходимо воспользоваться кнопкой **Создать**, расположенной на командной панели формы **Правила расчета min/max товаров**. При этом открывается форма настройки правил.



- В поле **Наименование** необходимо заполнить наименование правила расчета min/max количества товаров в зоне;
- Далее выбрать **Способ расчета**, то есть определить стратегию, по которой будет произведен расчет минимального и максимального количества товаров в зоне:
 - **По количеству дней запаса** – при выборе этого способа реализуется стратегия обеспечить на указанное количество дней самые уходящие позиции товара. Логика расчета: производится отбор товаров (номенклатуры) согласно заданным условиям, сортировка их по популярности (уходимости), и затем производится расчет значений максимального и минимального количества товара в зоне в первую очередь для обеспечения наиболее популярного

(быстроуходимого) товара, а далее по убывающей, пока не исчерпается объем зоны;

Пример

В выбранную зону необходимо разместить 50 номенклатур (товаров). Возможно, в результате расчета на заданное количество дней в выбранной зоне система рассчитает минимальные и максимальные значения для 38 номенклатур, значения для остальных товаров рассчитаны не будут, так как место в зоне закончится.

- **По максимальному присутствию товаров в зоне** – при выборе этого способа реализуется стратегия максимального присутствия товаров (номенклатур) в зоне с учетом наложенных отборов без учета популярности (уходимости) товаров. Логика расчета: производится отбор товаров (номенклатур), удовлетворяющих наложенным условиям, затем производится расчет среднедневной уходимости этих товаров, и затем на основании доступного объема зоны равномерно рассчитываются значения минимального и максимального количества товаров в зоне;

Пример

В выбранную зону необходимо разместить 50 наименований товаров. В результате расчета на заданное количество дней в выбранной зоне система рассчитает минимальные значения для всех 50-ти номенклатур.

- **Количество дней запаса (min)** – указывается на сколько дней будет рассчитано минимальное количество остатков товара в зоне;
- **Количество дней запаса (max)** – указывается на сколько дней будет рассчитано максимальное количество остатков товара в зоне. Недоступен для редактирования при выборе способа расчета **По максимальному присутствию товаров в зоне**;
- **Глубина анализа статистики (в днях)** – указывается количество дней для сбора статистики;
- **Учитывать объем зоны и товаров** – указывает на необходимость учитывать объемные характеристики зоны и товаров при расчете. Если данный флаг не установлен, то система не будет контролировать корректность расчета по

объему зоны и товаров. Устанавливается автоматически при выборе способа расчета **По максимальному присутствию товаров в зоне**;

- **Процент заполнения зоны** – указывается в процентах. Рекомендуется чтобы в зоне оставался свободный объем для возможности пополнения при всплеске потребности. Если не указано, то считается 100%;
- **Регламентный расчет** – настройка позволяет выбрать способ расчета минимального и максимального количества товаров в зонах. Доступен выбор значения из списка:
 - Не используется – расчет производится вручную при помощи обработки **Расчет количества товаров в зонах**;
 - Общий регламент – расчет производится по общему регламенту;
 - Собственное расписание – при выборе данного значения регламентный расчет будет производиться в соответствии с расписанием, заданным в окне настройки Расписание. Данное окно имеет широкие возможности настройки периодичности расчета.

Расписание

Общие | Дневное | Недельное | Месячное

Дата начала: 01.02.2023

Дата окончания: 31.12.2023

Повторять каждые: 0 (дн.)

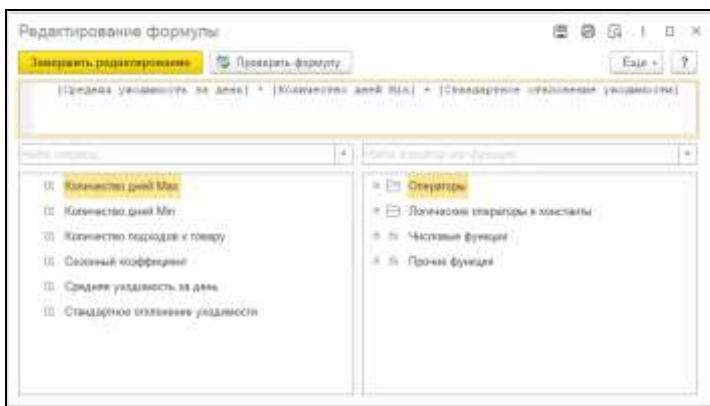
с 1 февраля 2023 г. по 31 декабря 2023 г. один день, один раз в день

OK Отмена ?

В блоке **Настройки номенклатуры** доступны следующие настройки:

- **Вид классификатора** – настраивается посредством выбора элемента из справочника **Виды классификаторов ABC/XYZ**. Параметр доступен только когда включена функциональная опция **Используется ABC/XYZ анализ** в разделе **Администрирование - Настройка системы - Классификация ABC**;
- В табличной части **Отбор** настраиваются условия отбора номенклатуры;
- При установке флага **Заполнить зону отбора**, для номенклатуры, подходящей под условия отбора будет автоматически заполнен регистр сведений **Зоны отбора**;
- В системе реализована возможность создания пользовательских формул для расчета минимальных и максимальных остатков товаров в зоне. Для создания формулы необходимо:

- Нажать на гиперссылку **Используются стандартные формулы**;
- В форме **Пользовательские формулы** выбрать вид создаваемой формулы: Формула расчета min или Формула расчета max;
- Открыть окно **Редактирование формулы**. Конструктор формул предназначен для составления формулы из доступных полей и операторов;



Для создания формулы нужно выбрать поля и операторы для построения формулы, пользуясь списками в нижней части окна; Для проверки формулы предусмотрена кнопка **Проверить формулу**; Для сохранения формулы нажать кнопку **Завершить редактирование**; На форме **пользовательских формул** появится созданная формула. При нажатии на кнопку **Сохранить** – осуществляется возврат в окно создания **Правила расчета min/max товаров в зоне**, текст гиперссылки меняется на **Заданы пользовательские формулы**;

Для сохранения **Правила расчета min/max товаров** необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и закрыть**.

Расчет количества товаров в зонах

Логика расчета минимальных и максимальных остатков товаров в зонах с типами **Отбор мелкого товара, Отбор среднего товара, Ближний буфер** настраивается в справочнике **Правила расчета min/max товаров**. Расчет производится с помощью регламентного задания либо обработки.

Регламентное задание **Расчет количества товаров в зонах**, доступно в разделе **Администрирование** по команде **Обслуживание - Регламентные операции**. (см. раздел 3.4.6. Регламентные и фоновые задания)

Обработка **Расчет количества товаров в зонах** доступна по ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.

Для расчета количества товаров необходимо выбрать **Зону**, для которой необходимо произвести расчет. После выбора зоны автоматически отобразятся **Правило расчета min/max товаров**, установленное для этой зоны, а также **доступный объем зоны**.

- По кнопке **Заполнить по правилу** табличная часть обработки заполняется номенклатурой, соответствующей отборам;
- Кнопка **Заполнить зону отбора** предусмотрена для автоматического заполнения зоны отбора номенклатуры в регистре сведений **Зоны отбора**. Отследить заполненность реквизита можно по колонке **Зона заполнена**;
- При нажатии на кнопку **Рассчитать** производится расчет минимальных и максимальных значений количества товаров в выбранной зоне. Помимо Номенклатуры в соответствующих колонках отображаются единицы измерения, рассчитанные показатели Min и Max, объем товара и рейтинг номенклатуры. В нижней части таблицы выводится итоговый объем номенклатуры. Таким образом, возможна визуальная сверка доступного объема зоны и максимального объема товаров в ней;

Расчет количества товаров в зоне

Заполнить из справочника | | | |

Зона: | | 2.00 м³

Получить данные из базы:

Имя упаковки	Номенклатура	Единица измерения	Мат	План	Объем мат. м³	Планов. количество
☒	Паль СВН	шт	10,000	10,000	1.00000	30
☒	Навесные автомобиль	шт	11,000	11,000	0.76667	10
☒	Специальные машины	шт	10,000	10,000	0.00100	10
☒	Плоский	шт	11,000	10,000	0.00100	30
☒	Специальные машины	шт	0,000	0,000	-0.00100	10

- Для записи рассчитанных значений в регистр сведений **Зоны отбора** предусмотрена кнопка **Записать**.

2.2.19. Интеграция со станциями измерения ВГХ

В системе реализован механизм интеграции с устройствами измерения габаритов и массы "Инфоскан". В рамках интеграции осуществляется обмен данными с подключенными станциями измерения ВГХ, с целью получения информации о линейных размерах и массе измеряемых объектов (индивидуальных и транспортных упаковок различных товаров).

Получение данных от станций измерения ВГХ возможно несколькими способами:

- Из формы справочника **Упаковки номенклатуры** по команде **Считать ВГХ со станции измерения**;
- При работе с ТСД в рабочем потоке **Ввод ВГХ** по команде **Считать со станции измерения**;
- В **Рабочем месте оператора приемки** по команде **Считать со станции измерения** формы **Ввод ВГХ**.

Полученные данные используются для заполнения соответствующих параметров упаковок номенклатуры для последующего применения в системе, например, при расчете заполненности контейнеров.

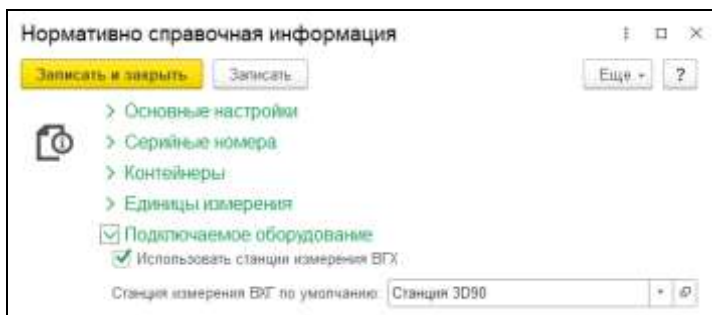
Перед началом работы с механизмом интеграции следует убедиться, что все устройства измерения габаритов и массы "Инфоскан" установлены и подключены согласно инструкциям Производителя.

Ниже описаны настройки, которые необходимо произвести в системе для работы с механизмом интеграции со станциями измерения ВГХ.

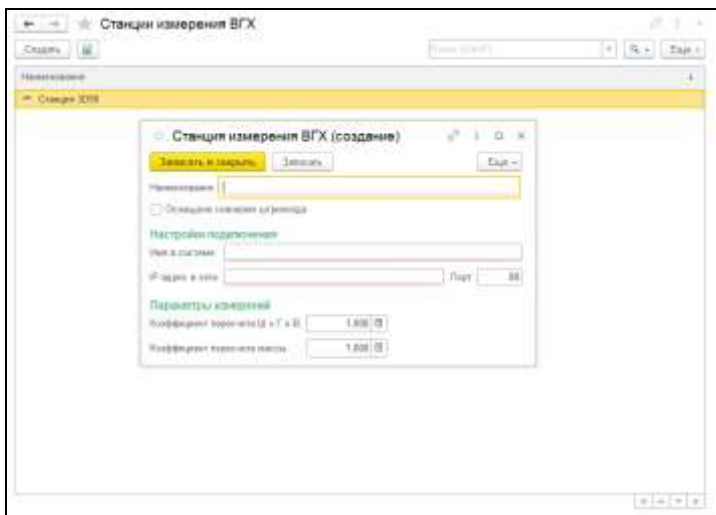
Настройка интеграции со станциями измерения ВГХ

■ В разделе **Администрирование - Настройка системы - Нормативно-справочная информация** (См. пункт **Нормативно-справочная информация** раздела 2.2. **Общие настройки системы**) необходимо:

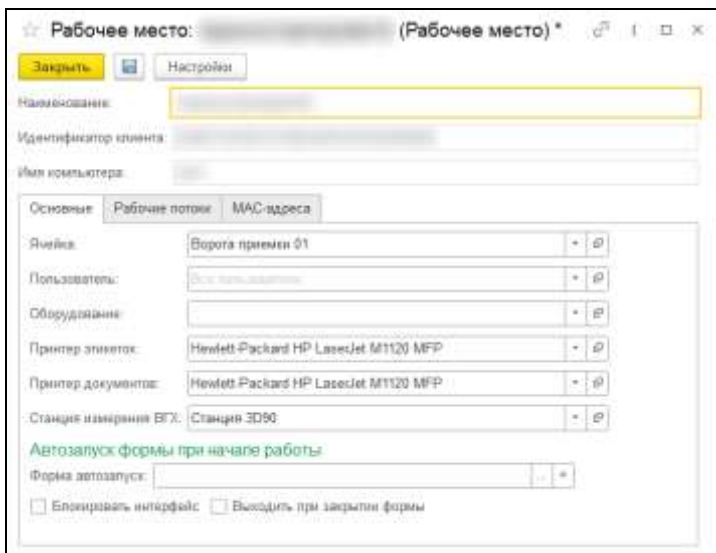
- установить флаг **Использовать станции измерения ВГХ**;
- определить **Станцию измерения ВГХ по умолчанию**, которая будет использоваться для получения данных в том случае, если при отправке запроса не была указана конкретная станция;



■ заполнить справочник **Станции измерения ВГХ** данными о подключенном оборудовании "Инфоскан", используемом на складе;



- в справочнике **Рабочие места** задать для рабочих мест **Станции измерения ВГХ**, которые будут использоваться при выполнении соответствующих складских задач;



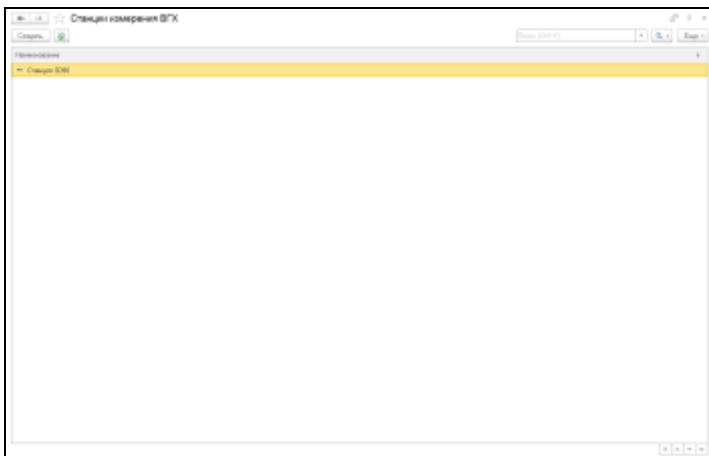
- в справочнике **Складские сотрудники** задать для складских сотрудников **Станции измерения ВГХ**, которые будут

использоваться при выполнении соответствующих складских задач.

После выполнения перечисленных настроек механизм интеграции со станциями измерения ВГХ "Инфоскан" будет готов к работе.

Ввод данных о станциях измерения ВГХ

Справочник **Станции измерения ВГХ** используется для хранения информации об устройствах измерения габаритов и массы "Инфоскан", используемых на складе. Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Нормативно-справочная информация** установлен флаг **Использовать станции измерения ВГХ**.



Данные справочника используются для определения значений следующих реквизитов:

- Станция измерения ВГХ по умолчанию раздела Администрирование - Настройка системы - Нормативно-справочная информация
- Станция измерения ВГХ справочника Складские сотрудники
- Станция измерения ВГХ справочника Рабочие места

Для каждой станции заполняются следующие данные:

☆ Станция 3D90 (Станция измерения ВГХ) [🔗](#) ⋮ □ ×

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾

Наименование:

☒ Оснащена сканером штрихкода

Настройки подключения

Имя в системе:

IP адрес в сети: Порт:

Параметры измерений

Коэффициент пересчета Ш x Г x В: 📄

Коэффициент пересчета массы: 📄

-
- **Наименование оборудования;**
 - Если к станции измерения подключен сканер штрихкода необходимо установить признак **Оснащена сканером штрихкода;**

Примечание

При установке признака со станции, оснащенной сканером штрихкода, вместе с информацией о линейных размерах и массе будут поступать данные о штрихкодах измеряемых объектов. Механизм используется при работе с ТСД в рабочем потоке **Ввод ВГХ** для получения штрихкода упаковки товара со станции измерения.

- **Имя в системе** для интеграции данных;
- **IP адрес в сети и Порт** используется для получения данных от конкретной станции;
- Коэффициенты пересчета **единиц измерения линейных габаритов и массы.**

2.3. СКЛАДСКИЕ ОПЕРАЦИИ

2.3.1. Приемка товара на склад

Можно выделить несколько источников поступления товара на склад: покупка у поставщика, выход из производства, перемещение с другого склада, возврат от покупателя. В любом из перечисленных случаев товар должен быть пересчитан по количеству и качеству.

Приемка выполняется по заранее полученным из корпоративной информационной системы данным об **ожидаемой приемке**. Передается информация о поставке, ожидаемых позициях номенклатуры и их количестве в базовых единицах измерения. Приемка может быть выполнена и по факту. При этом контроль соответствия планового и принятого количества не выполняется.

Приемка может выполняться в два этапа: предварительная приемка по местам (**Предварительная приемка**) и

окончательная приемка с детализацией товарного состава (**Приемка** товара).

Предварительная приемка по местам выполняется с целью быстрого пересчета товара и отпуска машины.

Окончательная приемка выполняется с целью детального описания принятого товара и уточнения информации о количестве и качестве принятого товара. Во время окончательной приемки производится приведение товара к стандарту складского хранения.

По факту завершения окончательной приемки входящий товар может быть еще раз проконтролирован и пересчитан помощью **Контроля приемки**.

После окончания пересчета принимаемого товара, выполняется контроль и проверка приемки на предмет расхождений между запланированным и фактически принятым товаром. По итогам анализа этих расхождений принимается решение о закрытии, корректировке или уточнении результатов приемки.

При закрытии документа **Приемка** автоматически формируется файл с фактическими данными о приемке для передачи результатов в корпоративную информационную систему.

Предварительная приемка по местам и приемка товара на склад оформляется по технологии штрихкодирования с применением терминала сбора данных. Технология выдачи заданий на бумажном носителе может использоваться в качестве резервной.

Контроль приемки также целесообразно выполнять с помощью терминала сбора данных.

Процесс поступления товара на склад может быть оформлен следующими документами/задачами в системе:

- **Ожидаемая приемка** – план поставки товара на склад;
- **Маркировка** – оклейка внутренними этикетками контейнеров и товаров;
- **Предварительная приемка** – предварительный пересчет входящих контейнеров по количеству;

- **Приемка товара** – пересчет товарного состава входящих контейнеров;
- **Контроль приемки** – пересчет принятого товара в зоне приемки;

Важно!

Использование всех документов поступления не является обязательным. Использование каждой операции определяется в справочнике **Стадии приемки**. Например, на складе может не выполняться предварительный пересчет по местам в зоне приемки, или автоматизация данного процесса не является целесообразной в виду, например, временных затрат. В этом случае **Предварительная приемка** в системе не оформляется.

- Для сравнительного анализа, ожидаемого к поступлению и по факту принятого товара предусмотрен отчет **Контроль приемки**.

Для работы Оператора склада с документами поступления в системе предусмотрена удобная форма **Рабочего места диспетчера приемки**. С помощью данной формы может осуществляться выдача и контроль исполнения всех заданий по входящему потоку товара.

Ожидаемая приемка

Регистрация ожидаемых на склад поступлений товаров осуществляется с помощью документа **Ожидаемая приемка**. **Ожидаемая приемка** содержит информацию о поставке, ожидаемых позициях номенклатуры и их количестве. На основании данной информации происходит подготовка склада к приемке товара и приемка товара.

Создание ожидаемой приемки

Документы **Ожидаемая приемка**, как правило, создаются автоматически в результате выгрузки из системы корпоративного учета, но могут быть созданы и вручную.

Список документов **Ожидаемая приемка** доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Приемка**.

Новый документ **Ожидаемая приемка** может быть создан как из списка документов, так и с помощью **Рабочего места диспетчера приемки**.

При создании новой **Ожидаемой приемки** для нее устанавливается статус **Новая**.

В новом документе заполняются реквизиты шапки:

- **Номер КИС и дата** планового документа поступления товара, сформированного в корпоративной информационной системе и являющимся основанием для приемки товара на складе;
- **Организация**, за которой будет закреплен поступивший товар;

Важно!

При ведении учета по нескольким организациям, принятый товар будет закреплен за указанной **Организацией**. При учете по одной организации, значение организации является информационным для интеграции с КИС и формировании печатных форм.

- **Источник поступления** товара на склад: приемка от поставщика, возврат от клиента, приемка со склада, приемка из производства, возврат с последующей отгрузкой;
- **Контрагент** – поставщик товара в случае приемки от поставщика, покупатель товара – в случае возврата от клиента;
- **Поклажедатель товара** или владелец заполняется в случае учета товара на складе в разрезе владельцев;

-
- **Плановая дата поступления** товара на склад;
 - Если на склад ожидается поступление транзитных грузов, уже зарезервированных за **Заказом на отгрузку**, должен быть установлен флаг **Приемка по грузовым местам**;
 - **Стадия приемки**, по которой будет выполняться последовательность операций по приемке товара на склад. Стадия по умолчанию заполняется при выборе **Контрагента**, но может быть изменена вручную Пользователем.

Примечание

При автоматическом создании документа **Ожидаемая приемка** путем загрузки из корпоративной системы основные данные шапки и табличной части документа заполняются автоматически. В данном случае для изменения доступен реквизит **Стадия приемки**, определяющий последовательность дальнейших действий с документом **Ожидаемая приемка**.

Заполнение данных о товаре

Подбор номенклатуры в табличную часть документа **Ожидаемая приемка** осуществляется по нажатию кнопки **Добавить** на командной панели формы табличной части. Перед добавлением новой строки документ **Ожидаемая приемка** необходимо записать.

В диалоговом окне строки ожидаемой приемки необходимо заполнить **номенклатуру**, ожидаемую к поступлению. При выборе номенклатуры автоматически заполняется ее базовая упаковка (упаковка, у которой задана единица измерения с коэффициентом 1).

В поле **Количество** фиксируется количество единиц, ожидаемых к поступлению. Поле **Количество** может иметь наименование, заданное для выбранной единицы измерения номенклатуры.

Строка ожидаемой приемки 1 от 27.08.2022 16:55:57

Ожидание Приемная документация Редактирование информации

Ожидаемая приемка: 000000000020 от 27.08.2022 15:10:17

Организация: "АТЭС" ООО
 Наименование: Дюбель, сталь, оцинкованный
 Статус наименования: Конфигурация
 Пароль наименования: 81.07.28.05

Плановый: ☒ Коэффициент: 1.000 ☐ Маркировка при приемке

Количество упаковки: Количество:

Цена / СТОИМОСТЬ: Ставка НДС: Сумма скидки:

Цена без НДС: ☐ Сумма НДС: Сумма:

Сумма всего:

☒ Информация ☐ Дополнительно

Количество по плану:	5.000	Количество транзитированное:	0.000
Количество принятое:	5.000	Количество промаркированное:	0.000
Количество скорректированное:	0.000	Количество размещенное:	0.000

В случае, если на этапе **Ожидаемой приемки** известно, в каких именно упаковках поступит товар, может быть выбрана **упаковка** в одноименном поле и указано **Количество упаковок**.

Флаг **Маркировать при приемке** используется для автоматического добавления строки приемки в документ **Маркировка**, созданный по складскому событию. Для этого в параметрах алгоритма обработки **Создать маркировку** должен быть указан вид этикеток **Состав контейнера** и установлен флаг **Только строки ожидаемой приемки, требующие маркировки**.

На закладке **Информация** отображаются справочные данные по строке ожидаемой приемки, которые меняются динамически в процессе обработки документа:

- **Количество по плану** – плановое количество, ожидаемое к поступлению. Значение планового количества равно значению реквизита **Количество**;
- **Количество принято** – принятое количество товара по документу **Приемка**;
- **Количество скорректировано** – скорректированное количество товара;

-
- **Количество проконтролировано** – проконтролированное количество товара с помощью задачи на **Контроль приемки**;
 - **Количество промаркировано** – промаркированное количество товара с помощью задачи на **Маркировку**;
 - **Количество размещено** – размещенное количество товара с помощью задачи на **Размещение**.

На закладке **Дополнительно** могут быть заданы дополнительные сведения по документу **Строка ожидаемой приемки**:

- **Код строки КИС** – код строки документа корпоративной системы, который является инициатором создания **Ожидаемой приемки** при автоматическом обмене данными;
- **Код номенклатуры КИС** – код номенклатуры в корпоративной системе, который является инициатором создания **Строки ожидаемой приемки** при автоматическом обмене данными;
- Для каждого товара в **Ожидаемой приемке** может быть задан **Процент недопоставки**. При задании возможной недопоставки контроль запланированного и принятого товара осуществляется с учетом данного значения;
- Если для товара указан **Процент перепоставки**, контроль запланированного и принятого товара осуществляется с учетом заданного значения;
- Если товар поступает на склад под конкретный **Заказ на отгрузку**, ссылка на данный заказ может быть указана в одноименном поле **Заказ на отгрузку**. В случае если ожидаемое поступление товара будет зарезервировано под один **Заказ на отгрузку**, его целесообразно указывать на закладке **Дополнительно** в документа **Ожидаемая приемка**. После чего он наследуется для всех строк документа **Ожидаемая приемка**. Если в одном поступлении ожидаемый товар будет зарезервирован под разные заказы, **Заказ на отгрузку** необходимо указать для каждой **Строки ожидаемой приемки**;

- Строка ожидаемой приемки может содержать информацию об **Адресе доставки**. Поле **Адрес доставки** заполняется из документа **Заказ на отгрузку**. Если строка ожидаемой приемки не привязана к конкретному заказу на отгрузку или заказ на отгрузку не содержит необходимой информации, поле **Адрес доставки** может быть заполнено вручную;
- **Мастер-контейнер** заполняется в случае, если на этапе плана поставки известно, в каких мастер-контейнерах товар поступит на склад;
- **Тип мастер-контейнера** заполняется по умолчанию типом, заданным в модели учета номенклатуры, но может быть изменен вручную;

Примечание

Реквизиты **Мастер-контейнер** и **Тип мастер-контейнера** доступны при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Контейнер** заполняется в случае, если на этапе плана поставки известно, в каких контейнерах товар поступит на склад;
- **Тип контейнера** заполняется по умолчанию типом, заданным в модели учета номенклатуры, но может быть изменен вручную.

Заполнение данных о кодах цифровой маркировки

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки на закладке **Цифровые марки** заполняются данные: номенклатура, партия номенклатуры, статус, упаковка, штрихкод индивидуальной маркировки, штрихкод транспортной упаковки, штрихкод контейнера.

Ожидаемая приемка 0050000020 от 27.06.2022 16:55:57

Номер: 0050000020 от 27.06.2022 16:55:57 Статус: Приемка

Номенклатура: 147402-000 Тип кода: Коды маркировки

Дата поступления: 27.06.2022 16:55:57 Количество: 1

Идентификатор	Дата поступления	Тип кода	Статус	Номенклатура	Количество
4220414501231014000424	11.06.2022	Индивидуальный	Приемка	Номенклатура (справ...	1
4220414501231014000424	11.06.2022	Индивидуальный	Приемка	Номенклатура (справ...	1
4220414501231014000424	11.06.2022	Индивидуальный	Приемка	Номенклатура (справ...	1

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Стадия фиксации** установлено значение **Приемка** или **Приемка и отгрузка**, на форме документа доступна команда **Коды маркировки**. По команде будет открыта форма **Коды маркировки**, предназначенная для просмотра и ввода данных о кодах маркировки, ожидаемых к поступлению: штрихкод кода маркировки, тип кода маркировки, номенклатура, партия, статус, упаковка номенклатуры и количество.

Коды маркировки: Ожидаемая приемка

Штрихкод EPC

Штрихкод EPC	Тип	Количество	Номенклатура
010454011160943215N2Uce0Z0H452	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
010454011160943215N2Uce0Z0H455	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
00010454011160943215N2Uce0Z0H454	Транзитный	1	Номенклатура (справ...
013454011160943215N2Uce0Z0H453	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...
013454011160943215N2Uce0Z0H453	Индивидуальный	1	Номенклатура (справ...

Предполагается, что заполнение этих данных должно происходить автоматически в результате выгрузки из системы корпоративного учета.

Примечание

Визуальное представление кода цифровой маркировки, полученного при выгрузке из КИС, должно совпадать с вводимым в процессе приемки с помощью ТСД кодом. Например, код формата GS1 может включать скобки и

иметь вид: (01)046070XXXXXXXXX(21)XXXIVG. При передаче из КИС данных о товаре с таким кодом полученный код должен также содержать скобки. В противном случае код, полученный из КИС, и код, введенный в процессе приемки с помощью ТСД, будут распознаны системой как разные коды ЦМТ.

Заполнение дополнительных данных

Закладка **Дополнительно** документа **Ожидаемая приемка** может содержать информацию о **Заказе на отгрузку**, по которому товар будет отгружен и его **Адресе доставки**. Поле **Адрес доставки** заполняется из документа **Заказ на отгрузку**. Если ожидаемая приемка не привязана к конкретному заказу на отгрузку или заказ на отгрузку не содержит необходимой информации, поле **Адрес доставки** может быть заполнено вручную.

На закладке **Дополнительно** для всего документа может быть также введена информация о транспортном средстве, водителе, договоре. На закладке заполняется информация об **Авторе документа** – Пользователе, создавшем документ в случае его ручного ввода, а также сводная информация по Ожидаемому поступлению в поле **Комментарий**.

Аналитические данные

На закладке **Информация** документа **Ожидаемая приемка** отображаются сведения о фактическом времени выполнения операций.

Корректировка ожидаемой приемки

На любой стадии работы с документом **Ожидаемая приемка** могут быть скорректированы строки документа.

Для корректировки планового количества предусмотрена кнопка **Скорректировать план**, расположенная на командной панели формы документа.

По нажатию кнопки производится корректировка количества в документе **Ожидаемая приемка** по выделенной строке с товаром. Кнопка доступна для Пользователя с полными правами.

Результат корректировки можно посмотреть на закладке **Информация строки Приемки** – заполняется **Количество скорректировано**.

Оформление ожидаемого поступления транзитных грузов

На склад могут поступать обезличенные грузовые места – контейнеры, товарный состав которых на этапе формирования плана прихода неизвестен. Транзитные грузы, как правило, поступают на склад под заказ клиента.

Для оформления плана поступления транзитных грузов используется документ **Ожидаемая приемка** с установленным флагом **Приемка по грузовым местам**. При установке признака в табличную часть документа **Ожидаемая приемка** могут быть добавлены только номенклатурные позиции с предопределенным типом **Грузовое место**.

Строка ожидаемой приемки 9 от 24.04.2019 14:42:07

Основное Детали документа Регистратура (информация)

Применить и закрыть Записать Показать Скорректировать план

Еще - ?

Ожидаемая приемка 0000000007 от 24.04.2019 14:42:07

Организация: ООО "ЭкоАрт" #

Наименование: Выбросы/Мобильная электрическая #

Статус наименования: Кладовая #

Партия наименования: #

Итого: ал # Коэффициент: 1,000 ☐ Модифицировать приемку

Количество упаковок:

Цена / стоимость:

Цена: # Цена:

Ставка НДС: Ставка НДС:

Ставка налога:

Информация Дополнительно

Количество по плану:	1,000	Количество прогнозировано:	0,000
Количество принято:	1,000	Количество промаркировано:	0,000
Количество скорректировано:	0,000	Количество промодифицировано:	1,000

В строке **Ожидаемой приемки** указывается плановое количество грузовых мест в поле **Количество**.

Если на этапе **Ожидаемой приемки** известны номера грузовых мест, они могут быть заполнены в поле **Контейнер** закладки **Дополнительно** документа **Строка ожидаемой приемки**. В данном случае для каждого контейнера создается отдельная **Строка ожидаемой приемки** с количеством, равным единице.

Контроль состояния ожидаемых приемок

Контроль состояния ожидаемых приемок можно проводить из списка документов или из **Рабочего места диспетчера приемки**. (См. пункт **Рабочее место диспетчера приемки** раздела 3.3.1 **Приемка товара на склад**)

В процессе работы **Ожидаемая приемка** может находиться в различных состояниях, которые определяются установленным статусом документа и оформлением соответствующих задач по обработке документа.

Документ **Ожидаемая приемка** может принимать следующие статусы:

-
- **Не загружена.** При загрузке документа **Ожидаемая приемка** из КИС произошел сбой;
 - **Новая.** Документ **Ожидаемая приемка** создан и записан;
 - **К выполнению.** Документ **Ожидаемая приемка** готов к выполнению, то есть по нему могут выполняться работы по приемке. Статус назначается вручную Диспетчером приемки;
 - **В работе.** По документу ведутся работы по приемке. Статус меняется динамически по факту обработки задачи на приемку товара;
 - **Принята.** Задача на приемку товара по документу **Ожидаемая приемка** завершена. Статус назначается вручную Диспетчером приемки или автоматически при обработке регламентного задания "Расчет статуса";

Примечание

Автоматическое закрытие документа **Ожидаемая приемка** по регламентному заданию возможно, если настройками системы и/или стадии приемки запрещена **Приемка сверх ожидаемого** и фактически принятое количество товара совпадает с плановым количеством по документу **Ожидаемая приемка**. В этом случае в результате обработки регламентного задания "Расчет статуса" документ **Ожидаемая приемка** примет статус **Принята**, а все подчиненные ему документы будут закрыты. Если фактическое количество товара не совпадает с плановым или настройками системы и/или стадии приемки разрешена **Приемка сверх ожидаемого**, назначение документу **Ожидаемая приемка** статуса **Принята** осуществляется вручную Диспетчером приемки.

- **Проконтролирована.** Весь товар по **Ожидаемой приемке** проконтролирован с помощью задачи **Контроль приемки**;
- **Промаркирована.** Весь товар по **Ожидаемой приемке** промаркирован с помощью документа **Маркировка**;
- **Размещена.** Весь товар по **Ожидаемой приемке** размещен с помощью задачи на размещение;

- **Заблокирована.** По документу **Ожидаемая приемка** временно заблокированы все работы до момента разблокировки;
- **Отменена.** Задача в статусе **Новая** и **К выполнению** может быть отмена для выполнения;

Статус **Ожидаемой приемки** может быть изменен для группы выделенных документов в списке – по команде **Установить статус**.

Маркировка

Документ **Маркировка** предназначен для оформления операции внутренней маркировки товара:

- формирования штрихкодов на контейнеры;
- формирования штрихкодов на товары (состав контейнера);
- печати этикеток на контейнеры и товары.

Маркировка может использоваться в следующих случаях:

- для подготовки этикеток на запланированный к поступлению или отгрузке товар;
- для подготовки этикеток и проведения маркировки фактически принятого или отгружаемого контейнера/товара;
- для подготовки этикеток и маркировки по результатам выполненной задачи по пересчету товара и т.д.

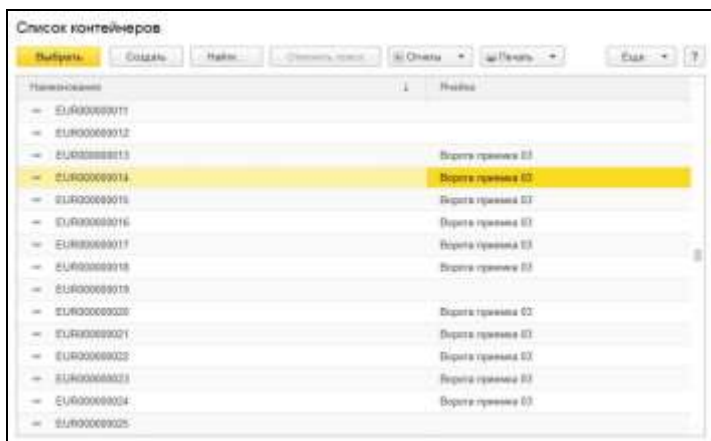
Задача на маркировку может быть создана вручную или автоматически с помощью механизма событий.

Создание задачи на маркировку вручную

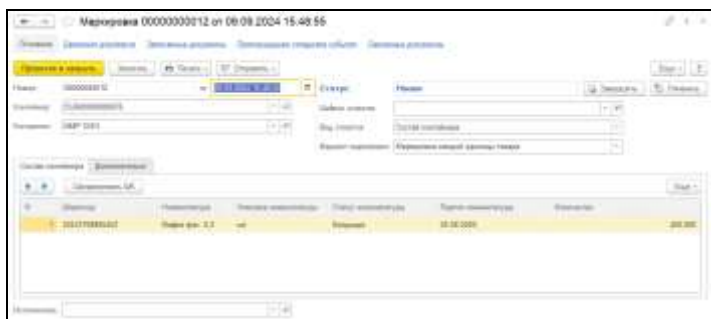
Для ручного ввода нового документа **Маркировка** необходимо перейти в раздел **Приемка** и вызвать список задач на маркировку по ссылке на панели навигации данного раздела. Создание задачи производится по нажатию кнопки **Создать** командной панели списка маркировок.

При этом заполнение данных документа начинается с выбора вида этикеток, требуемых к печати, в одноименном реквизите **Вид этикеток**. Возможен выбор этикеток для печати штрихкода контейнера, состава контейнера или упаковок товара.

Для печати штрихкода контейнера, необходимо заполнить реквизит **Контейнер** из списка контейнеров и указать количество этикеток к печати.



При выборе вида этикеток **Состав контейнера** или **Упаковки** становится доступной для редактирования табличная часть **Товары**, которая автоматически заполняется данными состава выбранного контейнера.



При выборе вида этикеток **Состав контейнера** становится доступным выбор **Варианта маркировки**. При выборе

варианта **Маркировка каждой единицы товара** табличная часть заполняется данными состава контейнера в упаковке с коэффициентом 1. При выборе варианта **Маркировка каждой упаковки товара** при заполнении табличной части подбор упаковки зависит от модели учета товара в упаковках: если используется модель учета 2.0, то упаковка однозначно определяется из ключа аналитики номенклатуры, если модель учета 2.0 не используется, то подбирается кратная упаковка с наибольшим коэффициентом вложения.

Если для части товара не задан штрихкод, то можно сформировать его непосредственно из документа **Маркировка** по нажатию кнопки **Сформировать ШК**.

По результатам закрытия документа созданный штрихкод будет записан в регистр **Штрихкоды** для выбранной номенклатуры и доступен для просмотра по ссылке **Штрихкоды номенклатуры** панели навигации элемента справочника **Номенклатура**.

Количество этикеток, необходимых к печати для товара, возможно задать для каждой строки табличной части документа **Маркировка**.

Для печати этикеток контейнера или товара на командной панели документа **Маркировка** предусмотрена кнопка **Печать - Печать этикеток**. По кнопке вызывается форма обработки **Печать этикеток**. (См. раздел 3.2.17. **Печать этикеток**)

На закладке **Дополнительно** выводится справочная информация по документу **Маркировка**:

- **Документ основание**, по которому было создано задание на маркировку;
- Для каждой задачи фиксируется **плановое время** выполнения;
- **Автор** – Пользователь, создавший задание на маркировку. Заполняется автоматически при создании документа **Маркировка**;
- **Комментарий** может содержать дополнительную информацию о корректировке остатков организации;

-
- **Исполнитель** – Пользователь, выполняющий задание на маркировку.

По факту печати этикеток задание на маркировку необходимо завершить. Для этого документу необходимо установить статус **Завершить**.

Создание задачи на маркировку по событию

Задание на маркировку может быть создано автоматически с помощью механизма событий. Перечень действий системы, на основании которых может быть создана задача на маркировку, доступен из справочника **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**).

Для создания складского события на маркировку в справочнике **Типы складских событий** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование** складского события;
- **Тип исходного действия** – действие системы, на основании которого должна автоматически создаваться задача на маркировку товара;
- **Время обработки события** – существует возможность выбора формирования события: **Сразу** или **согласно настроенному расписанию**;
- **Алгоритм проверки на соответствие событию** – возможно определить дополнительные параметры алгоритма запуска события из возможных параметров или указать произвольный алгоритм;
- **Алгоритм обработки** – для формирования задачи на маркировку необходимо выбрать **Создать маркировку** и указать вид этикеток, которые должны быть сформированы в результате обработки события;
- **Вид этикеток** – задача на маркировку может быть создана с целью печать этикеток на контейнер, состав контейнера, упаковки товара;

- **Вариант маркировки** - доступен при выборе вида этикеток **Состав контейнера**, влияет на выбор упаковки номенклатуры при заполнении табличной части документа.

Пример

Требуется подготовить этикетки товара, ожидаемого к поступлению на склад. Для этого в системе необходимо создать тип складского события следующего вида:

Типы складских событий (создание) *

Завершить и закрыть Закрыть

Тип складского действия: Изменение статуса ожидаемой приемки

Подсистема события:

Параметры обработки события

Событие Создать с задержкой: 30 мин Создать к: 30.05.2020 Проверить при загрузке

Алгоритмы проверки на соответствие событию

Настройка отбора Привычный алгоритм

Выборить: Изменить статус события: Сформировать отчет: Проверить: Изменить

Детализация

Событие	Статус	Результат	Новая
Событие	Статус	Результат	Новая

Алгоритмы обработки

Алгоритм обработки: Создать маркировку

Подсистема события: Состав контейнера

Событие: Состав контейнера

Типы номенклатур, требующий маркировки

Типы статусов ожидаемой приемки, требующие маркировки

Параметры расчета планового времени исполнения

Исполнить в течение: 30 мин

Исполнить к: 30.05.2020

Исполнить к определенному времени:

В данном случае по факту проведения документа "Ожидаемая приемка" в статусе "Новая", в системе будет автоматически создана задача на маркировку состава принятого контейнера. Созданные задачи на маркировку доступны для просмотра и редактирования по ссылке **Маркировка** панели навигации раздела **Приемка**.

Пример

Требуется по факту завершения приемки контейнера автоматически создавать задачу на маркировку товарного состава принятого контейнера. Для этого в системе необходимо создать тип складского события следующего вида:

В данном случае по факту завершения задачи на приемку контейнера, в системе будет автоматически создана задача на маркировку состава принятого контейнера.

Предварительная приемка

Предварительный пересчет входящих контейнеров в зоне приемки оформляется с помощью документа **Предварительная приемка**. Данная операция может выполняться для быстрого пересчета товара по местам и отпуска водителя. Для предварительного пересчета все входящие контейнеры подлежат маркировке.

Список предварительных приемок доступен по ссылке **Предварительные приемки** панели навигации раздела **Приемка**.

Создание задачи на предварительную приемку

Новый документ **Предварительная приемка** может быть создан Диспетчером приемки следующими способами:

- из списка документов **Предварительные приемки**;
- путем ввода на основании из списка **Ожидаемых приемок**;
- из **Рабочего места диспетчера приемки**. (См. пункт **Рабочее место диспетчера приемки** раздела 3.3.1 **Приемка товара на склад**)

Предварительная приемка может быть также создана Пользователем терминала.

При создании новой **Предварительной приемки** Диспетчером приемки для нее устанавливается статус **Новая**. Предварительная приемка создается на основании планового документа **Ожидаемая приемка**. Документ, на основании которого создается предварительная приемка, заполняется в поле **Ожидаемая приемка** шапки документа. При выборе **Ожидаемой приемки** также заполняется Контрагент, Источник поступления, Номер КИС данными документа-основания.

Важно!

При создании документа **Предварительная приемка** путем ввода на основании из списка документов **Ожидаемой приемки** или с помощью **Рабочего места диспетчера приемки** реквизиты шапки заполняются автоматически данными документа-основания. (См. пункт **Рабочее место диспетчера приемки** раздел 3.3.1 **Приемка товара на склад**)

Из формы документа **Предварительной приемки** могут быть созданы номера контейнеров и распечатаны этикетки, которыми будут промаркированы предварительные контейнеры. Для этого на командной панели формы документа предусмотрена кнопка **Сформировать контейнеры**, по нажатию которой вызывается обработка **Генерация контейнеров**.

Для создания контейнеров необходимо выбрать необходимый тип контейнера и количество контейнеров, которое требуется сформировать. В форме **Генерация контейнеров** также может быть указан Документ привязки, в котором можно указать Заказ на отгрузку или Рейс. Документ привязки задается в случае,

если поступающие на склад контейнеры будут приниматься под конкретный заказ или рейс.

По нажатию кнопки **Генерировать** создается новые контейнеры в заданном количестве. По нажатию кнопки **Печать** выполняется печать этикеток созданных контейнеров.

Созданными контейнерами может быть заполнена табличная часть документа **Предварительная приемка**. При закрытии обработки по генерации контейнеров на экран выводится запрос о необходимости заполнения табличной части.

Важно!

Данный функционал целесообразно использовать только в том случае, если обработка задания будет производиться по резервной "бумажной" технологии.

Перед передачей предварительной приемки для исполнения необходимо указать **Ворота приемки**, к которым поступило транспортное средство с товаром для приемки.

Для передачи задания на предварительный пересчет к исполнению предусмотрена кнопка **В работу**, по нажатию которой задание принимает статус **К выполнению**, и доступно к обработке.

Создание предварительной приемки по событию

Задача на предварительный пересчет может быть создана автоматически с помощью механизма событий. Перечень действий системы, на основании которых может быть создана задача на предварительную приемку, доступен из справочника **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**).

Например, можно создавать предварительную приемку по исходному действию **Маркировка**. В данном случае после завершения задачи на маркировку будет создана задача на предварительную приемку. Также задача на предварительную приемку может создаваться по исходному событию **Изменения статуса Ожидаемой приемки на К выполнению**. Для этого необходимо выбрать соответствующий тип исходного действия и установить отбор по статусу.

Типы складских событий (создание) *

Закрыть и закрыть Закрыть

Подобные события: [Поиск] [Добавить]

Наименование: Создание предварительной приемки

Тип исходного действия: Изменение статуса ожидаемой приемки

Под исходным действием:

Прямой обработки события

☒ Сразу ☐ Создать в заданной д. [0] - мин. ☐ Создать в: [00:00:00] [Повторить при неудаче: ...]

Алгоритм проверки на соответствие событию

☒ Настройка алора ☐ Произвольный алгоритм

Выбор: [Выбор] [Добавить новый элемент] [Структурировать условия] [Удалить] [Еще ...]

Действие логик

- = Дата
- = Дата в range
- = Дата времени

Полн	Вид сравнения	Значение
✓	=	Статус
	Равно	К выполнению

Алгоритм обработки

Алгоритм обработки: Создание предварительных приемки

Время приема: [0] - мин.

Статус приема: [Изменен]

Прямая расчеты плановости обработки исполнения

☒ Исполнить в течение: [00] - мин.

☐ Исполнить в: [0] - мин.

☐ Исполнить в интервалном времени

- Для события необходимо выбрать **Время обработки события: Сразу** или **согласно настроенному расписанию**;
- **Алгоритм проверки на соответствие событию** – возможно "наложить" дополнительные параметры алгоритма запуска события из возможных параметров или указать произвольный алгоритм. Например, для создания предварительной приемки исходным действием может служить изменение статуса **Ожидаемой приемки** на **К выполнению**;

Полн	Вид сравнения	Значение
✓	=	Статус
	Равно	К выполнению

- **Алгоритм обработки** – для формирования задачи на предварительную приемку необходимо выбрать **Создать предварительную приемку** и указать статус, в котором ее необходимо формировать.

Ввод дополнительных сведений по предварительной приемке

Документ **Предварительная приемка** может быть дополнен информацией о транспортном средстве, в котором товар поступил на склад. Ввод дополнительной информации осуществляется на закладке **Дополнительно** документа **Предварительная приемка**.

- В поле **Приемка с по** автоматически заполняются даты начала и окончания работы с **Предварительной приемкой**;
- Диспетчером приемки может быть вручную внесена информация о **модели** поступившего **транспортного средства**, его **государственном номере**, **ФИО водителя** и **документе**, удостоверяющего личность;
- Поле **Автор** заполняется автоматически **Пользователем** системы, создавшим документ.

Заккрытие предварительной приемки

Обработка задачи на предварительный пересчет входящих контейнеров производится с помощью терминала сбора данных. Последовательность ввода данных при выполнении предварительной приемки с терминалом описана в Руководстве Пользователя ТСД.

При обработке задания на предварительную приемку автоматически заполняются строки табличной части.

Заккрытие предварительной приемки, обработанной с терминалом, может быть выполнено Диспетчером приемки. Для этого в командной панели документа необходимо нажать кнопку **Заккрыть**. По нажатии кнопки задание на предварительную приемку принимает статус **Заккрыта**. Задание на предварительную приемку также может быть закрыто без участия Диспетчера приемки, непосредственно из окна терминала. Для этого в конфигурации предусмотрена отдельная складская операция и рабочий поток **Заккрытие предварительной приемки**. (См. пункт **Правила складских операций**, раздела 3.1.4. Настройка рабочих потоков заданий на обработку складских операций)

В качестве резервной технологии может применяться технология выдачи задания на бумажном носителе. Для этого на командной панели документа **Предварительная приемка** предусмотрена кнопка **Печать**. Для печати этикеток на контейнеры необходимо воспользоваться обработкой **Печать этикеток** или документом **Маркировка**. По факту завершения приемки Кладовщиком, диспетчеру приемки необходимо в строках документа Предварительная приемка заполнить данные о номерах принятых контейнеров и исполнителе.

Строка предварительной приемки (создание) *

Основное Движения документа Записанные документы Присвоенные файлы Еще...

Провести и закрыть Записать Провести Еще ?

Предварительная приемка 000000000002 от 07.06.2024 10:48:22 Дата: 09.09.2024 10:55:14

Складская приемка: Складская приемка 380000000031 от 07.06.2024 10:44:45

Данные по контейнеру

Ячейка: Верхняя приемка 01

Мастер-контейнер

Контейнер: E1J1E00000003076

Номер контейнера: E1J1E00000003076 Тип контейнера: Европаллета Температура: 0.5

Исполнитель: Администрация

После ввода всей информации строка предварительной приемки должна быть проведена по нажатию кнопки **Провести** или **Провести и закрыть**.

Завершение предварительной приемки, отработанной по бумажной технологии, происходит также по нажатию кнопки **Закрыть**.

Приемка

Приемка товара на склад оформляется с помощью документа **Приемка**. Документ **Приемка** предназначен:

- для пересчета и фиксации фактически принятого количество товара в разрезе каждого поступившего контейнера;
- для фиксации качества товара в фактически принятых контейнерах и упаковках;
- для ввода данных о дополнительных параметрах поступившего товара: срок годности, партия, серийный номер, коды цифровой маркировки.

Приемка может выполняться после предварительного пересчета по местам или без него.

Приемка всегда выполняется в разрезе контейнеров. Контейнером может являться входящие на склад паллеты с товаром, ящики, коробка и т.д. Контейнеры также могут формироваться и внутри склада при приведении товара к стандарту складского хранения, например, в процессе укладки входящего товара на паллет.

Новый документ **Приемка** создается перед началом операции приемки товара на основании соответствующего документа Ожидаемая приемка. При этом частично заполняются реквизиты шапки документа данными документа-основания.

Список приемок доступен по ссылке **Приемки** панели навигации раздела **Приемка**.

Создание задачи на приемку

Новый документ **Приемку** может быть создан Диспетчером приемки следующими способами:

- из списка документов **Приемка**;
- путем ввода на основании из списка **Ожидаемых приемок**;
- из **Рабочего места диспетчера приемки**. (См. пункт **Рабочее место оператора приемки**, раздела 3.3.1 **Приемка товара на склад**)

Задача на приемку может быть также создана Пользователем терминала.

При создании новой **Приемки** Диспетчером приемки для нее устанавливается статус **Новая**. Документ, на основании которого создается приемка, заполняется в поле **Ожидаемая приемка** шапки документа. При выборе **Ожидаемой приемки** также заполняется **Контрагент**, **Источник поступления**, **Номер КИС** данными документа-основания.

Из формы документа **Приемки** могут быть созданы номера контейнеров и распечатаны этикетки, которыми будут промаркированы поступившие контейнеры. Для этого на командной панели формы документа предусмотрена кнопка **Сформировать контейнеры**, по нажатию которой вызывается обработка **Генерация контейнеров**.

Для создания контейнеров необходимо выбрать необходимый **тип контейнера** и **количество** контейнеров, которое требуется сформировать.

По нажатию кнопки **Генерировать** создаются новые контейнеры в заданном количестве. По нажатию кнопки **Печать** выполняется печать этикеток созданных контейнеров.

Перед передачей приемки для исполнения необходимо указать **Ворота приемки**, к которым поступило транспортное средство с товаром для приемки.

Для передачи задания на приемку к исполнению предусмотрена кнопка **В работу**, по нажатию которой задание принимает статус **К выполнению**, и доступно к обработке для сотрудников с терминалами.

Создание приемки по событию

Задача на приемку может быть создана автоматически с помощью механизма событий. Перечень действий системы, на основании которых может быть создана задача на приемку, доступен из справочника **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**).

Например, можно создавать приемку по исходному действию **Изменение статуса Ожидаемой приемки** или **Завершение предварительной приемки**. Для этого необходимо выбрать соответствующий тип исходного действия и установить отбор по статусу.

- Для события необходимо выбрать **Время обработки события: Сразу** или согласно настроенному расписанию.
- **Алгоритм проверки на соответствие событию** – возможно определить дополнительные параметры алгоритма запуска события из возможных параметров или указать произвольный алгоритм. Например, для создания приемки исходным действием может служить изменение статуса

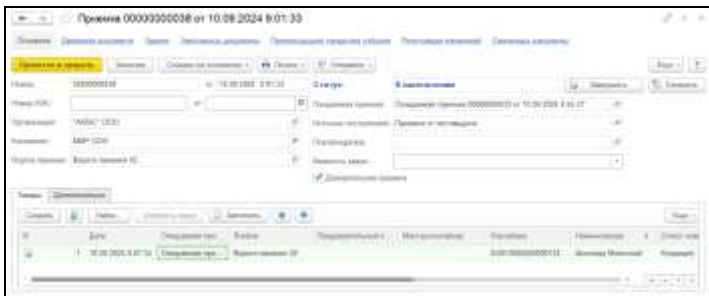
Ожидаемой приемки на К выполнению или Завершение предварительной приемки в статусе Закрыта;

- **Алгоритм обработки** – для формирования задачи на приемку необходимо выбрать **Создать приемку** и указать статус, в котором ее необходимо формировать.

Создание доверительной приемки

При поступлении на склад контейнеров, не требующих детального пересчета по товарному составу, оформляется **доверительная приемка**. Приемка в "доверительном" режиме может выполняться, например, при поступлении на склад контейнеров с товаром с производственного участка, когда пересчет товара осуществляется при выходе с производственной линии, и пересчет на складе избыточен, или от Поставщика, с которым у компании доверительные отношения.

"Доверительный" режим может определяться на основании стадии приемки, заданной для **Ожидаемой приемки**, на основании которой создается **Приемка**. В данном случае в шапке документа **Приемка** автоматически проставляется флаг **Доверительная приемка**.



Данный флаг может быть установлен и вручную Пользователем. При установке данного флага приемка с терминалом сбора данных выполняется в "доверительном" режиме: сканируются штрихкоды только номеров контейнеров, а состав товара определяется по строкам документа **Ожидаемая приемка**, в котором изначально указано соответствие контейнеров и их товарного состава.

Штрихкод кода маркировки, Тип кода маркировки, Количество, Номенклатура, ее Статус, Партия и Упаковка.

При выполнении **доверительной приемки** с терминалом сбора данных сканирование кодов маркировки не требуется, сканируются только номера контейнеров, а состав кодов маркировки определяется по строкам документа **Ожидаемая приемка**, в котором указано соответствие контейнеров и состава транспортных и индивидуальных упаковок.

В результате выполнения задачи приемки при ведении адресного учета по кодам маркировки в документе **Строка приемки** на закладке **Цифровые марки** автоматически заполняются и отображаются коды ЦМТ: **Штрихкод потребительской упаковки, Штрихкод транспортной упаковки.**

Строка приемки 51 от 10.09.2024 9:07:34

Оформление документа

Зависимые документы

Заключенные акты

Еще...

Принести и закрыть

Закрепить

Принести

Еще...

7

Получено 889000000000 от 10.09.2024 9:07:33

Дата: 10.09.2024 9:07:34

Заказ на отгрузку

Строка: Строка ожидаемой приемки 1 от 1

Ожидаемая приемка: Ожидаемая приемка 889000000000 от 10.09.2024 9:06:27

Организация: МАТС ООО

Данные по контейнеру

Финанс: Версия приемки 02

Мастер-контейнер:

Предварительный контейнер:

Контейнер: E188-889000000000112

Номер контейнера: E188-889000000000112 Тип контейнера: Европаллета Температура: 0.0

☐ Приемка предварительного контейнера завершена

☐ Приемка мастер-контейнера завершена

☒ Приемка контейнера завершена

Данные по товару

Номенклатура: Швеллер Металлический

Статус номенклатуры: Кодовый

Партия номенклатуры: 30.09.2024

Товаров: шт Коэффициент: 1.000

Количество упаковок: Е Количество: 5.933

Данные партии

Серийные номера

Цифровые марки

Добавить

Удалить

Печать (Ctrl+P)

Еще...

№	Штрихкод маркировки	Штрихкод транспортной упаковки
1	48937893789750904238	
2	48937893789750904254	
3	48937893789750904276	
4	48937893789750904288	
5	48937893789750904299	

Пользователь: Администратор

При ведении справочного учета по кодам маркировки в документе **Строка приемки** на форме **Коды маркировки**, доступной по одноименной команде, автоматически заполняются и отображаются **Штрихкод кода маркировки**, **Тип кода маркировки** и **Количество**.

Создание приемки по грузовым местам

При поступлении на склад транзитных грузов под конкретный заказ клиента, не требующих пересчета по товарному составу, в системе оформляется приемка по грузовым местам.

Приемка по грузовым местам создается на основании **Ожидаемой приемки** с установленным признаком **Приемка по грузовым местам**. В данном случае значение поля номенклатура для каждой **Строки ожидаемой приемки** автоматически примет значение **Грузовое место**.

Строка ожидаемой приемки (создание)

Основное | Дополнительно | Регистрация изменений

Принять и закрыть | Закрыть | Принять | Сформировать, вкл.

Создана приемка 00000000032 от 22.05.2019 в 16:36:55

Организация: ООО "Трейде" [F]

Номенклатура: Грузовое место [F]

Статус номенклатуры: Заказ [F]

Полное наименование: [F]

Позиция: [F]

Коэффициент: 1.000 [F] ☐ Маркировка продукции

Количество единиц: 1 [F]

Цена/стоимость: 0.00 [F] Сумма: 0.00 [F]

Ставка НДС: 20% * Сумма НДС: 0.00 [F]

Сумма вате: 0.00 [F]

Информация | Дополнительно

Количество по плану:	0.000	Количество фактически:	0.000
Количество приемки:	0.000	Количество приемки:	0.000
Количество списания:	0.000	Количество списания:	0.000

Для автоматически созданной номенклатуры **Грузовое место** можно задать модель учета номенклатуры, чтобы размещать и отбирать принятый товар.

Процесс приемки по грузовым местам включает в себя маркировку входящих грузовых мест этикетками контейнеров и ввод данных о номерах контейнеров в систему с помощью терминала сбора данных. Генерация и печать этикеток на контейнеры возможна из формы документа **Приемка** по нажатию кнопки **Сгенерировать контейнеры** или с формы **Ожидаемой приемки**.

При обработке приемки по грузовым местам с помощью терминала возможно ввести данные только о номерах принятых контейнеров.

Создание приемки по факту

В исключительных случаях товар может поступать на склад без плана поставки, и приемка должна быть выполнена по факту. В данном случае документ **Ожидаемая приемка** не загружается из корпоративной системы, но может быть создана в "1С:WMS Логистика. Управление складом". При этом табличную часть документа заполнять не требуется, достаточно заполнить следующие данные:

- Если известен источник поступления товара, заполняется **Контрагент** и **Источник поступления**;
- Определяется Стадия приемки по данной поставке;
- Устанавливается признак **Приемка по грузовым местам** в случае, если поступили транзитные грузы;
- Если известно, по какому **Заказу на отгрузку** товар будет отгружен со склада, на закладке **Дополнительно** заполняется **Заказ на отгрузку**;
- При работе с транзитными грузами, если известно по какому адресу должен быть отгружен груз, на закладке **Дополнительно** заполняется **Адрес доставки**;
- **Ожидаемая приемка** с пустой табличной частью проводится в статусе **К выполнению**, и на ее основании может быть создан документ **Приемка**.

Контроль состояния приемок

В процессе работы **Приемка** может находиться в различных состояниях, которые определяются установленным статусом документа и оформлением соответствующих задач по обработке документа.

Документ **Приемка** может принимать следующие статусы:

- **Новая.** Документ **Приемка** создан;
- **К выполнению.** Задача на приемку товара доступна для выполнения с помощью терминала сбора данных;
- **В работе.** Задача на приемку товара в процессе обработки;
- **Закрыта.** Задача на приемку завершена;
- **Отменена.** Задача на приемку отменена.

Закрытие приемки

Обработка задачи на приемку производится с помощью терминала сбора данных. Последовательность ввода данных при выполнении приемки с терминалом описана в Руководстве Пользователя ТСД.

При обработке задания на приемку автоматически заполняются строки табличной части.

Закрытие приемки, обработанной на терминале сбора данных, может быть выполнено Диспетчером приемки. Для этого в командной панели документа необходимо нажать кнопку **Закрыть**. По нажатию кнопки задание на приемку принимает статус **Закрыта**. Задание на приемку также может быть закрыто без участия Диспетчера приемки, непосредственно из окна терминала, для этого предусмотрена отдельная складская операция и рабочий поток **Закрытие приемки**. (См. пункт **Правила складских операций** раздела 3.1.4 **Настройка рабочих потоков заданий на обработку складских операций**)

Автоматическое закрытие приемки возможно при соответствующем значении реквизита **Закрывать приемку при выходе** для правил складских операций **Приемка** и **Приемка после предварительной приемки**.

По факту завершения приемки Кладовщиком, Диспетчеру приемки необходимо в строках документа **Приемка** заполнить данные о номерах принятых контейнеров, фактическом количестве, дополнительных параметрах номенклатуры и исполнителе.

[illegible]

Примечание

Поле **Адрес доставки** может быть заполнено автоматически, из соответствующего поля документа **Строка ожидаемой приемки**. Если в документе **Строка ожидаемой приемки** отсутствует информация об адресе

доставки, значение может быть выбрано Пользователем вручную из справочника **Адреса доставки**.

Строки табличной части формы заполнения разбиваются автоматически по упаковкам согласно коэффициенту упаковок в порядке возрастания.

При разбивке строк также учитывается вместимость типов контейнеров, заданных по умолчанию для номенклатуры.

Пример

Для товара создана единица измерения "штука" и "упаковка" с коэффициентом 10 штук. На паллету размещается 4 упаковки. В Ожидаемой приемке запланирован приход 85 штук. Строки формы заполнения приемки разобьются на три строки: две строки по 4 упаковки (согласно вместимости контейнера) одна строка на остаток в 5 штук.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки по кнопке **Заполнить коды ЦМТ** в нижней табличной части **Цифровые марки** автоматически из документа **Ожидаемая приемка** заполняются коды цифровой маркировки товаров. Созданные автоматически строки могут быть скорректированы по факту пересчета товара.

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Стадия фиксации** установлено значение **Приемка** или **Приемка и отгрузка**, по кнопке **Заполнить коды маркировки** в нижней табличной части **Коды маркировки** автоматически из документа **Ожидаемая приемка** заполняются коды цифровой маркировки товаров. Созданные автоматически строки могут быть скорректированы по факту пересчета товара.

После ввода всей информации в форму заполнения необходимо записать данные по кнопке **Записать** или **Записать и Заккрыть**. При этом введенные данные заполняются в строках **Приемки**.

Завершение приемки, отработанной по бумажной технологии, происходит по нажатию кнопки **Заккрыть**.

Документальное оформление поступления товара

По факту завершения оформления приемки товара на склад, из WMS могут быть распечатаны стандартизированные печатные формы поступления. Печать документов производится из формы **Ожидаемой приемки** по команде **Печать**. Могут быть распечатаны следующие формы:

- "Акт о приеме-передаче ТМЦ на хранение" (МХ-1);
- "Акт о приемке товаров" (Торг-1);
- "Акт об установленном расхождении по количеству и качеству при приемке ТМЦ" (Торг-2);
- "Приходный ордер" (М-4);
- "Акт об установленном расхождении по количеству и качеству при приемке импортных товаров" (Торг-3).

Данные в регламентных печатных формах, информация по которым отсутствует в системе, заполняются вручную Пользователем.

Работа с подчиненными задачами приемки

По ссылке **Задачи** строки навигации документа доступен список подчиненных документов.

Подчиненные документы сгруппированы по видам:

- задачи по перемещению контейнеров;
- задачи по перемещению товаров;
- задачи пересчета;
- задачи изменения статуса контейнеров.

Для подчиненных документов может быть установлен статус и назначен исполнитель. Для этого необходимо выбрать документ в табличной части и воспользоваться командами **Установить статус** и **Назначить исполнителю**. При использовании команды **Назначить исполнителю** будет открыт список складских сотрудников для выбора. Выбранный сотрудник

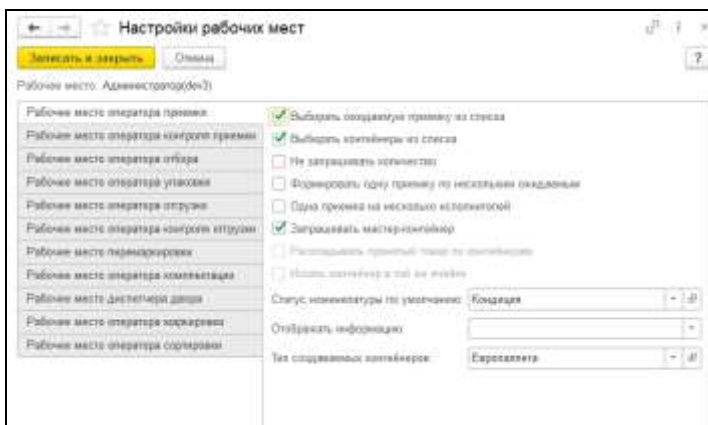
будет установлен в качестве исполнителя соответствующей задачи.

По двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке документа в табличной части будет открыт для просмотра соответствующий документ.

Рабочее место оператора приемки

Рабочее место предназначено для осуществления процесса приёмки и приёмки с одновременной сортировкой номенклатуры по контейнерам.

Настройка **Рабочего места оператора приемки** осуществляется в пункте **Настройка рабочего места** раздела **Администрирование**.



Для **Рабочего места оператора приемки** на соответствующей закладке можно указать следующие настройки:

- **Выбирать ожидаемую приемку из списка** – определяет способ выбора **Ожидаемой приемки**, по которой будет производиться приемка;
- **Выбирать контейнеры из списка** – определяет способ выбора контейнеров в **Рабочем месте оператора приёмки**. При установке флага, при работе с предварительными контейнерами становится возможен выбор контейнера по команде, из списка всех контейнеров, со статусом

Предварительный. Также появляется возможность выбора контейнера для складывания принимаемого товара по команде из списка доступных контейнеров. В обратном случае, выбор возможен только сканированием штрихкода необходимого контейнера;

- **Не запрашивать количество** – определяет способ ввода количества принимаемой номенклатуры. При установке флага отключается возможность ввода количества номенклатуры с экранной формы. В данном случае приемка будет осуществляться в режиме поштучного сканирования. Количество принятого товара будет равным числу сканирований единиц товара;
- **Формировать одну приемку по нескольким ожидаемым** – определяет возможность объединять несколько Ожидаемых приемок в одну приемку. При установке флажка, по первой Ожидаемой приемке будет сформирован документ **Приемка**. Все последующие **Ожидаемые приемки** будут обрабатываться этим документом **Приемка**, до тех пор, пока документ **Приемка** не будет закрыт;
- **Одна приемка на несколько исполнителей** – определяет возможность осуществлять приёмку нескольким операторам одновременно. При установке флага в рамках одной Ожидаемой приемки становится доступно совместное выполнение задач приёмки для нескольких операторов;
- **Запрашивать мастер-контейнер** – определяет возможность работы с мастер-контейнерами в рабочем месте оператора приемки;

Важно!

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**. При установке флага реквизиты **Раскладывать принятый товар по контейнерам** и **Искать контейнер в той же ячейке** становятся неактивными и недоступны для редактирования.

- **Раскладывать принятый товар по контейнерам** – определяет алгоритм выбора контейнера-приёмника. При установке флажка, система будет запрашивать ввод контейнера для размещения номенклатуры, после каждого сканирования принимаемого товара. В обратном случае,

система единожды запросит ввод контейнера перед началом приёмки товара: принимаемый товар будет автоматически размещаться в выбранный контейнер до того момента, пока оператор его не закроет и выберет новый контейнер. Данный флаг целесообразно устанавливать, если в **Стадиях приемки** задано **Правило сортировки при приемке**;

- **Искать контейнер в той же ячейке** – позволяет производить подбор доступного контейнера-приемника в ячейке **Рабочего места оператора приемки**. Поиск контейнера происходит в рамках текущей **Приемки**;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции **Раскладывать принятый товар по контейнерам**.

- **Статус номенклатуры по умолчанию** – позволяет выбрать из предопределенного списка статус номенклатуры, который будет автоматически присваиваться всему принимаемому товару;
- **Отображать информацию** – позволяет выбирать способ отображения информации по строкам приемки. При выборе варианта **По ожидаемой приемке в целом** в табличную часть будут выводиться все строки приемки в разрезе выбранного **Ожидаемой приемки**. При выборе варианта **По предварительному контейнеру**, в табличную часть будут выводиться все строки приёмки в разрезе выбранного предварительного контейнера;
- **Тип создаваемых контейнеров** - позволяет выбрать из предопределенного списка тип контейнера, создаваемого в процессе приемки.

Рабочее место оператора приемки доступно по ссылке **Приемка** панели навигации подсистемы **Рабочие места** раздела **Приемка**.



В Рабочем месте оператора приемки могут быть выполнены следующие команды:

- **Выбрать ожидаемую приемку.** По команде открывается список ожидаемых приемок. Ожидаемая приемка должна быть в статусе **К выполнению**;
- **Завершить приемку** – по команде завершается работа по текущей **Приемке**. Форма Рабочего места оператора не закрывается, возможен выбор другой ожидаемой приемки или предварительного контейнера;
- **Ввести предварительный контейнер.** Команда доступна в случае, когда в стадиях приемки используется **Предварительная приемка**. По команде открывается список доступных для выбора предварительных контейнеров. По выбранному предварительному контейнеру, системой будет произведен автоматический поиск соответствующей **Ожидаемой приемки**;
- **Ввести мастер-контейнер.** Данная команда доступна, если в настройках рабочих мест для рабочего места оператора приемки установлен флаг **Используются мастер-контейнеры**. По команде открывается список доступных для выбора контейнеров. После выбора мастер-контейнера становится доступна команда **Завершить мастер-контейнер**, которую необходимо использовать по завершении ввода всех контейнеров в мастер-контейнере или по достижении предела его вместимости;

Важно!

Выбираемый мастер-контейнер не может совпадать с выбранным ранее предварительным контейнером. Если контейнер соответствует предварительному контейнеру, в качестве мастер-контейнера должен быть выбран предварительный мастер-контейнер.

- **Ввести контейнер.** По команде открывается список доступных для выбора контейнеров. После выбора контейнера становится доступна команда **Завершить контейнер**, которую необходимо использовать по завершении ввода всей номенклатуры в контейнере или по достижении предела его вместимости;

Важно!

Выбираемый контейнер не может совпадать с выбранным ранее мастер-контейнером.

- **Выбрать номенклатуру.** По команде система предлагает отсканировать номенклатуру, участвующую в приемке;
- **Статус ...** – команда позволяет установить статус принимаемой номенклатуры. В случае, если в настройках рабочего места оператора приемки установлен статус по умолчанию, система выберет его в момент сканирования штрихкода принимаемой номенклатуры. В случае, если штрихкод сканируемой номенклатуры содержит данные о статусе номенклатуры, он и будет назначен данной строке приемки. Для того чтобы изменить статус номенклатуры, например, при выявлении брака, следует выбрать соответствующий статус перед вводом количества принимаемой номенклатуры;
- **Выбрать партию номенклатуры** – команда позволяет указать партию принимаемой номенклатуры с возможностью выбора из списка;
- **Выбрать упаковку номенклатуры** – команда позволяет указать упаковку принимаемой номенклатуры с возможностью выбора из списка;
- **Ввести серийные номера** – команда предназначена для ввода серийных номеров обрабатываемой номенклатуры, в случае если это предусмотрено в соответствующей **Модели учета номенклатуры**;

- При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки доступна команда **Ввод цифровых марок**. Команда предназначена для ввода цифровых марок и используется только в случае, если для выбранной партии установлен флаг **Вести учет по кодам цифровой маркировки**. Реализована возможность ввода марок индивидуальной потребительской упаковки и транспортной упаковки;
- При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки доступна команда **Ввод кодов маркировки**. Команда предназначена для ввода кодов маркировки и используется только в случае, если для принимаемого товара ведется учет по кодам цифровой маркировки. Реализована возможность ввода индивидуальных и транспортных кодов маркировки;
- **Ввод количества** – команда предназначена для ввода количества принимаемой номенклатуры;
- **Открыть расшифровку ожидаемой приемки** – по команде запускается формирование отчета **Контроль приемки**, который будет выведен в отдельном окне;
- **Печать** – по команде осуществляется печать приемного листа для выполнения приемки по бумажной технологии.

Дополнительные данные о товаре, такие как партия, упаковка и др. могут быть получены из штрихкода номенклатуры, в этом случае ввод этих данных не требуется.

При получении данных об упаковке номенклатуры, для которой в справочнике **Упаковки номенклатуры** недостаточно информации о линейных размерах и массе, Пользователю будет предложено выполнить ручной ввод этих данных с помощью формы **Ввод ВГХ**.

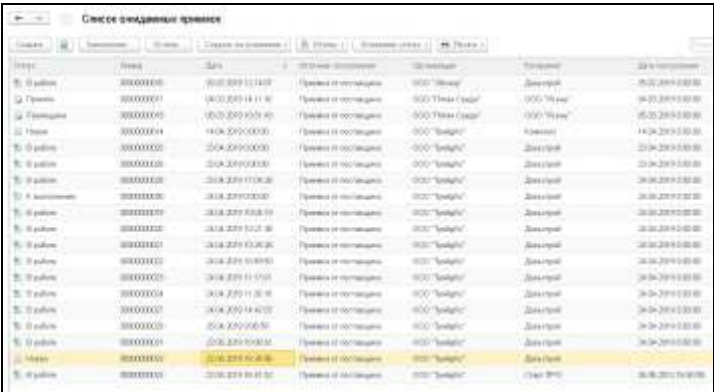
Если в системе используется функционал интеграции с оборудованием «Инфоскан» на форме **Ввод ВГХ** доступна команда **Считать со станции измерения**. По команде со станции измерения ВГХ, подключенной к рабочему месту, будут получены данные линейных размерах и массе измеряемого объекта (упаковки товара).

В табличной части **Рабочего места оператора приемки** отображается товарный состав принимаемого контейнера. Подсказка текущего действия отображается в нижнем левом углу **Рабочего места оператора приемки**.

Рассмотрим два примера работы в **Рабочем месте оператора приемки**.

Вариант №1.

Для начала работы в **Рабочем месте оператора приемки** необходимо выбрать **Ожидаемую приемку**, на основании которой будет производиться контроль. Выбор **Ожидаемой приемки** производится сканированием штрихкода или, при соответствующих настройках, по команде **Выберите ожидаемую приемку**, с последующим выбором требуемого документа из списка. **Ожидаемая приемка** должна быть в статусе **К выполнению**.



Статус	Товар	Дата	Итого на прием	Счетчик	Действие	Дата поступления
К выполнению	000000000	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000001	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан Сид"	000 "Титан"	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000002	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан Сид"	000 "Титан"	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000003	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Контроль	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000004	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000005	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000006	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000007	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000008	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000009	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000010	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000011	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000012	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000013	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000014	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000015	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000016	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000017	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000018	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000019	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00
К выполнению	000000020	2018.08.11 14:08	Принят и поставлен	000 "Титан"	Деклар	2018.08.11 00:00

После выбора **Ожидаемой приемки**, в табличной части **Рабочего места оператора приемки** будут отображены строки, которые необходимо принять. На панели доступны следующие команды:

- **Завершить приемку** – по команде завершается работа по текущей **Приемке**. Форма **Рабочего места оператора** не закрывается, возможен выбор другой ожидаемой приемки или предварительного контейнера;

- **Выбрать статус номенклатуры** – команда позволяет установить статус принимаемой номенклатуры. В случае, если в настройках рабочего места оператора приемки установлен статус по умолчанию, система выберет его в момент сканирования штрихкода принимаемой номенклатуры. В случае, если штрихкод сканируемой номенклатуры содержит данные о статусе номенклатуры, он и будет назначен данной строке приемки. Для того чтобы изменить статус номенклатуры, например, при выявлении брака, следует выбрать соответствующий статус перед вводом количества принимаемой номенклатуры;
- **Выбрать партию номенклатуры** - команда позволяет указать партию принимаемой номенклатуры с возможностью выбора из списка;
- **Ввод цифровых марок** – предусмотрен для ввода цифровых марок и используется только в случае, если для выбранной партии установлен флаг **Вести учет по кодам цифровой маркировки**. Реализована возможность ввода марок индивидуальной потребительской упаковки и транспортной упаковки;
- **Расшифровка ожидаемой приемки** – по команде запускается формирование отчета **Контроль приемки**, который будет выведен в отдельном окне.

После выбора **Ожидаемой приемки** система запросит ввод принимаемого товара. Для ввода принимаемой номенклатуры, необходимо отсканировать её штрихкод.

После ввода номенклатуры система предложит отсканировать доступный контейнер для размещения данного товара. На данном этапе оператор может отсканировать любой другой контейнер. В случае, если оператор попытается разместить в контейнер несовместимую номенклатуру согласно настроенным правилам сортировки при приемке, система выдаст сообщение об ошибке и не выполнит ввод штрихкода контейнера-приемника. В данном случае требуется выбрать другой контейнер для размещения.

После ввода контейнера-приемника и партии номенклатуры в зависимости от настроек, система либо запросит ввод

количества принимаемой номенклатуры, либо автоматически проведет приемку одной единицы товара. В случае, если оператор попытается положить в контейнер количество товара, превышающее его вместимость, будет выдано сообщение об ошибке. Если для партии номенклатуры установлен флаг **Вести учет по кодам цифровой маркировки**, а также в модели учета номенклатуры указанной в одноименном реквизите в карточке номенклатуры, то после ввода такой партии система предложит ввести коды ЦМТ. Реализована возможность ввода штрихкода индивидуальной потребительской упаковки и транспортной упаковки. При вводе транспортной упаковки, заполнение индивидуальных кодов цифровой маркировки происходит автоматически.

Ввод кодов цифровой маркировки

Применя

Идентификатор: Водоканал Улех 116

Период: 01.10.2019

Счет: Кондиция

Итог: 1 шт (1,000 шт)

ЗАПРЕЩЕНЫ коды маркировки вне плана

0%

Штрихкод	Остаток	Ввод(т)
01050002002510418800288024		3
1344014892708112180015630NBOKAFUM77K4RYMXWAYOYBQHA5JPK0RAZIBCB7WPTV...		1
134401489270881218001VLBMJUC34ZPA3ZEE5Z1PSLDWLPQF74EABD3RYKPRWNUJDM...		1

Отсканируйте штрихкод потребительской или транспортной упаковки

Ввод транспортной упаковки с составом

ОК

Отменить

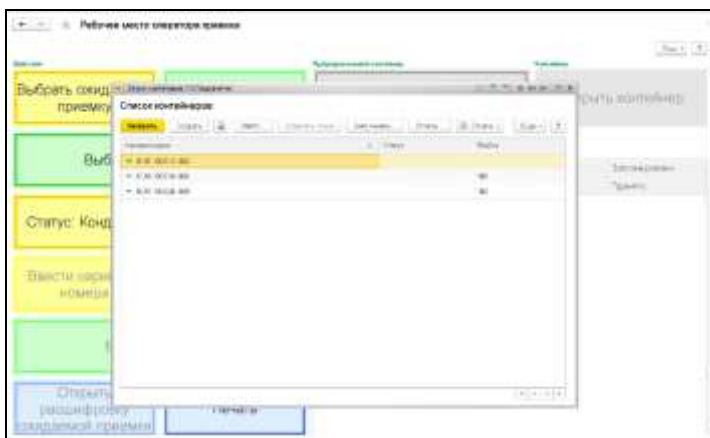
После ввода всех вышеуказанных параметров будет сформирована новая строка приемки. Если на данном этапе работа с контейнером-приемником завершена, необходимо нажать кнопку **Завершить контейнер** и подтвердить действие. После завершения контейнера, он становится недоступным для размещения в него принимаемой номенклатуры.

Для формирования следующей строки приемки необходимо повторить пункты алгоритма. Данный цикл следует выполнять до тех пор, пока не будет принят весь товар по текущей **Ожидаемой приемке**.

Вариант №2.

Начало работы в **Рабочем месте оператора приемки** по выбору **Предварительного контейнера**.

В случае, когда в стадиях приемки используется **Предварительная приемка**, доступно начало работы в **Рабочем месте оператора приемки** выбором предварительного контейнера непосредственно после завершения **Предварительной приемки** по **Ожидаемой приемке**. Ввод предварительного контейнера возможен сканированием штрихкода или, при соответствующих настройках, по команде **Ввести предварительный контейнер**, с последующим выбором требуемого контейнера из списка. По выбранному предварительному контейнеру, системой будет произведен автоматический поиск соответствующей **Ожидаемой приемки**.



После ввода **Предварительного контейнера**, для выполнения операций приемки требуется следовать алгоритму, описанному выше – **Вариант №1**.

По завершению работ по предварительному контейнеру можно перейти к другому предварительному контейнеру, выполнив операцию **Ввод предварительного контейнера**.

Существует множество других алгоритмов выполнения приемки, которые зависят от настроек **Рабочего места**

оператора приемки, Стадий приемки, Модели учета номенклатуры и др.

Контроль приемки

Задача на **Контроль приемки** предназначена для контроля принятого на склад товара и обладает следующей функциональностью:

- пересчет принятых контейнеров по количеству;
- пересчет товарного состава принятых контейнеров;
- ввод дополнительных параметров товара (серийные номера, сроки годности, партии), не определенных на этапе приемки;
- печать этикеток для товара.

Необходимость выполнения задачи на контроль приемки определяется в стадии приемки.

Список задач на контроль приемки доступен по ссылке **Задачи пересчета** раздела **Операции**.

Создание задачи на контроль приемки по событию

Задача на контроль принятого товара может быть создана автоматически с помощью механизма событий. Исходным событием, которое является инициатором формирования задачи на контроль, может быть приемка или маркировка товара. Исходные действия для создания задачи задаются в справочнике **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**).

Для создания складского события на контроль приемки в справочнике **Типы складских событий** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование** складского события;
- **Тип исходного действия** – действие системы, на основании которого должна автоматически создаваться задача на контроль приемки. Контроль приемки может планироваться после **завершения приемки, завершения приемки контейнера** или **маркировки**;

- **Время обработки события** – формировать событие сразу или согласно настроенному расписанию;
- С помощью системы компоновки данных можно настроить дополнительные параметры **алгоритма проверки на соответствие событию** или задать **произвольный алгоритм**;
- Для создания задачи на контроль приемки предусмотрен алгоритм **Создать контроль**.

Задачи на контроль приемки создаются в статусе **К выполнению** в списке задач на пересчет с типом **Контроль приемки** и доступны по ссылке **Пересчет** панели навигации раздела **Операции**.

Статус	Дата	Номер	Тип задачи	Важность	Ячейка	Комментарий
K	01.10.2019 10:21:44	00000000	Нормальная операция	Обычная	2-1	10.10.2019-001
K	01.10.2019 11:42:54	00000000	Нормальная операция	Обычная	2-1	10.10.2019-001
K	01.10.2019 18:33:00	00000000	Нормальная операция	Обычная	100	10.10.2019-001
K	01.10.2019 18:41:12	00000000	Нормальная операция	Обычная	100	10.10.2019-001

Работа с задачей на пересчет принятого товара

При успешном планировании задачи на контроль приемки в списке задач на пересчет создается новая задача в статусе **К выполнению** с типом **Контроль приемки**. Отдельная задача формируется на каждый принятый контейнер. Созданная задача может быть просмотрена по ссылке **Задачи пересчета** панели навигации раздела **Операции**.

При создании новой задачи на контроль приемки табличная часть не заполняется. Данные в табличной части обновляются по факту обработки задания с помощью терминала сбора данных.

В задаче на контроль приемки фиксируются следующие данные:

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции: является ли данная задача на контроль приемки или пересчет;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** задачи может принимать значения **Высокая**, **Обычная** и **Низкая**. По умолчанию задачи формируются с обычной важностью, но важность может быть задана вручную. Важность задачи влияет на ее очередность при обработке с терминалом. Задача с высокой важностью будет выдана на исполнение в первую очередь;
- **Ячейка**, в которой расположен контейнер, требующий пересчета. Значение ячейки заполняется автоматически при планировании задачи;
- **Мастер-контейнер**, проходящий контроль приемки и содержащий контейнер, требующий пересчета. Значение мастер-контейнера заполняется при планировании задачи;

Примечание

Реквизит **Мастер-контейнер** доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Контейнер**, проходящий контроль приемки. Значение контейнера заполняется при планировании задачи на контроль приемки;
- На закладке **Контейнеры** заполняются данные по проконтролированному контейнеру:

- Ячейка, в которой расположен контролируемый контейнер;
- Контейнер, подлежащий контролю;
- Плановое и фактическое количество контейнера. При обработке задачи на контроль приемки плановое количество всегда будет равным единице. Если в процессе пересчета контейнер не был обнаружен в ячейке, фактическое количество будет равным нулю;

Примечание

Для мастер-контейнера и контейнеров в его составе будут созданы отдельные записи. Для мастер-контейнера в графе **Ячейка** указывается номер ячейки, в которой он расположен, а в графе **Контейнер** - номер контролируемого мастер-контейнера. Для контейнера в составе мастер-контейнера в графе **Ячейка** указывается номер мастер-контейнера, а в графе **Контейнеры** - номер контролируемого контейнера.

- На закладке **Товары** заполняется информация о товарном составе контролируемого контейнера:

- Для номенклатуры заполняются дополнительные параметры: организация (в случае ведения учета по нескольким организациям), статус, партия (в случае учета товара по партиям), упаковка товара;
 - В колонке **Количество план** заполняются данные о количестве принятого товара. В колонке **Количество факт** заполняются данные о количестве, зафиксированном в процессе контроля с помощью терминала;
- При ведении адресного учета по кодам маркировки на закладке **Цифровые марки** заполняются данные о кодах цифровой маркировки:

- Контейнер, подлежащий контролю;
 - Штрихкод маркировки – штрихкод индивидуальной упаковки товара;
 - Штрихкод транспортной (логистической) упаковки;
 - Для номенклатуры заполняются дополнительные статус и партия;
- На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:
- В **Документе-основании** заполняется документ приемки, на основании которого создана задача на контроль приемки;
 - При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
 - Для задачи фиксируются **дата перевода к выполнению задачи и дата выполнения**.

Контроль состояния задач на пересчет принятого товара

Состояния задачи изменяются динамически в процессе отработки с терминала сбора данных:

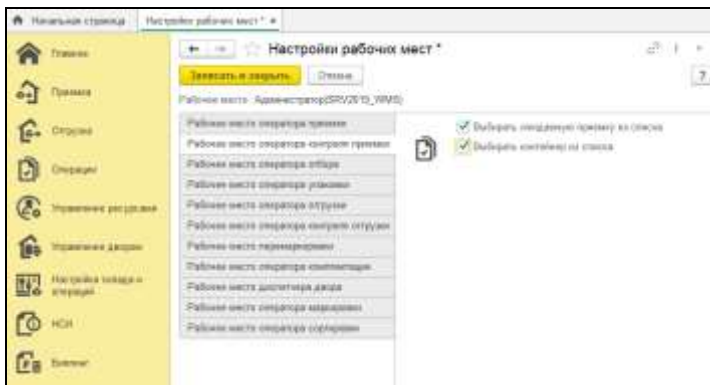
- При автоматическом создании задачи по событию или расписанию задача принимает статус **К выполнению**. В данном статусе задача становится доступной для обработки с терминала;
- При завершении задачи на пересчет задаче необходимо установить статус **Выполнена**. Задача принимает статус **Выполнена** автоматически по факту завершения обработки с терминала. В случае необходимости задача может быть завершена вручную по нажатию кнопки **Выполнить**, расположенной на командной панели формы задачи на пересчет. По нажатию кнопки задача на пересчет завершается. Ручное выполнение возможно для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**;

- Задача может быть отменена для выполнения по нажатию команды **Отменить**. Задача проводится в статусе **Отменена**;
- Для приостановки выполнения задачи предусмотрена команда **Приостановить**. Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**;
- **Продолжить**. Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

Рабочее место оператора контроля приемки

Контроль принятого товара может быть произведен со стационарного рабочего места с подключенным сканером считывания штрихкодов. Для этого предусмотрено **Рабочее место оператора контроля приемки**. В **Рабочем месте оператора контроля приемки** производится контрольный пересчет товарного состава принятых контейнеров.

Настройка **Рабочего места оператора контроля приемки** осуществляется в пункте **Настройка рабочего места** раздела **Администрирование**.



На закладке **Рабочее место оператора контроля приемки** можно указать:

- Возможность выбора ожидаемой приемки, на основании которой производится контроль, из списка. При установке флага **Выбирать ожидаемую приемку из списка** кроме

выбора документа сканированием штрихкода возможен выбор по команде из списка документов;

- возможность выбора контейнера контроля из списка. При установке флага **Выбирать контейнер из списка** кроме сканирования штрихкода возможен выбор контейнера из списка по команде.

Примечание

Если в разделе **Настройка системы - Складской учет** активна опция **Используются мастер-контейнеры**, при установке флага **Выбирать контейнер из списка** в **Рабочем месте оператора контроля приемки** становится доступна команда для выбора мастер-контейнера.

Рабочее место оператора контроля приемки доступно по ссылке **Контроль приемки** панели навигации подсистемы **Рабочие места** раздела **Приемка**.

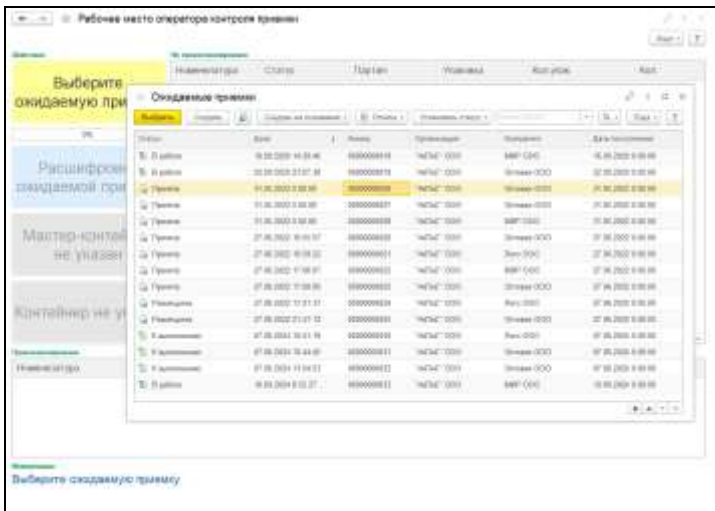
В Рабочем месте оператора контроля приемки могут быть выполнены следующие команды:

- **Выбрать ожидаемую приемку.** По команде открывается список ожидаемых приемоков. Ожидаемая приемка должна быть в статусе **К выполнению**;
- **Расшифровка ожидаемой приемки.** По команде будет открыта форма, содержащая список контейнеров и мастер-контейнеров, подлежащих контролю и информацию о статусе выполнения контроля;
- **Ввести мастер-контейнер.** По команде открывается список доступных для выбора мастер-контейнеров. После выбора мастер-контейнера становится доступна команда **Завершить мастер-контейнер**, которую необходимо использовать по завершении контроля всех контейнеров в мастер-контейнере;
- **Ввести контейнер.** По команде открывается список доступных для выбора контейнеров. После выбора контейнера становится доступна команда **Завершить контейнер**, которую необходимо использовать по завершении контроля всей номенклатуры в контейнере.

При вводе контейнера выполняется проверка его положения. Если контейнер находится в мастер-контейнере, но мастер-контейнер не был выбран перед вводом контейнера, будет выведена ошибка с текстом: "Требуется контроль по мастер-контейнеру "Номер мастер-контейнера"".

Рассмотрим пример работы в **Рабочем месте оператора контроля приемки.**

Для начала работы в Рабочем месте контроля приемки необходимо выбрать **Ожидаемую приемку**, на основании которой будет производиться контроль. Выбор **Ожидаемой приемки** производится сканированием штрихкода или по команде **Выберите ожидаемую приемку**.



После выбора планового документа-основания необходимо отсканировать штрихкод контейнера, подлежащего контролю. В случае невозможности сканирования штрихкода возможен выбор контейнера по команде **Ввести контейнер**.

При выборе контейнера в верхней табличной части отображается список товаров, принятых на данный контейнер. Необходимо отсканировать штрихкоды товара, расположенного в контролируемом контейнере. По факту сканирования заполняется нижняя табличная часть проконтролированным товаром.

Если осуществляется **Контроль приемки** товара, для которого включен учет по кодам цифровой маркировки после ввода количества система предложит ввести коды цифровой маркировки.

Идентификатор	Принятый(и)	Контроль(и)
001230000001		Y
CT300481354821818007MND827200M78CMBLVST0U00E2H434872R2340K4030TF6V07K300FT3V0KFA88007	6	Y
CT300481354821818007MND827200M78CMBLVST0U00E2H434872R2340K4030TF6V07K300FT3V0KFA88007	9	Y

Когда весь состав контейнера проконтролирован, необходимо воспользоваться командой **Завершить контейнер** и подтвердить действие. Далее можно перейти к контролю состава следующего контейнера, выбрав его с помощью команды **Ввести контейнер**.

Рабочее место диспетчера приемки

Рабочее место диспетчера приемки предназначено для выдачи, обработки и контроля заданий по операциям входящего потока товаров. **Рабочее место диспетчера приемки** обеспечивает полный контроль обработки заданий по приемке

на основании ожидаемого плана поставки. Диспетчер приемки одновременно может выполнять следующие действия:

- просмотреть текущий список "активных" документов **Ожидаемая приемка**, проконтролировать стадии их обработки;
- просмотреть всю цепочку документов по **Ожидаемой приемке** в "дереве" документов;
- выдать задание на предварительную приемку или приемку;
- провести план-фактный анализ по ожидаемому к приходу количеству и фактически принятому.

Рабочее место диспетчера приемки доступно по одноименной ссылке панели навигации раздела **Приемка**.

Статус	Дата	№ документа	№ контракта	Количество	Единица измерения
В работе	16.09.2022 14:09:08	0000000010	0000000001	10 000 000	кг
В работе	22.09.2022 11:07:38	0000000011	0000000001	10 000 000	кг
Приемка	01.09.2022 0:00:00	0000000012	0000000001	10 000 000	кг
Приемка	01.09.2022 0:00:00	0000000013	0000000001	10 000 000	кг
Приемка	01.09.2022 0:00:00	0000000014	0000000001	10 000 000	кг
Приемка	07.09.2022 16:05:47	0000000015	0000000001	10 000 000	кг
Приемка	07.09.2022 16:05:47	0000000016	0000000001	10 000 000	кг
Приемка	07.09.2022 11:08:37	0000000017	0000000001	10 000 000	кг
Приемка	07.09.2022 11:08:37	0000000018	0000000001	10 000 000	кг
В работе	11.01.2022 10:08:01	0000000019	0000000001	10 000 000	кг
В работе	11.01.2022 10:08:01	0000000020	0000000001	10 000 000	кг

Список документов:

- Ожидаемая приемка 0000000011 от 11.09.2022 0:00:00
- Приемка 0000000012 от 01.09.2022 0:00:00
- Приемка 0000000013 от 01.09.2022 0:00:00
- Приемка 0000000014 от 01.09.2022 0:00:00
- Приемка 0000000015 от 07.09.2022 16:05:47
- Приемка 0000000016 от 07.09.2022 16:05:47
- Приемка 0000000017 от 07.09.2022 11:08:37
- Приемка 0000000018 от 07.09.2022 11:08:37
- Приемка 0000000019 от 11.01.2022 10:08:01
- Приемка 0000000020 от 11.01.2022 10:08:01

Рабочее место диспетчера приемки представляет собой две рабочие области:

- Список **Ожидаемых приемок** в верхнем окне;
- Список подчиненных документов в нижнем окне для выделенной курсором **Ожидаемой приемки** в верхнем окне.

По команде **Создать** панели команд верхнего окна может быть создан новый документ **Ожидаемая приемка**.

По команде **Создать предварительную приемку** создается задание на предварительную приемку товара по выделенному документу **Ожидаемая приемка**.

По команде **Создать приемку** создается задание на приемку товара по выделенному документу **Ожидаемая приемка**.

По команде **Контроль приемки** можно получить отчет по сравнению количества запланированного товара в **Ожидаемой приемке** и количества принятого товара в **Приемке**.



Для группового изменения статуса документов **Ожидаемая приемка** необходимо выделить требуемое количество документов и нажать кнопку **Установить статус**.

В случае отсутствия необходимости отображать "дерево" связанных с **Ожидаемой приемкой** документов, нужно установить флаг **Не отображать связанные элементы**, расположенный в нижней области **Рабочего места диспетчера приемки**.

План-фактный анализ приемки

Отчет **Контроль приемки** позволяет выполнить план-фактный анализ ожидаемого к поступлению товара и по факту принятого за период, указанный в отчете.

Отчет **Контроль приемки** доступен по ссылке панели **Отчеты по приемкам** раздела **Приемка** или по одноименной команде

Рабочего места Диспетчера приемки, а также из документа Ожидаемая приемка.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

- Количество товара, ожидаемого к поступлению, в колонке **Количество запланировано;**
- Количество принятого товара в колонке **Количество Принято;**
- Скорректированное количество товара в колонке **Количество скорректировано;**
- Количество товара, подлежащего маркировке, в колонке **Количество промаркировано;**
- Проконтролированное количество товара с помощью задачи на **Контроль приемки** в колонке **Количество проконтролировано.**

Важно!

В случае ведения учета по нескольким организациям, отчет выводит контроль приемки в разрезе **Организаций.**

При необходимости, пользователи функционала отчета могут дополнительно ограничить перечень анализируемых данных при помощи "быстрых" пользовательских настроек по **Ожидаемой приемке**, поставщику или номенклатуре.

Кроме того, отбор данных в отчете может быть выполнен по флагу **Только расхождения.** В этом случае в отчете будут показаны только строки с документами, в которых зафиксировано расхождение по полям **Количество запланировано** и **Количество принято.**

По умолчанию данные в строках отчета сгруппированы по документам **Ожидаемая приемка.**

Отчет **Контроль приемки ЦМТ** позволяет выполнить план-фактный анализ ожидаемых к поступлению кодов ЦМТ и по факту принятых за период, указанный в отчете при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки.

Отчет **Контроль приемки ЦМТ** доступен по ссылке панели **Отчеты по приемкам** раздела **Приемка**, а также из документа **Ожидаемая приемка**.

Примечание

Отчет доступен, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для параметра **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Адресный**.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

- Коды цифровой маркировки товаров, запланированные к поступлению и фактически принятые, в колонке **ШК цифровой маркировки**;
- Количество товаров с соответствующим кодом цифровой маркировки, ожидаемое к поступлению, в колонке **Запланировано**;
- Количество принятого товара с соответствующим кодом цифровой маркировки в колонке **Принято**.

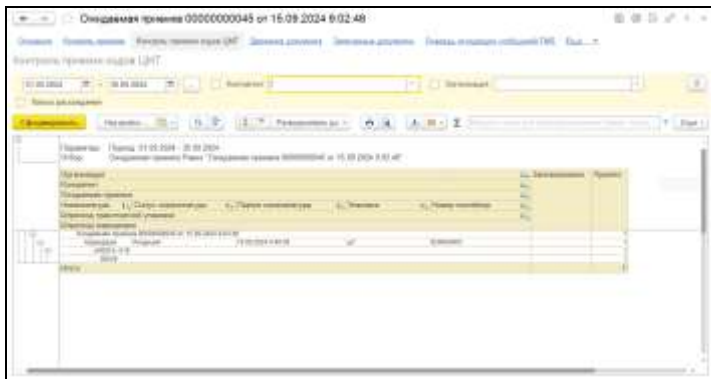
Важно!

В случае ведения учета по нескольким организациям, отчет выводит контроль приемки ЦМТ в разрезе **Организаций**.

При необходимости, пользователи функционала отчета могут дополнительно ограничить перечень анализируемых данных при помощи "Быстрых" пользовательских настроек по **Ожидаемой приемке, Организации** или **Контрагенту**.

Кроме того, отбор данных в отчете может быть выполнен по флагу **Только расхождения**. В этом случае в отчете будут показаны только строки с документами, в которых зафиксировано расхождение по полям **Запланировано** и **Принято**.

По умолчанию данные в строках отчета сгруппированы по документам **Ожидаемая приемка**.



Отчет **Контроль приемки кодов маркировки** позволяет выполнить план-фактный анализ ожидаемых к поступлению кодов маркировки и по факту принятых по документу **Ожидаемая приемка** при ведении справочного учета кодов цифровой маркировки.

Отчет **Контроль приемки кодов маркировки** доступен по ссылке панели **Отчеты по приемкам** раздела **Приемка**, а также из документа **Ожидаемая приемка**.

Примечание

Отчет доступен, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для параметра **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный**.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

Коды маркировки, запланированные к поступлению и фактические принятые, в колонке **Код маркировки**; Количество товаров с соответствующим кодом маркировки, ожидаемое к поступлению, в колонке **Запланировано**; Количество принятого товара с соответствующим кодом маркировки в колонке **Принято**.

При необходимости, пользователи функционала отчета могут дополнительно ограничить перечень анализируемых данных при помощи "Быстрых" пользовательских настроек по **Ожидаемой приемке, Коду маркировки и Номенклатуре**.

Кроме того, отбор данных в отчете может быть выполнен по флагу **Только расхождения**. В этом случае в отчете будут показаны только строки с документами, в которых зафиксировано расхождение по полям **Запланировано** и **Принято**.

По умолчанию данные в строках отчета сгруппированы по документам **Ожидаемая приемка** и **Номенклатуре**.

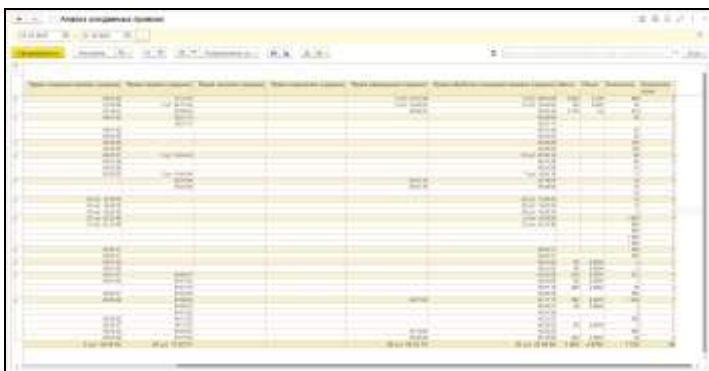
Анализ приемки

Для анализа состояния приемки предусмотрен отчет **Анализ приемки**.

Отчет позволяет получить следующую информацию по документу **Ожидаемая приемка**:

- Среднее время ожидания приемки - расчетное среднее время на ожидание выполнения задачи приемки;
- Среднее время приемки – расчетное среднее время на выполнение задачи приемки;
- Среднее время контроля приемки – расчетное среднее время на выполнение задачи контроля приемки;
- Среднее время маркировки – расчетное среднее время на выполнение задачи маркировки;
- Среднее время размещения – расчетное среднее время на выполнение задачи размещения;

- Среднее время обработки ожидаемой приемки – расчетное среднее время на выполнение всех подчиненных задач по документу **Ожидаемая приемка**;
- Масса товара, обрабатываемого по **Ожидаемой приемке**;
- Объем товара, обрабатываемого по **Ожидаемой приемке**;
- Количество товаров, обработанных по **Ожидаемой приемке**;
- Количество отработанных строк по **Ожидаемой приемке**.



Вариант **Анализ среднего времени исполнения приемки** позволяет провести сравнительный анализ среднего времени приемки, контроля приемки, маркировки, размещения в виде гистограммы.

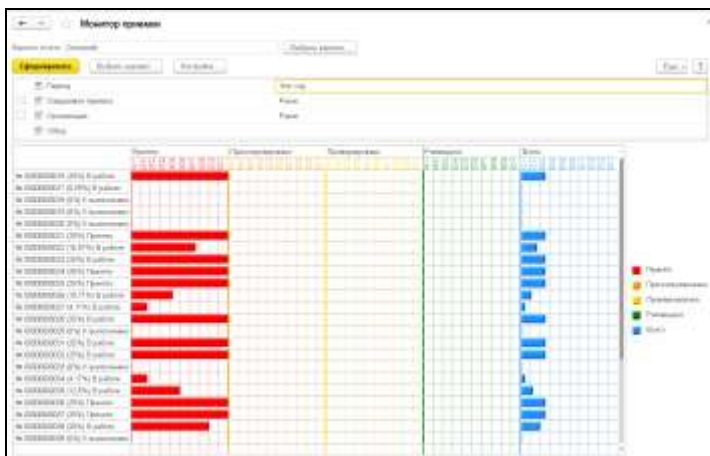
Монитор приемок

Отчет **Монитор приемок** доступен по ссылке панели **Отчеты** раздела **Приемка**.

Отчет позволяет получить информацию о стадиях выполнения операций по документу **Ожидаемая приемка** в процентном выражении.

- Процесс выполнения **Приемки** товара в колонке **Принято**;
- Процесс выполнения **Контроля приемки** в колонке **Проконтролировано**;

- Процесс выполнения **Маркировки** в колонке **Промаркировано**;
- Процесс **размещения** принимаемого товара в колонке **Размещено**;
- Общий процесс выполнения **Ожидаемой приемки** в колонке **Всего**.



Верхняя часть отчета состоит из стадий выполнения приемки. Каждая стадия имеет градацию по степени выполнения в процентном выражении с шагом в 10%. При наведении курсора на шкалу стадии выполнения приемки можно увидеть точный процент выполнения данной стадии.

При необходимости Пользователи функционала отчета могут дополнительно ограничить, отсортировать или сгруппировать перечень анализируемых данных при помощи пользовательских настроек по нажатию на кнопку **Настройка**. Например, можно сгруппировать и(или) отсортировать **Ожидаемые приемки** по определенному поставщику, транспортному средству, поклажедателю либо любому другому реквизиту документа **Ожидаемая приемка**.

Для размещения целых контейнеров на склад используется **задача по перемещению целых контейнеров** с типом **Размещение**. Список сформированных задач на размещение контейнеров доступен по ссылке **Задачи по перемещению контейнеров** панели навигации раздела **Операции**.

Для размещения товара используется **задача по перемещению товаров** с типом **Размещение**. Список сформированных задач на размещение товаров доступен по ссылке **Задачи по перемещению товаров** панели навигации раздела **Операции**.

При размещении контейнеров с товаром анализируется:

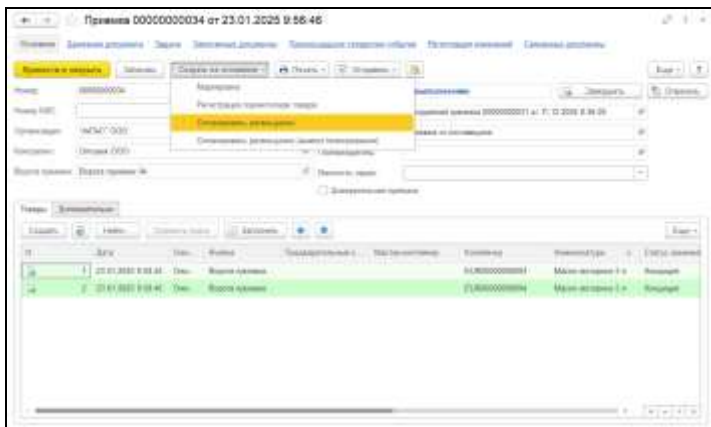
- **Стратегия размещения**, заданная для модели учета размещаемого товара. При планировании размещения проверяется соответствие размещаемой номенклатуры условию алгоритма размещения, заданному в **Стратегии размещения**. При соответствии номенклатуры условию, алгоритм размещения применяется к данной номенклатуре;
- **Правила совместимости товара**, заданные для зоны-получателя. При планировании размещения анализируется возможность смешивания в одной ячейке различных номенклатур, а также смешивания одинаковой номенклатуры, но принадлежащей разным поставщикам, или отличающейся статусами, партиями, серийными номерами или другими свойствами. Данные правила указываются в справочнике **Правила совместимости** и задаются для каждой **Зоны склада**;
- **Вместимость ячейки по условному размеру контейнера**. При планировании размещения анализируется размер в у.е. для типа контейнера и типа ячейки;
- **Вместимость ячейки по высоте** товара на размещаемом контейнере. Высота контейнера рассчитывается исходя из высоты слоя и количества слоев, задаваемых для номенклатуры в регистре **Вместимость контейнеров**;
- **Грузоподъемность ячейки-получателя**. При планировании размещения анализируется масса размещаемого контейнера с товаром и грузоподъемность, заданная для ячейки. При этом учитывается масса товара, уже хранимого в ячейке;

- При размещении товара, например, при раскладывании в зоне отбора, контролируется **вместимость контейнера-получателя**. Вместимость контейнера определенного типа задается для номенклатуры.

Запуск планирования размещения возможен по событию или вручную Пользователем из формы документа **Приемка**.

Создание задачи на размещение из приемки

Задача на размещение может быть инициирована Пользователем системы из формы документа **Приемка** по нажатию кнопки **Создать на основании - Спланировать размещение**.



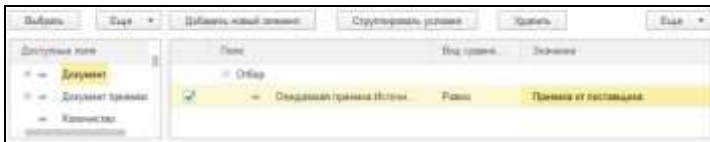
При успешном планировании в списке задач на **перемещение контейнеров/товаров** появятся новые задачи с типом **Размещение**.

Планирование размещения может быть выполнено с помощью обработки **Анализ планирования**. (См. раздел 3.3.10 **Анализ планирования**)

Для запуска планирования обработкой **Анализ планирования** необходимо в форме документа **Приемка** нажать кнопку **Создать на основании - Спланировать размещение (Анализ планирования)**. При этом будет открыто окно обработки с заполненными данными о процессе планирования размещения по документу основанию. В информационном окне

размещение. Размещение может планироваться после завершения приемки или завершения приемки контейнера;

- **Время обработки события** – формировать событие сразу или согласно настроенному расписанию;
- С помощью системы компоновки данных можно настроить дополнительные параметры **алгоритма проверки на соответствие событию** или задать **произвольный алгоритм**;



- Для планирования размещения предусмотрен алгоритм **Спланировать размещение**;
- Предусмотрены следующие варианты запуска планирования ячейки размещения:
- **В момент создания задачи на размещение** – ячейка планируется при формировании задачи на размещение контейнеров или товара;
- **В момент сканирования контейнера** – при выборе данного варианта планирования задача на размещение изначально формируется с пустой ячейкой-получателем. Планирование ячейки производится при сканировании штрихкода размещаемого контейнера;
- **Не планировать** – задача на размещение планируется без указания конечной ячейки-получателя. Выбор ячейки-получателя производится Пользователем терминала сбора данных.

Пример

На складе площадь зоны приемки ограничена. Место для выгрузки всей поставки и ее полного пересчета отсутствует. Размещение необходимо производить по факту пересчета каждого входящего контейнера. Для организации подобного

планирования в системе необходимо создать тип складского события следующего вида:

При подобной настройке по факту завершения приемки контейнера, в системе будет автоматически создана задача на размещение данного контейнера с указанием конечной ячейки-получателя. Созданные задачи на размещение доступны для просмотра и редактирования по ссылкам **Перемещение контейнеров/Перемещение товаров** панели навигации раздела **Операции**.

Работа с задачей на размещение

При успешном планировании размещения в списке задач на перемещение создается новая задача в статусе **К выполнению** с типом **Размещение**.

Созданная задача может быть просмотрена по ссылке **Задачи по перемещению контейнеров/товаров** панели навигации раздела **Операции**.

■ Контейнер, спланированный к размещению;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, и перемещаемый контейнер является мастер-контейнером, рядом его номером устанавливается соответствующая отметка. Признак **Это мастер-контейнер** устанавливается в момент создания задачи и сохраняется для конкретной задачи на перемещение.

- Для спланированного контейнера в задаче фиксируется **начальная зона** расположения контейнера и **начальная ячейка**, из которой товар требуется взять для размещения;
- В задаче фиксируется **конечная зона** и **конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую товар необходимо разместить;
- Размещение контейнеров может производиться через буферную (промежуточную) зону. Поэтому в задаче на размещение для контейнера фиксируется **текущая зона** и **текущая ячейка**, в которой он расположен;
- Для задачи определяется **следующая зона** и **следующая ячейка**, в которую необходимо положить товар. Например, при перемещении контейнера из зоны-транзита в конечную зону размещения, в Следующей зоне и ячейке фиксируется конечная зона и ячейка размещения;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на размещение для спланированного контейнера **Начальный мастер-контейнер**, **Текущий мастер-контейнер** и **Следующий мастер-контейнер** изначально не заполняются, а **Конечный мастер-контейнер** заполняется значением из списка подобранных **Алгоритмом размещения** мастер-контейнеров.

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;
- Для каждой задачи фиксируется **плановое время** выполнения.

Важно!

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, при размещении мастер-контейнера

он выступает в качестве контейнера, спланированного к размещению. В задаче на размещение его номер указывается в реквизите **Контейнер**, а реквизиты **Начальный мастер-контейнер**, **Текущий мастер-контейнер**, **Следующий мастер-контейнер** и **Конечный мастер-контейнер** не используются.

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

- **Документ основание** создания задачи. В случае задачи на размещение в Документе-основании заполняется документ **Приемка**;
- При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
- Для задачи фиксируются **Дата перевода к выполнению**, **Дата получения** и **Дата выполнения** задачи.

При планировании размещения товара (состава контейнера) формируется всегда две задачи:

- на перемещение контейнера из зоны приемки в статусе **Размещение состава** – в списке задач на перемещение контейнеров;
- на перемещение товара в конечную ячейку-получатель в статусе **К выполнению** – в списке задач на перемещение товаров.

- В задаче на перемещение товара фиксируется **начальная зона** расположения контейнера и **начальная ячейка**, из которой товар требуется взять для размещения;
- В задаче фиксируется **конечная зона** и **конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую товар необходимо разместить;
- **Начальный контейнер**, из которого необходимо взять товар для размещения;
- Размещение контейнеров может производиться через буферную (промежуточную) зону. Поэтому в задаче на размещение фиксируется **текущая зона, текущая ячейка, текущий контейнер**;
- **Конечный контейнер**, в который необходимо разместить товар;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на размещение товара могут фиксироваться **Начальный мастер-контейнер, Текущий мастер-контейнер, Следующий мастер-контейнер и Конечный мастер-контейнер**.

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;
- Для каждой задачи фиксируется **плановое время** выполнения.

Закладка **Цифровые марки** становится доступна при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки, если по товару ведется учет по кодам цифровой маркировки. В табличной части закладки фиксируются штрихкоды индивидуальной и транспортной упаковки. Колонки **Штрихкод начальной транспортной упаковки** и **Штрихкод конечной транспортной упаковки** предусмотрены для случаев переупаковки товара.

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

- **Документ-основание** создания задачи. В случае задачи на размещение заполняется документ **Приемка**;
- При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
- Для задачи фиксируются **Дата выполнения**.

Контроль и изменение состояния задач на размещение

В процессе работы задача на размещение может находиться в различных состояниях, которые определяются установленным статусом задачи и произошедшими действиями с задачей.

Состояния задачи изменяются динамически по факту отработки с терминалом сбора данных.

При создании задачи на перемещение состава контейнеров, задача на перемещение контейнеров принимает статус **Размещение состава**, подчиненная задача на перемещение товаров – статус **К выполнению**.

При получении задачи Пользователем терминала, задача принимает статус **Получена**.

При завершении задачи с терминалом задача принимает статус **Выполнена**.

Ручное изменение состояния задачи осуществляется по командам, расположенным в форме задачи на перемещение.



■ **Выполнить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**.

- В случае обработки задачи с товаром, по которому ведется учет по кодам цифровой маркировки, необходимо указать цифровые коды. Данные можно ввести на закладке **Цифровые марки** по кнопке **Заполнить**. При нажатии кнопки **Заполнить** открывается форма **Ввод кодов цифровой маркировки** (См. раздел 3.2.14 **Учет товаров по кодам цифровой маркировки**)/

Описанный функционал используется в исключительных случаях пользователем с правами Администратора.

- По нажатию команды **Выполнить** контейнер по задаче перемещается в выбранную конечную ячейку-получатель. Заполняется **Исполнитель**. Задача на размещение завершается.

■ **Остановить.** Команда доступна для задач в статусе **К выполнению**. По нажатию команды **Остановить** задача отменяется, контейнер остается в текущей ячейке. Задача принимает статус **Выполнена**;

- **Отменить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. При отмене задачи планы размещения по контейнеру отменяются. Задаче присваивается статус **Отменена**;
- **В транзит.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению**, **Получена**. По команде открывается форма ввода транзитной ячейки. При выборе ячейки и Исполнителя задачи контейнер перемещается в выбранную транзитную ячейку. Если выбранная ячейка соответствует конечной, задача завершается. Если выбранная ячейка отличается от конечной, контейнер перемещается в выбранную ячейку, задача переводится в статус **К выполнению** и доступна для дальнейшей обработки;

- **Приостановить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**. Задача приостановлена для проведения работ;
- **Продолжить.** Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

2.3.2. Отгрузка товара со склада

Отгрузка товара со склада оформляется на основании планового документа **Заказа на отгрузку**, созданного по результатам загрузки данных из корпоративной системы. Инициатором отгрузки может являться заказ клиента, возврат поставщику,

отгрузка на другой склад, передача в производство. **Заказ на отгрузку** содержит данные о перечне номенклатурных позиций в заказанном количестве. На основании **Заказа на отгрузку** производится подготовка товара для отгрузки.

Заказы на отгрузку могут быть объединены в рейсы согласно маршрутам доставки. Например, несколько заказов, которые будут отправлены одним транспортным средством, представляют собой один рейс следования транспортного средства согласно назначенному маршруту.

Заказы на отгрузку могут объединяться в волну. **Волна** – группировка заказов для совместного отбора в разные контейнеры, соответствующие заказам.

На основании **Заказов на отгрузку** выполняется отбор товара из ячеек хранения. Отбор товара может производиться групповым способом на основании волны заказов или рейсов.

Как правило, на складе выделяется зона отбора – нижние ярусы стеллажей, из которой необходимо выполнять отбор для увеличения скорости обработки заказа. Отбор товара планируется согласно правилам, заданным в **Стратегиях отбора**.

При объединении сборки по нескольким заказам возможен **кластерный отбор**. Кластерный отбор характерен для мелкоштучного товара. Отбор по нескольким заказам в данном варианте выполняется в заранее подготовленные контейнеры-грузы. При обработке задачи с применением терминала для каждого товара системой указан контейнер размещения, сформированный под заказ.

Объединение отбора по нескольким заказам может быть произведено на уровне **группы отбора**. При групповом отборе товар по заказам собирается в единый контейнер, после чего подлежит сортировке и разбору по заказам в отдельной зоне.

Отобранный под заказ товар может быть перемещен в зону контроля и упаковки или сразу к воротам отгрузки для загрузки в машину. При наличии на складе выделенной процедуры контроля и упаковки товара в транспортные места используется задача на **Упаковку**. В процессе выполнения данной операции отобранный товар может быть дополнительно

проконтролирован по количеству и соответствию заказу с помощью терминала сбора данных.

Помимо контроля может быть выполнена упаковка товара в грузовые места (контейнеры) с печатью упаковочного листа для передачи транспортной компании, в собственный магазин или конечному клиенту.

Упакованный и проконтролированный товар может быть перемещен в зону временного хранения готовых заказов или к воротам отгрузки. У ворот отгрузки скомплектованные грузы могут быть дополнительно пересчитаны по местам.

Пересчет по местам также возможен при загрузке в машину.

Все перечисленные выше операции выполняются с применением терминалов сбора данных. Технология выдачи заданий на бумажном носителе может использоваться в качестве резервной.

Процесс отгрузки товара со склада может быть оформлен следующими документами/задачами в системе:

- **Заказ на отгрузку** – план отгрузки товара со склада;
- **Рейс** – совокупность заказов, объединенных по маршрутам доставки;
- **Волна** – совокупность заказов, объединенных в волну отбора;
- **Группа отбора** – совокупность заказов, объединенных в группу отбора;
- **Отбор контейнеров (Перемещение контейнеров с типом Отбор)** – оформление отбора целых контейнеров из ячеек хранения по заказам;
- **Отбор товара (Перемещение товара с типом Отбор)** – оформление отбора товара из ячеек хранения по заказам;
- **Упаковка отобранного товара (Перемещение товара с типом Упаковка)** – упаковка отобранного товара в грузовые места (контейнеры);

- **Упаковка контейнера (Перемещение контейнеров с типом Упаковка)** — упаковка отобранных целиком контейнеров на мастер-контейнер;
- **Сортировка (Перемещение товара с типом Сортировка)** — сортировка отобранных товаров в группу отбора по заказам;
- **Отгрузка (Перемещение контейнеров с типом Отгрузки)** — отгрузка товара со склада.

Заказ на отгрузку

Ввод данных о заказанном товаре, требующего отгрузки, осуществляется с помощью документа **Заказ на отгрузку**. **Заказ на отгрузку** содержит информацию о заказе, заказанных позициях номенклатуры и их количестве. На основании данной информации происходит подготовка склада к отбору и отгрузке товара со склада.

Создание заказа на отгрузку

Документы **Заказ на отгрузку**, как правило, создаются автоматически в результате выгрузки из системы корпоративного учета, но могут быть созданы и вручную.

Список документов доступен по ссылке **Заказы на отгрузку** панели навигации раздела **Отгрузка**.

Новый документ **Заказ на отгрузку** может быть создан как из списка документов, так и с помощью **Рабочего места**

диспетчера отгрузки. (См. пункт **Рабочее место диспетчера отгрузки** раздела 3.3.2 **Отгрузка товара со склада**)

При создании нового **Заказа на отгрузку**, он принимает статус **Новый**.

В новом документе заполняются реквизиты шапки:

- **Номер КИС** и **дата** заказа, сформированного в корпоративной информационной системе, который является основанием для отгрузки товара на складе;
- **Организация**, за которой закреплен товар;

Важно!

При ведении учета по нескольким организациям, будет отобран товар, закрепленный за указанной Организацией. При учете по одной организации, значение организации является информационным для интеграции с КИС и формировании печатных форм.

- В **Заказе на отгрузку** можно указать **важность задач**, которые будут формироваться на основании **Заказа на отгрузку**. Важность может принимать значения **Высокая**, **Средняя** и **Низкая**. Например, при задании высокой важности задач, все задачи по заказу будут выполняться в первую очередь;
- **Направление отгрузки**: возврат поставщику, отгрузка в производство, отгрузка клиенту, отгрузка на склад, самовывоз, списание;
- **Контрагент** – Покупатель товара в случае отгрузки клиенту. Поставщик товара – в случае возврата поставщику;
- **Поклажедатель** товара, или владелец заполняется в случае учета товара на складе в разрезе владельцев;
- **Плановая дата отгрузки** товара со склада;
- Если оформляется заказ на отгрузку транзитных грузов, должен быть установлен флаг **Отгрузка по грузовым местам**;
- **Стадия отгрузки**, по которой будет выполняться последовательность операций по отгрузке товара со склада.

Стадия по умолчанию заполняется при выборе **Контрагента**, но может быть изменена вручную Пользователем.

Важно!

При автоматическом создании документа **Заказ на отгрузку** путем загрузки из корпоративной системы основные данные шапки и табличной части документа заполняются автоматически. В данном случае для изменения доступен реквизит **Стадия отгрузки**, определяющий последовательность дальнейших действий с документом **Заказ на отгрузку**.

Заполнение данных о товаре и дополнительных сведений по заказу

Подбор номенклатуры в табличную часть документа осуществляется по нажатию кнопки **Создать** на командной панели формы табличной части. Перед добавлением новой строки документ необходимо записать.

В диалоговом окне строки заказа на отгрузку необходимо заполнить **номенклатуру**, которую требуется отгрузить. В поле **Количество упаковок** фиксируется количество заказанных упаковок номенклатуры.

На закладке **Информация** строки заказа отображаются справочные данные по строке заказа, которые меняются динамически в процессе обработки документа:

-
- **Количество по плану** – плановое количество, необходимое к отгрузке. Значение планового количества равно значению реквизита **Количество**;
 - **Спланировано к отбору** – количество товара, спланированное к отбору;
 - **Количество отобрано** – отобранное количество товара. Заполняется в процессе обработки задачи на отбор;
 - **Количество скорректировано** – скорректированное количество товара по заказу;
 - **Количество проконтролировано** – проконтролированное количество товара по строке с помощью задачи на **Контроль**;
 - **Количество упаковано** – упакованное количество товара по строке с помощью задачи на **Упаковку**;
 - **Готово к отгрузке** – количество товара, готовое к отгрузке;
 - **Количество отгружено** – отгруженное количество с помощью задачи на отгрузку.

На закладке **Дополнительно** строки заказа могут быть заданы дополнительные сведения по строке документа **Заказ на отгрузку**:

- Для каждого товара в **Заказе** может быть задан **процент недопоставки**. При задании возможной недопоставки контроль заказанного и отобранного (отгруженного) товара осуществляется с учетом данного значения;
- При задании **процента перепоставки** контроль заказанного и отобранного (отгруженного) товара осуществляется с учетом данного значения;
- **Номер контейнера** заполняется в случае, если в заказе известно, какие именно контейнеры с товаром необходимо отгрузить. Например, при учете товара в разрезе SSCC кодов паллет;

- **Код строки КИС** – код строки документа корпоративной системы, который является инициатором создания **Заказа на отгрузку** при автоматическом обмене данными;
- **Код номенклатуры КИС** – код номенклатуры корпоративной информационной системы;
- **Отбирать в указанной упаковке** - при установке флага отбор товара будет спланирован в упаковке, указанной в строке заказа. Настройка доступна при одновременной активации:
 - учета товара в упаковках 2.0 в настройках системы;
 - учета товара в упаковках в **Модели учета номенклатуры** для данного товара.

■ **Информация о комплекте и плане отгрузки.**

На закладке **Серийные номера** строки заказа заполняются данные о серийных номерах товара, которые требуется отгрузить. Заполнение серийных номеров осуществляется по полученной информации из КИС. Например, если **Заказ на отгрузку** является иницирующим документом по возврату товара Поставщику, серийные номера могут быть известны заранее.

Дополнительная информация по **Заказу на отгрузку** содержится на закладке **Дополнительно**:

- **Волна**, в которую входит **Заказ на отгрузку**;
- **Рейс** маршрута доставки, в который входит **Заказ на отгрузку**;
- **Маршрут** рейса доставки;
- **Группа отбора**, в которую входит **Заказ на отгрузку**.

Данные реквизиты заполняются автоматически при объединении заказов в **рейсы, волны и группу отбора**.

- Для некоторых контрагентов при отгрузке товара, учет которого ведется по срокам годности, существуют требования по запасу срока годности отгружаемого товара. Например, задание запаса срока годности характерно для сетевых или для территориально удаленных клиентов. **Запас годности** в заказе по умолчанию заполняется из Контрагента заказа, но может быть изменен и вручную. При планировании отбора товаров, учет которых ведется по сроку годности, система оперирует только теми остатками, у которых оставшийся запас срока годности больше или равен значению, указанному в заказе;
- **Отбирать одну партию** - при установке флага отбирается товар одной партии;
- **Отбирать в указанной упаковке** - при установке флага отбор товара будет спланирован в упаковке, указанной в строке заказа. Настройка доступна при активации учета товара в упаковках 2.0 в настройках системы. Действие настройки распространяется только на те товары, у которых в **Модели учета номенклатуры** установлен флаг **Вести учет товаров в упаковках**;
- При ручном создании заказа на отгрузку автоматически фиксируется **Автор** создания **Заказа на отгрузку** – Пользователь, создавший документ;
- В поле **Комментарий** может быть заполнена дополнительная информация по заказу;
- В случае отгрузки товара, по которому ведется учет по кодам цифровой маркировки, в документе **Заказ на отгрузку** ввод данных о цифровой маркировке не производится. Данные о цифровой маркировке будут отображены в подчиненных такому Заказу задачах на отбор и отгрузку товаров.

На закладке **Информация** документа **Заказ на отгрузку** отображаются сведения о фактическом и контрольном времени выполнения операций, расчетный объем груза.

Корректировка Заказа на отгрузку

На любой стадии работы с документом **Заказ на отгрузку** могут быть скорректированы строки документа.

Корректировка документа **Заказ на отгрузку** может быть произведена по инициации из корпоративной системы или вручную из WMS.

Для корректировки планового количества предусмотрена кнопка **Скорректировать план**, расположенная на командной панели формы документа.



По нажатию кнопки производится корректировка количества в документе **Заказ на отгрузку** по выделенной строке с товаром. Кнопка доступна для Пользователя с полными правами.

Контроль состояния Заказа на отгрузку

Контроль состояния можно проводить из списка документов или из **Рабочего места диспетчера отгрузки**. (См. пункт **Рабочее место диспетчера отгрузки** раздела 3.3.2 **Отгрузка товара со склада**)

В процессе работы **Заказ на отгрузку** находится в различных состояниях, которые определяются установленным статусом документа и оформлением соответствующих задач по обработке документа.

Документ **Заказ на отгрузку** может принимать следующие статусы:

- **Не загружен.** При загрузке документа из КИС возникли проблемы, часть данных в заказе не загружены;

-
- **Новый.** Документ **Заказ на отгрузку** создан и записан (или загружен из КИС);
 - **К планированию.** Документ **Заказ на отгрузку** готов к выполнению. Статус назначается вручную Диспетчером отгрузки или может меняться динамически при изменении статуса **Волны** или **Группы отбора**. При изменении статуса заказа на **К планированию** осуществляется запуск планирования отбора товара;
 - **Спланирован.** По документу **Заказ на отгрузку** спланированы все товары к отбору. Статус меняется динамически по результатам обработки алгоритмов планирования;
 - **Спланирован частично.** По **Заказу на отгрузку** не все товары спланированы к отбору. Статус меняется динамически по факту планирования. Заказ на отгрузку может принимать статус **Спланирован частично**, в случае если в процессе отбора не весь товар был отобран, например, не был найден в ячейке отбора;
 - **В отбор.** Статус устанавливается вручную Диспетчером отгрузки для запуска процесса формирования задач на отбор по заказу. При установке статуса заказа **В отбор** в системе активируются задачи на отбор товара; (См. пункт **Отбор товара** раздела 3.3.2 **Отгрузка товара со склада**)
 - **В отборе.** По документу ведутся работы по отбору. По **Заказу на отгрузку** существует хотя бы одна выполненная задача на отбор. Статус меняется динамически по факту обработки задачи на отбор товара;
 - **Отобран.** Весь товар по заказу отобран. Все задачи на отбор завершены. Статус меняется динамически по факту завершения обработки задачи на отбор;
 - **Упакован.** Все контейнеры с товаром по **Заказу на отгрузку** имеют статус **Упакован**. Статус **Упакован** может быть назначен после завершения задачи на **Упаковку** или после выполнения задачи на **Изменение статуса контейнера**;

- **Готов к отгрузке.** Отобранный по заказу товар размещен в последней зоне, из которой он будет отгружен. Конечная зона определяется в **Стадиях отгрузки**;
- **Заблокирован.** По документу **Заказ на отгрузку** временно заблокированы все работы до момента разблокировки. Статус устанавливается вручную Диспетчером отгрузки;
- **Отгружен.** По документу **Заказ на отгрузку** все работы завершены, товар отгружен. Статус **Отгружен** назначается автоматически по факту обработки всех задач по документу;
- **Отменен.** Заказ на отгрузку отменен. Статус назначается вручную Диспетчером отгрузки.

Статус **Заказа на отгрузку** может быть изменен для группы выделенных документов в списке – по команде **Установить статус**.

Оформление заказа на транзитные грузы

На склад может поступить заказ на отгрузку обезличенных контейнеров, товарный состав которых неизвестен.

Для оформления плана отгрузки транзитных грузов используется документ **Заказ на отгрузку** с установленным флагом **Отгрузка по грузовым местам**.

При установке признака в табличную часть документа **Заказ на отгрузку** могут быть добавлены только номенклатурные позиции с предопределенным типом **Грузовое место**.

В строке **Заказа на отгрузку** указывается плановое количество грузовых мест в поле **Количество**.

Работа с транзитными грузами осуществляется с помощью **Рабочего места транзитных грузов.**

В ходе обработки документа **Заказ на отгрузку** возникает необходимость выполнения различных действий на его основании, например, спланировать задачи на отбор или сформировать отгрузку. Предполагается, что большинство действий при обработке заказа на отгрузку будут автоматизированы с помощью механизма складских событий в соответствии с бизнес-процессами отдельно взятого склада. Для выполнения действий на основании заказа на отгрузку вручную на форме документа предусмотрена команда **Создать на основании**. По команде доступны следующие действия:

- **Ожидаемая приемка** - на основании **Заказа на отгрузку** создается подчиненный документ **Ожидаемая приемка**. Использование команды актуально, например, при оформлении возврата от покупателя;

- **Отгрузить коды маркировки** - на основании **Заказа на отгрузку** создается документ **Движение кодов маркировки**, в рамках которого осуществляется списание кодов маркировки с остатков;

Примечание

Команда **Отгрузить коды маркировки** доступна, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный**.

- **Отгрузить непосредственно** - по команде выполняется непосредственное списание товара со склада;
- **Создать отгрузку** - на основании **Заказа на отгрузку** создается подчиненный документ **Задача по перемещению контейнера** с типом **Отгрузка**;
- **Спланировать отбор** - по команде запускается процесс планирования отбора по соответствующей **Стратегии отбора**. Планирование отбора осуществляется в фоновом режиме. При успешном планировании на основании **Заказа на отгрузку** будет создано необходимое количество подчиненных документов **Задача по перемещению контейнера/товара** с типом **Отбор**;
- **Спланировать отбор (анализ планирования)** - по команде открывается обработка **Анализ планирования**, посредством которой будет выполнено планирование отбора по соответствующей **Стратегии отбора**. Обработка позволяет выполнить анализ и отладку процесса планирования отбора. При успешном планировании на основании **Заказа на отгрузку** будет создано необходимое количество подчиненных документов **Задача по перемещению контейнера/товара** с типом **Отбор** в статусе **Приостановлена**.

Работа с подчиненными задачами заказа на отгрузку

По ссылке **Задачи** строки навигации документа доступен список подчиненных документов.

Подчиненные документы сгруппированы по видам:

-
- задачи по перемещению контейнеров;
 - задачи по перемещению товаров;
 - задачи пересчета;
 - задачи изменения статуса контейнеров.

Для подчиненных документов может быть установлен статус и назначен исполнитель. Для этого необходимо выбрать документ в табличной части и воспользоваться командами **Установить статус** и **Назначить исполнителю**. При использовании команды **Назначить исполнителю** будет открыт список складских сотрудников для выбора. Выбранный сотрудник будет установлен в качестве исполнителя соответствующей задачи.

По двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке документа в табличной части будет открыт для просмотра соответствующий документ.

Рейс

Заказы на отгрузку могут быть объединены в рейсы согласно маршрутам доставки. Объединение заказов в рейсы осуществляется на уровне документа **Рейс**.

Рейс назначается в **Заказе на отгрузку** при загрузке заказов из корпоративной системы согласно правилам группировки заказов (См. раздел 3.1.10 **Правила группировки заказов**) или заполняется вручную **Диспетчером отгрузки**.

На основании рейса доставки в системе возможно планирование отбора товара. Например, товар по нескольким заказам будет доставлен одним маршрутом в одном транспортном средстве. На складе целесообразно начать сборку сразу по всему рейсу доставки, чтобы отобрать товар равномерно по времени. Поэтому запуск планирования отбора может быть произведен по выбранному рейсу доставки.

Для рейса доставки задается следующая информация:

Рейс 000000006 от 24.10.2019 9:37:35

Описание: Перемещение груза... Состояние груза... Логист... Заполнение маршрута... Сведения о машине... Промышленные объекты... Банк...

Действия: Вернуться к маршруту... Заполнить... Переместить в новый маршрут... Создать по шаблону... Установить статус... В печать... Справка

Номер: 000000006 от 24.10.2019 9:37:35 Статус: Сформирован В избранное

Номер РРС: 01 Машину: ...

Организация: МЛС ООО Выход отгрузки: ...

Время: ... План дата отгрузки: 24.10.2019 9:37:35 Факт дата отгрузки: ...

Справочники: Базовые настройки

Действия на отгрузку: Демонстрировать

Панель отбора: ...

В	Статус	Дата	Номер	Назначение от	Дата РРС	Номер РРС	Компания	Примечание
1	Сформирован	18.10.2019 15:40:20	000000017	Отгрузка сырья		000000000	МЛС ООО	Валент
2	В избранное	24.10.2019 15:40:20	000000018	Отгрузка сырья		000000000	МЛС ООО	Валент

- **Маршрут рейса**, содержащий перечень адресов доставки по рейсу объезда;
- **Организация**, по которой сформированы **Заказы на отгрузку**. Заполняется в случае ведения учета по нескольким организациям. Если указано значение организации, то при подборе заказов, отбираются только заказы указанной организации;
- **Плановая дата отгрузки рейса со склада**;
- **Стадия отгрузки** может быть задана не только на уровне **Заказа на отгрузку**, но и в **Рейсе** доставки. При назначении стадии отгрузки в **Рейсе**, стадия отгрузки используется при обработке товаров в процессе отгрузки по данному рейсу;
- Для рейса доставки могут быть назначены **ворота отгрузки**, если на этапе формирования рейса известно, к каким воротам будет подана машина;
- Рейсы могут быть объединены в **волну** отбора. Например, несколько рейсов должны быть отгружены в одно временное окно. В данном случае рейсы могут быть объединены в одну волну отгрузки.

На закладке **Дополнительно** заполняются справочные данные по рейсу:

- **Время работы с рейсом (Работа с...по)**. Период работы с рейсом заполняется автоматически по факту старта и завершения работы с задачами на отбор, сформированными по рейсу;

-
- **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы;**
 - Плановые значения **Количества грузовых мест, Объема, Массы** по всем заказам, входящим в **Рейс**;
 - Диспетчером отгрузки может быть вручную внесена информация о модели транспортного средства, по которому будет отгружен товар, его государственном номере, ФИО водителя и документе, удостоверяющего личность, ФИО экспедитора;
 - В поле **Комментарий** могут быть внесены дополнительные сведения о рейсе;
 - **Автор** создания рейса – Пользователь ИБ, создавший рейс.

Контроль состояния рейсов доставки можно проводить из списка документов или из **Рабочего места диспетчера отгрузки**. (см. пункт **Рабочее место диспетчера отгрузки** раздела 3.3.2 **Отгрузка товара со склада**).

В процессе работы **Рейс** может находиться в различных состояниях. Статус рейса изменяется по ходу обработки заказов, вошедших в рейс.

Документ **Рейс** может принимать следующие статусы:

- **Новый.** Документ **Рейс** создан и записан (или загружен из КИС);
- **К планированию.** Документ **Рейс** готов к выполнению. Статус может быть назначен вручную Диспетчером отгрузки или меняться динамически при изменении статусов **Заказов на отгрузку**, вошедших в рейс;
- **Спланирован.** По рейсу спланированы к отбору все заказы;
- **В отбор.** Статус устанавливается вручную Диспетчером отгрузки для запуска процесса планирования отбора по рейсу;
- **В отборе.** По документу ведутся работы по отбору. По **Заказу на отгрузку**, входящего в **Рейс** есть хотя бы одна

выполненная задача на отбор. Статус меняется динамически по факту изменения статуса **Заказа на отгрузку**;

- **Отобран.** Весь товар по заказам, вошедшим в рейс, отобран. Статус меняется динамически по факту изменения статусов заказов;
- **Упакован.** Весь товар по заказам, входящим в рейс, упакован с помощью задачи на **Упаковку**. Задачи на упаковку завершены. Статус изменяется динамически по факту изменения статуса заказов;
- **Готов к отгрузке.** Отобранный по заказам, вошедшим в рейс, товар размещен в последней зоне, из которой он будет отгружен. Статус **Рейса** изменяется динамически по факту изменения статуса заказов;
- **Отгружен.** Все **Заказы на отгрузку** по **Рейсу** отгружены. Статус изменяется динамически по факту изменения статусов заказов;
- **Заблокирован.** Статус назначается по регламентному заданию **Расчет статуса** в случае, если для всех **Заказов на отгрузку**, вошедших в **Рейс**, установлен статус **Заблокирован**;
- **Отменен.** **Рейс** отменен. Статус назначается вручную Диспетчером отгрузки или по регламентному заданию **Расчет статуса**. Назначение статуса по регламентному заданию происходит в случае, когда для всех **Заказов на отгрузку**, вошедших в **Рейс**, установлен статус **Отменен**.

Доступные команды

В ходе обработки документа **Рейс** возникает необходимость выполнения различных действий на его основании, например, спланировать задачи на отбор или сформировать отгрузку. Предполагается, что большинство действий при обработке рейса будут автоматизированы с помощью механизма складских событий в соответствии с бизнес-процессами отдельно взятого склада. Для выполнения действий на основании рейса вручную на форме документа предусмотрена команда **Создать на основании**. По команде доступны следующие действия:

- **Отгрузить коды маркировки** - на основании **Рейса** создается документ **Движение кодов маркировки**, в рамках которого осуществляется списание кодов маркировки с остатков;

Примечание

Команда **Отгрузить коды маркировки** доступна, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный**.

- **Отгрузить непосредственно** - по команде выполняется непосредственное списание товара со склада;
- **Создать отгрузку** - на основании **Рейса** создается подчиненный документ **Задача по перемещению контейнера** с типом **Отгрузка**;
- **Спланировать отбор** - по команде запускается процесс планирования отбора по соответствующей **Стратегии отбора**. Планирование отбора осуществляется в фоновом режиме. При успешном планировании на основании **Рейса** будет создано необходимое количество подчиненных документов **Задача по перемещению контейнера/товара** с типом **Отбор**;
- **Спланировать отбор (анализ планирования)** - по команде открывается обработка **Анализ планирования**, посредством которой будет выполнено планирование отбора по соответствующей **Стратегии отбора**. Обработка позволяет выполнить анализ и отладку процесса планирования отбора. При успешном планировании на основании **Рейса** будет создано необходимое количество подчиненных документов **Задача по перемещению контейнера/товара** с типом **Отбор** в статусе **Приостановлена**.

Работа с подчиненными задачами рейса

По ссылке **Задачи** строки навигации документа доступен список подчиненных документов.

Подчиненные документы сгруппированы по видам:

- задачи по перемещению контейнеров;

- задачи по перемещению товаров;
- задачи изменения статуса контейнеров.

Для подчиненных документов может быть установлен статус и назначен исполнитель. Для этого необходимо выбрать документ в табличной части и воспользоваться командами **Установить статус** и **Назначить исполнителю**. При использовании команды **Назначить исполнителю** будет открыт список складских сотрудников для выбора. Выбранный сотрудник будет установлен в качестве исполнителя соответствующей задачи.

По двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке документа в табличной части будет открыт для просмотра соответствующий документ.

Волна

Заказы на отгрузку могут быть объединены в волны. **Волна** – группировка заказов с целью выдачи единого задания на отбор. Объединение заказов в волны производится по определенному параметру, например, единому рейсу отгрузки или времени отгрузки.

Пример

На склад поступило несколько заказов от одного клиента, которые должны быть собраны одновременно к определенному времени отгрузки для экономии времени и количества подходов складских сотрудников. Подобные заказы целесообразно отдать в сборку единовременно. Объединение заказов производится на уровне волны. Список заказов, объединенных по данному контрагенту, будет считаться волной.

Группировка заказов может производиться диспетчером, согласно бизнес-процессам компании, или может выполняться регламентным заданием по расписанию, согласно Правилам группировки заказов.

Создание новой волны осуществляется в Рабочем месте диспетчера отгрузки (см. раздел 3.3.2, **Рабочее место диспетчера отгрузки**) или в списке волн, доступном по ссылке **Волна** панели навигации раздела **Отгрузка**.

При создании новой волны заполняются следующие данные:

Статус	Дата	Время	Номер	Планирование отгрузки	Дата БСЗ	Номер БСЗ	Комментарий
Готовимся к отгрузке	28.07.2020	0:00:00	000000002	Исходная волна			Волна 0000
Готовимся к отгрузке	28.07.2020	14:19:42	000000002	Отгрузка волны			Волна 0000
Готовимся к отгрузке	28.07.2020	14:20:14	000000004	Отгрузка волны			Волна 0000

- Фиксируется **Дата создания** волны временем создания документа **Волна**;
- **Статус волны** – отражает ее состояние;
- **Планируемая дата отгрузки** волны;
- **Стадия отгрузки**, по которой будет планироваться волна.

На закладке **Дополнительно** заполняются справочные данные по волне:

- **Время работы с волной (Работа с...по)**. Период работы с волной заполняется автоматически по факту старта и завершения работы с задачами на отбор, сформированными в волне;
- **Автор** создания волны – Пользователь ИБ, создавший волну;
- В поле **Комментарий** могут быть внесены дополнительные сведения о рейсе.

В табличной части **Волны** содержится перечень **Заказов на отгрузку**, сгруппированных в волне.

Контроль за состоянием волны выполняется по статусам, которые она принимает. Статусы **Волны** взаимосвязаны с состоянием документов **Заказ на отгрузку**, входящих в волну.

- **Новая**. Данный статус назначается волне при создании;

- **К планированию.** Установка данного статуса для **Волны** является инициирующим действием для планирования отбора по заказам, входящим в волну. Статус устанавливается вручную Диспетчером отгрузки. При изменении статуса **Волны** происходит изменение статуса **Заказов на отгрузку**, входящих в **Волну**;
- **Спланирована.** Статус устанавливается при завершении планирования отбора всех товаров по заказам, вошедшим в волну;
- **В отбор.** При установке данного статуса все задачи, спланированные к отбору по заказам, вошедшим в волну, принимают статус **К выполнению** и становятся доступными для обработки с ТСД;
- **В отборе.** Статус изменяется динамически по факту обработки задач на отбор по заказам, вошедшим в волну. Статус назначается **Волне**, если хотя бы одно задание на отбор по волне завершено;
- **Отобрана.** Статус изменяется динамически по факту завершения отбора товара по заказам, вошедшим в волну;
- **Готова к отгрузке.** Статус отражает факт размещения в зоне отгрузки товаров по всем заказам, вошедшим в волну. Статус изменяется динамически по факту изменения статусов заказов;
- **Завершена.** Статус отражает факт завершения отгрузки по всем заказам, вошедшим в волну. Статус изменяется динамически по факту изменения статусов заказов;
- **Заблокирована.** Статус назначается по регламентному заданию **Расчет статуса** в случае, если для всех **Заказов на отгрузку**, вошедших в **Волну**, установлен статус **Заблокирован**;
- **Отменена.** Статус отражает отмену выполнения волны. Данный статус может назначаться автоматически по факту отмены всех заказов в волне или вручную Диспетчером отгрузки.

Доступные команды

В ходе обработки документа **Волна** возникает необходимость выполнения различных действий на его основании, например, спланировать задачи на отбор или сформировать отгрузку. Предполагается, что большинство действий при обработке волны будут автоматизированы с помощью механизма складских событий в соответствии с бизнес-процессами отдельно взятого склада. Для выполнения действий на основании волны вручную на форме документа предусмотрена команда **Создать на основании**. По команде доступны следующие действия:

- **Отгрузить коды маркировки** - на основании **Волны** создается документ **Движение кодов маркировки**, в рамках которого осуществляется списание кодов маркировки с остатков;

Примечание

Команда **Отгрузить коды маркировки** доступна, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный**.

- **Отгрузить непосредственно** - по команде выполняется непосредственное списание товара со склада;
- **Создать отгрузку** - на основании **Волны** создается подчиненный документ **Задача по перемещению контейнера** с типом **Отгрузка**;
- **Создать сортировку** - на основании **Волны** создается необходимое количество подчиненных документов **Задача по перемещению контейнера** с типом **Сортировка**;
- **Спланировать отбор** - по команде запускается процесс планирования отбора по соответствующей **Стратегии отбора**. Планирование отбора осуществляется в фоновом режиме. При успешном планировании на основании **Волны** будет создано необходимое количество подчиненных документов **Задача по перемещению контейнера/товара** с типом **Отбор**;
- **Спланировать отбор (анализ планирования)** - по команде открывается обработка **Анализ планирования**, посредством которой будет выполнено планирование отбора по

соответствующей **Стратегии отбора**. Обработка позволяет выполнить анализ и отладку процесса планирования отбора. При успешном планировании на основании **Волны** будет создано необходимое количество подчиненных документов **Задача по перемещению контейнера/товара** с типом **Отбор** в статусе **Приостановлена**.

Группа отбора

Заказы на отгрузку или внутренние заказы могут объединяться в группы отбора. Объединение заказов в группы отбора позволяет выполнить отбор по нескольким заказам, сократив количество подходов за товаром сотрудниками склада.

Объединение заказов в группы отбора целесообразно использовать при наличии заказов на штучный товар (с мелким типом грузообработки). При групповом отборе товар по всем заказам, входящим в группу, складывается в один контейнер, после чего контейнер подлежит сортировке в отдельной зоне, выделенной на складе.

Пример

На розничном складе автомобильных дисков заказ в среднем составляет 4-8 диска. В сутки количество подобных заказов от разных клиентов на одну позицию может достигать сотни. Отбирать товар позаказно трудоемко для сотрудников склада – много подходов из зоны хранения в зону отгрузки. В данном случае задания на отбор по нескольким заказам целесообразно объединить в группу и производить в одну сетку (корзину) или паллет, которые для системы являются контейнерами. После наполнения контейнер вывозится в зону сортировки, где выполняется разборка отобранного товара по каждому заказу для отправки клиенту.

При объединении заказов в волну, задачи на отбор выполняются позаказно. При объединении заказов в группу, товар в задачах на отбор суммируется по нескольким заказам.

Пример

Поступили Заказы на отгрузку №1 с товаром Колоши в количестве 5 штук, и Заказ на отгрузку №2 с товаром Колоши в количестве 3 штуки. При объединении заказов в волну будет сформировано 2 задачи: Задача на отбор №1 на 5 штук колош по Заказу №1 и Задача на отбор №2 на 3

штуки Колош. При объединении заказов в группу отбора будет создано одно задание на отбор: 8 штук Колош.

Объединение заказов в группы отбора осуществляется в **Рабочем месте диспетчера отгрузки** или может выполняться регламентным заданием по расписанию, согласно **Правилам группировки заказов**. При планировании отбора по группам учитывается установленный признак **Групповой отбор** в стратегии отбора. Если данный признак не установлен, объединение задач в группы не выполняется.

Пример

Признак группового отбора задан для алгоритма отбора товара с мелким типом грузообработки. Для товара с паллетным типом грузообработки признак группового отбора не задан. Тогда при объединении заказов в группы отбора в Рабочем месте диспетчера отгрузки, при отборе целыми паллетами объединение в группы не произойдет, задачи на отбор штучного товара будут объединены в группу.

Группа отбора содержит следующие данные:

Статус	Дата	Номер	Назначено от	Дата РС	Номер РС	Кол-во	Организация
Оформлен	17.10.2018 15:16:18	00000003	Самовоз			000	"АЛС" ООО
Оформлен	17.10.2018 15:23:02	00000001	Отгрузка товара			888	"АЛС" ООО

- **Дата** создания группы отбора;
- **Статус** группы отбора – отражает ее состояние. Изменение статуса группы отбора производится в ручном и динамическом режимах;
- **Организация**, за которой закреплен товар;

- **Тип** определяет, какие заказы будут объединены в группу отбора. Доступно два значения **Заказ на отгрузку** и **Внутренний заказ**;
- **Волна** – выбирается из списка волн, если заказы на отгрузку объединены в волну. Реквизит доступен при типе группы отбора **Заказ на отгрузку**;
- **Рейс** – выбирается из списка рейсов, если заказы на отгрузку объединены в рейс. Реквизит доступен при типе группы отбора **Заказ на отгрузку**;
- **Тип заказа** – определяет, к какому типу относятся внутренние заказы объединяемые в группу отбора, **Сборка** или **Разборка**. Реквизит доступен при типе группы отбора **Внутренний заказ**;
- **Комплект** – выбирается из справочника **Номенклатура**. Реквизит доступен при типе группы отбора **Внутренний заказ**;
- **Зона сортировки** по группе отбора. В указанную зону будет перемещен отобранный контейнер с товаром;
- **Стадия отгрузки**, по которой будет планироваться группа. Заполняется значением из первого заказа, вошедшего в группу отбора;
- **Запас годности в %** – заполняется максимальным значением запаса из Заказов на отгрузку, входящих в группу;
- **Автор** создания группы отбора – Пользователь ИБ, создавший группу.

В табличной части **Группы отбора** содержится перечень **Заказов на отгрузку** или **Внутренних заказов**, объединенных в группу.

На закладке **Дополнительно** заполняются справочные данные по группе отбора:

- **Время работы** с группой отбора (Работа с...по). Период работы с группой заполняется автоматически по факту

старта и завершения работы с задачами на отбор, сформированными по группе;

- **Автор** создания группы отбора – Пользователь ИБ, создавший группу.

Контроль за состоянием группы выполняется по статусам, которые она принимает. Статусы **Группы отбора** взаимосвязаны с состоянием **Заказа на отгрузку** или **Внутренних заказов**.

- **Новая.** Данный статус назначается группе отбора при создании;
- **К планированию.** Установка данного статуса для **Группы отбора** является инициирующим действием для планирования отбора по заказам, входящим в группу. Статус устанавливается вручную Диспетчером отгрузки. При изменении статуса **Группы отбора** происходит изменение статуса **Заказов на отгрузку**, входящих в **Группу**;
- **Спланирована.** Статус устанавливается при завершении планирования отбора всех товаров по заказам, вошедшим в группу отбора;
- **В отбор.** При установке данного статуса все задачи, спланированные к отбору по заказам, вошедшим в группу отбора, принимают статус **К выполнению** и становятся доступными для обработки с ТСД;
- **В отборе.** Статус изменяется динамически по факту обработки задач на отбор по заказам, вошедшим в группу отбора. Статус назначается **Группе отбора**, если хотя бы одно задание на отбор по группе завершено;
- **Отобрана.** Статус изменяется динамически по факту завершения отбора товара по заказам, вошедшим в группу отбора;
- **Закрыта.** Статус отражает факт завершения сортировки по всем заказам, вошедшим в группу отбора. Статус изменяется динамически по факту изменения статусов заказов;

- **Отменена.** Статус отражает отмену выполнения группы отбора. Данный статус может назначаться автоматически по факту отмены всех заказов в группе или вручную Диспетчером отгрузки.

Работа с подчиненными задачами группы отбора

По ссылке **Задачи** строки навигации документа доступен список подчиненных документов.

Подчиненные документы сгруппированы по видам:

- задачи по перемещению контейнеров;
- задачи по перемещению товаров;
- задачи изменения статуса контейнеров.

Для подчиненных документов может быть установлен статус и назначен исполнитель. Для этого необходимо выбрать документ в табличной части и воспользоваться командами **Установить статус** и **Назначить исполнителю**. При использовании команды **Назначить исполнителю** будет открыт список складских сотрудников для выбора. Выбранный сотрудник будет установлен в качестве исполнителя соответствующей задачи.

По двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке документа в табличной части будет открыт для просмотра соответствующий документ.

Отбор товара

Процесс отбора товара из ячеек хранения оформляется задачей на отбор. Правила отбора товара настраиваются на уровне **стратегии отбора** (см. пункт **Стратегии отбора** раздела 3.1.3 **Настройка стратегий**). Согласно заданной стратегии отбора на основании **Заказов на отгрузку** выполняется планирование отбора товара и формируется задача на отбор.

Важно!

В случае ведения учета с несколькими организациями, отбор товаров ведется в разрезе организаций.

В задаче на отбор могут обрабатываться:

- целые контейнеры с товаром;
- товары (из состава контейнера).

Для отбора целых контейнеров используется **задача по перемещению целых контейнеров** с типом **Отбор**.

Список сформированных задач на отбор контейнеров доступен по ссылке **Задачи по перемещению контейнеров** панели навигации раздела **Операции**.

Для отбора товара используется **задача по перемещению товаров** с типом **Отбор**.

Список сформированных задач на отбор товаров доступен по ссылке **Задачи по перемещению товаров** панели навигации раздела **Операции**.

При отборе целыми контейнерами работа производится только в разрезе контейнера, без детализации товарного состава. При отборе товара работа производится с составом контейнера-источника, из которого отбирается товар, и контейнером-получателем, в который размещается отобранный товар. Контейнером-получателем в данном случае может быть любой носитель товара, в который собирается товар: паллета, короб, тележка и т.д.

Задачи на отбор могут быть объединены в группы. Объединение в группы производится на уровне документа **Группа отбора** (см. пункт **Группа отбора** раздела 3.3.2 **Отгрузка товара со склада**). Обработка задач в группе отбора идентична обработке задач по отбору товара. В качестве документа-основания при групповом отборе используется группа, а не заказ.

Важно!

Отбор товара всегда производится в контейнер. Размещение отобранного товара без контейнера в системе невозможно.

При отборе контейнеров с товаром анализируется:

- **Стратегия отбора**, заданная для модели учета отбираемого товара. При планировании отбора проверяется соответствие отбираемой номенклатуры условию алгоритма отбора,

заданному в **Стратегии отбора**. При соответствии номенклатуры условию, алгоритм отбора применяется к данной номенклатуре;

- **% Запаса срока годности.** При планировании отбора товара с моделью учета по срокам годности, анализируется процент запаса срока годности, заданный в **Заказе на отгрузку**. К отбору планируется товар, срок годности которого удовлетворяет запасу заказа;
- **Запас годности товара в днях.** При планировании отбора анализируется запас годности, заданный для товара с моделью учета по срокам годности;
- **Максимальная утилизация склада.** Планирование отбора выполняется по принципу максимальной утилизации склада – с максимальным высвобождением ячеек. Сортировка количества при планировании осуществляется по возрастанию;
- **Порядок обхода ячеек при отборе.** При выдаче задач на отбор учитывается порядок обхода при отборе, заданный для ячейки (от меньшего значения к большему).

Запуск планирования отбора возможен по событию или вручную Пользователем из **Рабочего места диспетчера отгрузки**.

В результате обработки задачи на отбор товар может быть размещен в зону комплектации для дальнейшего прохождения процедуры упаковки, в зону сортировки при отборе по группам или в зону у ворот. Планирование ячейки размещения в задачи на отбор выполняется исходя из определенных стадий отгрузки, заданных в соответствующем справочнике.

Создание задачи на отбор

Задача на отбор может быть инициирована Пользователем системы из формы **Рабочего места диспетчера отгрузки** при изменении статуса **Заказа на отгрузку**. (См. пункт **Рабочее место диспетчера отгрузки** раздела 3.3.2 **Отгрузка товара со склада**)

Задача на отбор может быть создана Пользователем системы из формы документа **Заказ на отгрузку** по команде **Создать на основании - Спланировать отбор**.

Планирование отбора может быть выполнено с помощью обработки **Анализ планирования**. (См. раздел 3.3.10 **Анализ планирования**)

Для запуска планирования обработкой **Анализ планирования** необходимо в форме документа **Заказ на отгрузку** нажать кнопку **Создать на основании - Спланировать отбор (Анализ планирования)**. При этом будет открыто окно обработки с заполненными данными о процессе планирования по документу основанию. В информационном окне отображается порядок отработки алгоритмов, заданных в стратегиях отбора, и подробная информация о ходе планирования. Последовательность применения алгоритмов соответствует последовательности, заданной в **Стратегии отбора**. Если товар или контейнер не подходит ни под одно условие или алгоритм, выводится сообщение о неудаче планирования. В случае успешного планирования формируются задачи в статусе **Приостановлена**.

Создание задачи на отбор по событию

Задача по отбору товара может быть создана автоматически с помощью механизма событий. Процесс создания задач на отбор можно разделить на два этапа: планирование отбора товара из ячеек и создание задач на отбор. Настройка событий планирования и создания задач на отбор производится в справочнике **Типы складских событий**. Для запуска планирования отбора товара в **Типе складских событий** предусмотрен алгоритм обработки **Спланировать отбор**. Для планирования отбора **исходным действием** может служить изменение статуса **Заказа на отгрузку** (волны, группы отбора) на статус **К планированию** или **Новый**.

Для создания задач на отбор в **Типе складских событий** предусмотрен алгоритм **Передать задачи в отбор**. Для создания задач на отбор товара **исходным действием** может быть изменение статуса **Заказа на отгрузку** на **Спланирован**. Для создания складского события на отбор в справочнике **Типы складских событий** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование складского события;**
- **Тип исходного действия** – действие системы, на основании которого должна автоматически создаваться задача на отбор. Исходным действием может быть изменение статуса заказа, волны, группы отбора;
- **Время обработки события** – формировать событие **сразу** или согласно настроенному **расписанию**;
- С помощью системы компоновки данных можно настроить дополнительные параметры **алгоритма проверки на соответствие событию** или задать **произвольный алгоритм**;



- Для планирования отбора предусмотрен алгоритм **Спланировать отбор**;
- Для создания задач на отбор предусмотрен алгоритм **Передать задачи в отбор**.

Пример

Запуск планирования отбора осуществляется при проведении документа **Заказ на отгрузку** в статус **К выполнению**. Создание задач на отбор производится по факту завершения планирования отбора. В случае если в процессе отбора какая-то задача не была выполнена (товар не найден в ячейке), необходимо инициировать повторное планирование отбора по данному товару.

Для того, чтобы произошел запуск планирования отбора по заказу по факту проведения в статус **К планированию**, необходимо создать тип складского события с алгоритмом обработки **Спланировать отбор**, с исходным действием – **Изменение статуса Заказа на отгрузку**. В алгоритме проверки на соответствие событию необходимо установить отбор по статусу в значение **К выполнению**.

Планирование отбора (Типы складских событий)

Подать событие:

Наименование:

Тип исходного действия:

Путь выполнения операции:

Время обработки события

☒ Событие ☐ Событие с задержкой в: мин. ☐ Событие в: Планировать при задержке:

Алгоритм проверки на соответствие событию

☒ Настройка отбора ☐ Произвольный алгоритм

Доступные поля	Представление														
→ В отборе → Выходящий заказ → Внутренний заказ → Внутренний заказ с...	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Представление</th> </tr> <tr> <th>✓</th> <th>→</th> <th>Статус</th> <th>Равно</th> <th>К планированию</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Представление				✓	→	Статус	Равно	К планированию					
Представление															
✓	→	Статус	Равно	К планированию											

Алгоритм обработки

Алгоритм события:

Правила расчета планируемого времени исполнения

☒ Исполнение в течение: мин.

☐ Исполнение в:

☐ Исполнение в определенном времени:

Для автоматического создания задач на отбор товара по факту завершения планирования, необходимо создать тип складского события с алгоритмом обработки **Передать задачи в отбор** с типом исходного действия – **Изменение статуса Заказа на отгрузку**. В алгоритме проверки на соответствие событию необходимо установить отбор по статусу заказа **Спланирован**.

Создание отбора (Типы складских событий)

Заказать и закрыть: [кнопка] [кнопка] [кнопка] [кнопка]

Подтип складского события: [поле] [кнопка] [кнопка] [кнопка]

Наименование: [поле] [кнопка]

Тип исходного действия: [поле] [кнопка]

Под типом складского события: [поле] [кнопка]

Прямой обработкой события

☒ Сразу ☐ Создать с задержкой в: [поле] мин. ☐ Создать в: [поле] [кнопка] [кнопка]

Алгоритмы проверки на соответствие событиям:

☒ Настройка отбора ☐ Прямой алгоритм отбора

[кнопка] [кнопка] [кнопка] [кнопка] [кнопка] [кнопка]

Доступные типы: [поле] [кнопка]

Представление: [поле] [кнопка]

Статус	Ранж	Описание
Отбор		

Алгоритмы обработки

Алгоритм обработки: [поле] [кнопка]

Правила расчета текущего времени истечения:

☐ Истечение в секундах: [поле] сек. [кнопка]

☐ Истечение в: [поле] [кнопка]

☐ Истечение в определенном времени: [поле] [кнопка]

Для автоматического допланирования отбора товара по заказам, когда товар не был отобран полностью необходимо создать следующий **тип складского события**. В случае если в процессе выполнения задачи на отбор товар был отобран не полностью, **Заказ на отгрузку** принимает статус **Спланирован частично**. Поэтому для автоматического допланирования отбора товара в **типе исходного действия** необходимо указать **Изменение статуса заказа на отгрузку** и установить отбор по статусу **Спланирован частично**. Для запуска процесса планирования необходимо выбрать алгоритм обработки **Спланировать отбор**.

Работа с задачей на отбор

При успешном планировании отбора в списке задач на перемещение создается новая задача в статусе **К выполнению** с типом **Отбор**. Созданная задача может быть просмотрена по ссылкам **Задачи по перемещению контейнеров** или **Задачи по перемещению товаров** панели навигации раздела **Операции**.

Задача по верификации товара 00000025846 от 28.06.2022 9:50:07

Описание | Детали документа | Детализация документов | Таможенное оформление | Проверка ввоза | Сведения о документе

Проверить ввоз | Закрыть | Создать документ | Открыть документ

Идентификатор:	00000025846	от:	28.06.2022 9:50:07	Статус:	Выполнен	Детали документа	Сведения о документе
Тип документа:	Отчет	Вид документа:	Обычный			Детали документа	Сведения о документе
Примечание:	"НАДС": ООО						
Получатель:	Департамент торговли			Участник операции:	Клиент		
Дата формирования:	01.07.2019						
Инициалы:	ИИ	Коэффициент:	1.000				
Количество единиц:	1	Количество:	1.000				

Адресация: **Документации**

ЗАДАЧА

Номинальный код:	00000000000000000000	Номинальный номер:	Заявитель: Клиент
Номинальный код:	00000000000000000000	Номинальный номер:	Заявитель: Клиент/ООО
Номинальный код:	00000000000000000000	Номинальный номер:	Заявитель: Клиент/ООО
Номинальный код:	00000000000000000000	Номинальный номер:	Заявитель: Клиент/ООО

Детали документа

Титул документа:	Результат
Титул документа:	Результат
Титул документа:	Результат
Титул документа:	Результат
Титул документа:	Результат

Итоговые данные

Титул документа:	Александр А.Б.	Дата формирования:	28.06.2022 18:00:07

Ниже представлено описание только тех полей, которые используются в задаче на перемещение с типом **Отбор**.

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;

- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции: в задаче на отбор товара (контейнера) тип заполняется значением **Отбор**;
- **Организация**, за которой закреплён товар. Заполняется в случае ведения учёта по нескольким организациям;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** может быть **Высокой**, **Обычной** и **Низкой**. По умолчанию задачи формируются с важностью, заданной на уровне **Заказа на отгрузку**, на основании которого сформирована задача. Важность может быть задана вручную. **Важность** задачи влияет на её очередность при обработке с терминалом. Задача с **высокой** важностью будет выдана на исполнение в первую очередь;
- **Контейнер**, спланированный к отбору – в задаче на отбор целого контейнера;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, и перемещаемый контейнер является мастер-контейнером, в задаче на отбор контейнера рядом его номером устанавливается соответствующая отметка. Признак **Это мастер-контейнер** устанавливается в момент создания задачи и сохраняется для конкретной задачи на перемещение.

- **Номенклатура**, спланированная к отбору – в задаче на отбор товара;
- В задаче на отбор товара фиксируются дополнительные параметры номенклатуры: **статус**, **партия**, а также **количество упаковок**, спланированное к отбору;
- Для спланированного контейнера (товара) в задаче фиксируется **начальная зона** расположения контейнера (товара) и **начальная ячейка**, из которой товар требуется взять для отбора;
- Для отбора товара также может быть заполнен **Начальный контейнер** – контейнер-источник, из которого отбирается товар;

- В задаче фиксируется **конечная зона** и **конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую товар необходимо разместить в результате отбора. **Конечная зона** заполняется при планировании задачи на отбор, согласно этапам обработки задач, заданных в **Стадиях отгрузки**. **Конечная ячейка** заполняется по факту отработки с ТСД;
- Для отобранного товара всегда фиксируется **конечный контейнер** – контейнер, в который размещается отобранный товар;

Важно!

При отборе товара он в обязательном порядке должен быть размещен в контейнер. Контейнером в данном случае может являться паллета, на которую размещается товар в результате отбора; корзина, короб и т.д. При отборе целого контейнера он подлежит размещению также целиком.

- В задаче на отбор может быть указана временная ячейка для размещения, отличная от запланированной. При этом выполняется следующий этап планирования перемещения товара из временной ячейки в конечную, в рамках текущей задачи на отбор. Поэтому в задаче на отбор фиксируется **текущая зона** и **текущая ячейка** для отражения расположения товара на текущий момент. В **Текущей ячейке** также фиксируется исполнитель задачи, когда выполнена только операция **Взять**, а **Положить** еще не завершена;
- Для задачи определяется **следующая зона** и **следующая ячейка**, в которую необходимо положить товар. Например, при перемещении отобранного контейнера из временной зоны в конечную зону размещения, в **Следующей зоне** и **ячейке** фиксируется конечная зона и ячейка размещения;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на отбор товара могут фиксироваться **Начальный мастер-контейнер**, **Текущий мастер-контейнер**, **Следующий мастер-контейнер** и **Конечный мастер-контейнер**.

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;

- Для каждой задачи фиксируется ее плановое время выполнения. В задаче на отбор товаров на закладке **Цифровые марки**, доступной, если по товару ведется учет по кодам цифровой маркировки, заполняется следующая информация: штрихкоды индивидуальной и транспортной упаковки. Колонки **Штрихкод начальной транспортной упаковки** и **Штрихкод конечной транспортной упаковки** предусмотрены для случаев переупаковки товара. Данные о кодах вводятся в систему в процессе выполнения задачи отбора с терминалом сбора данных, либо при помощи ручного сканера штрихкода в **Рабочем месте выполнения отбора**.

Задача по переупаковке товара 0000000062 от 23.10.2018 11:33:08

Описание: Задача по переупаковке товара. Задача по переупаковке товара. Задача по переупаковке товара. Задача по переупаковке товара. Задача по переупаковке товара.

Пометить и удалить. Задача. Установить статус. Штрихкод. Выход.

Имя: 0000000062. Ид задачи: 01.10.2018 11:33:08. Статус: В ожидании. Выбрать. Отменить.

Ид задачи: 01.10.2018 11:33:08. Статус: В ожидании. Выбрать. Отменить.

Препарат: "МММ" (000). Полный наименование: МММ «Порошок» (000). Пачка минимальная: 10. Количество: 10. Коэффициент: 1.000. Количество упаковок: 10. Коэффициент: 1.000.

Адрес: Цифровой адрес. Штрихкод. Выход.

И	Штрихкод индивидуальной упаковки	Штрихкод конечной транспортной упаковки
4301300130013001300	9601000000000000000	9601000000000000000

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

выданы для выполнения или задачи, которые спланированы на план подпитки. В случае если не весь товар был спланирован к отбору, задача принимает статус **Спланирована частично**. Для создания задач на отбор необходимо изменить статус **Заказа на отгрузку – В отбор**. При автоматическом создании задачи на отбор по событию – статус **К выполнению**.

При получении задачи Пользователем терминала, задача принимает статус **Получена**.

При завершении задачи с терминалом задача принимает статус **Выполнена**.

Ручное изменение состояния задачи осуществляется по командам, расположенным в форме задачи на перемещение.



■ **Выполнить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**:

- В случае обработки задачи с товаром, по которому ведется учет по кодам цифровой маркировки, необходимо указать цифровые коды. Данные можно ввести на закладке **Цифровые марки** по кнопке **Заполнить**. При нажатии кнопки **Заполнить** открывается форма **Ввод кодов цифровой маркировки**. (См. раздел 3.2.14 **Учет товаров по кодам цифровой маркировки**);
- По нажатию команды **Выполнить** в задаче на отбор контейнера (Перемещение контейнеров), контейнер по задаче перемещается в выбранную конечную ячейку-получатель. Заполняется **Исполнитель**. По команде **Выполнить** задачи на отбор товара (Перемещение товара) необходимо также указать контейнер-получатель отобранного товара. Задача на отбор завершается.

Введите ячейку размещения и исполнителя: Форма выбора ячейки размещения

Зона: Зона отгрузки + dP

Ячейка: Борона отгрузки Т1 + dP

Мастер-контейнер: + dP

Исполнитель: Администратор + dP

Зона: Зона сортировки + dP

Ячейка: Зона сортировки (104) + dP

Мастер-контейнер: + dP

Контейнер: EUA0000000000 + dP

Исполнитель: Администратор + dP

☐ Подать заявку на отбор

Подать заявку на отбор товара

Подать заявку

- **Остановить.** Команда доступна для задач в статусе **К выполнению**. По нажатию команды **Остановить** задача отменяется, контейнер остается в текущей ячейке. Задача принимает статус **Выполнена**;
- **Отменить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. При отмене задачи планы отбора по контейнеру (товару) отменяются. Задаче присваивается статус **Отменена**;
- **В транзит.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению**, **Получена**. По команде открывается форма ввода транзитной ячейки. При выборе ячейки и Исполнителя в задаче на отбор контейнеров контейнер перемещается в выбранную транзитную ячейку. В задаче на отбор товара (Перемещение товара) также необходимо указать контейнер-получатель. Если выбранная ячейка соответствует конечной, задача завершается. Если выбранная ячейка отличается от конечной, контейнер перемещается в выбранную ячейку, задача переводится в статус **К выполнению** и доступна для дальнейшей обработки;

- **Приостановить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**. Задача приостановлена для проведения работ;
- **Продолжить.** Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

Упаковка товара

В результате отбора товар может быть дополнительно упакован в грузовые места. **Задача на упаковку** может использоваться при укладке отобранного мелкоштучного товара в транспортную тару (короб, упаковку) перед отправкой клиенту, или для переформирования отобранных контейнеров (паллет) с целью оптимальной загрузки в транспортное средство. Задачи на упаковку выполняются в разрезе **Заказа на отгрузку**.

Пример

Штучный товар отбирается в корзины. Корзины с товаром свозятся в отдельную зону контроля и упаковки. В зоне контроля и упаковки производится контроль отобранного товара, перекладка товара из корзины и упаковка в транспортные места (короба). Одно транспортное место соответствует одному заказу. По факту упаковки транспортного места, на него распечатывается упаковочный лист со списком упакованного товара. В данном случае процесс перекладки и упаковки в системе будет оформлен с помощью задачи на **Упаковку**.

Задача на **Упаковку** может использоваться и для оформления следующего бизнес-процесса:

Отобранные паллеты с товаром свозятся в зону отгрузки. В зоне отгрузки производится переформирование паллет (перемещение товара с одной паллеты на другую) для оптимальной загрузки в машину. Данная операция также может быть оформлена с помощью задачи на **Упаковку**.

Упакованные контейнеры могут быть размещены на мастер-контейнер. **Мастер-контейнер** – контейнер с составом других контейнеров. Например, контейнеры-короба укладываются в процессе упаковки на контейнер-паллету.

Задача на упаковку оформляется с помощью задач по перемещению контейнеров или товаров с типом **Упаковка**. Список сформированных задач на упаковку доступен по ссылке **Задачи по перемещению контейнеров** или **Задачи по перемещению товара** панели навигации раздела **Операции**.

При упаковке целых контейнеров на мастер-контейнер создается задача на **Перемещение контейнеров**.

При упаковке части товара с контейнера в другие контейнеры или мастер-контейнер создается задача на **Перемещение товаров**.

Создание задачи на упаковку

Задачи на упаковку отобранного товара создаются и обрабатываются в разрезе **Заказа на отгрузку** с помощью терминала сбора данных.

Работа с задачей на упаковку

При создании упаковки с помощью терминала в списке **Перемещений контейнеров** или **Перемещений товара** создается новая задача в статусе **К выполнению** с типом **Упаковка**.

Данные в задаче на упаковку изменяются в процессе обработки задачи с терминалом. В задаче на упаковку фиксируются следующие данные:

[illegible]

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции: в задаче на упаковку товара (контейнера) тип заполняется значением **Упаковка**;
- **Организация**, за которой закреплен данный товар. Заполняется в случае ведения учета по нескольким организациям;
- **Важность** сформированной задачи. Важность может быть **Высокой, Обычной и Низкой**. По умолчанию задачи формируются с важностью, заданной на уровне **Заказа на отгрузку**, на основании которого сформирована задача. **Важность** может быть задана вручную. **Важность** задачи влияет на ее очередность при обработке с терминалом. Задача с высокой важностью будет выдана на исполнение в первую очередь;
- **Контейнер**, подлежащий упаковке – в случае, если упаковке подлежит целый контейнер;
- **Номенклатура**, подлежащая упаковке (перемещению). Номенклатура заполняется в задаче на упаковку товара;

- В задаче на упаковку товара фиксируются дополнительные параметры номенклатуры: статус, партия, а также количество упаковок;
- Для контейнера (товара), подлежащего упаковке, в задаче фиксируется **начальная зона** расположения контейнера (товара) и **начальная ячейка**, из которой товар требуется взять для упаковки.
- Для упаковки товара также заполняется **Начальный контейнер** – контейнер-источник, из которого отбирается товар для упаковки;
- В задаче фиксируется **конечная зона** и **конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую товар необходимо разместить в результате упаковки;
- Для упакованного товара всегда фиксируется **конечный контейнер** – контейнер, в который размещается упакованный товар;
- Целый контейнер или товар, размещенный в конечный контейнер, может быть размещен в еще один **мастер-контейнер**. **Мастер-контейнер** – контейнер, содержащий в своем составе несколько контейнеров;

Пример

На складе мелкоштучный товар собирается в короба. Наполненные короба с товаром в результате отбора устанавливаются на паллеты для передачи к воротам отгрузки. В данном примере короба с мелкоштучным товаром для системы будут являться конечным контейнером. Паллета с коробами – мастер-контейнером.

- В задаче на упаковку фиксируется **текущая зона** и **текущая ячейка** для отражения расположения товара на текущий момент. В **Текущей ячейке** также фиксируется исполнитель задачи, когда в упаковке выполнена только операция **Взять**, а **Положить** еще не завершена;
- Для задачи определяется **следующая зона** и **следующая ячейка**, в которую необходимо положить товар;
- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;

- Закладка **Цифровые марки** становится доступной при ведении адресного учета кодов цифровой маркировки в случае обработки товара, для которого ведется учет по кодам цифровой маркировки товаров. На закладке заполняются данные о цифровых кодах маркировки индивидуальной и транспортной упаковки.

Задача по перемещению товара 00000025860 от 11.06.2024 14:44:49

Описание: [Возврат документов](#) [Зачисление документов](#) [Получение отгрузки товара](#) [Получение возврата](#) [Списание документов](#)

Принять в работу: ☐ Закрыть: ☐ Отменить работу: ☐

Номер: 00000025860 от: 11.06.2024 14:44:49 Статус: В работе

Тип отгрузки: Возврат Количество: 0.000000000000000000

Организация: "ИЗБС-000"

Получатель: Визит Избранный Страна назначения: Косово

Страна назначения: IT 15

Итого: 0.00 Коэффициент: 1.000

Количество единиц: 0 Количество: 0.000

Адресат:

Действия:

№	Входящий документ	Входящий документ (списанный документ)	Входящий документ (списанный документ)
1	ИЗ-00027164-0000007071640025410000	000011-007	000011-008
2	ИЗ-00027164-00000070716400712647549	000011-007	000011-009
3	ИЗ-00027164-00000070716400712647549	000011-007	000011-009
4	ИЗ-00027164-00000070716400258253060	000011-007	000011-008
5	ИЗ-00027164-0000007071640025410000	000011-007	000011-008

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

расположенной на командной панели формы задачи на перемещение. По нажатию кнопки задача на упаковку завершается. Ручное выполнение возможно для задач в статусе **Получена**;

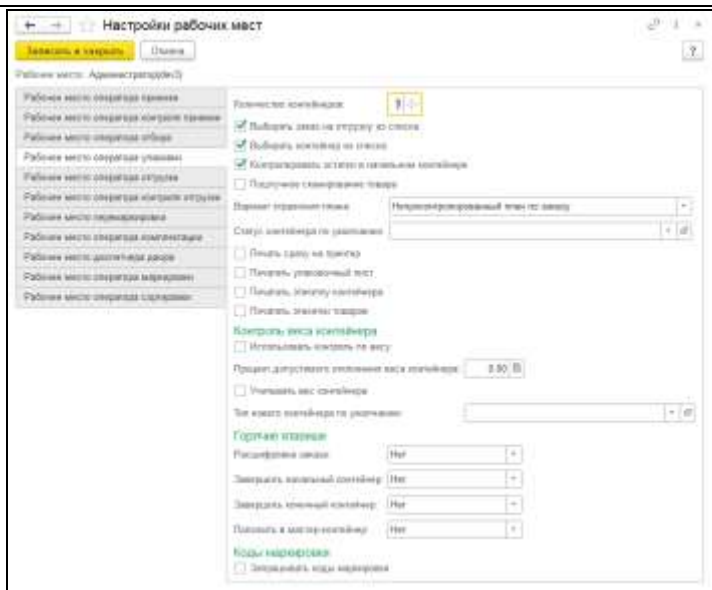
- Задача может быть отменена для выполнения по нажатию команды **Отменить**. Задача проводится в статусе **Отменена**;
- Для приостановки выполнения задачи предусмотрена команда **Приостановить**. Команда доступна для задач в статусе **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**;
- **Продолжить**. Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

Рабочее место оператора упаковки

Процедура упаковки может выполняться на стационарном рабочем месте с помощью подключенного сканера считывания штрихкодов.

Для обработки данной операции в зоне контроля и упаковки устанавливаются стационарные рабочие места с подключенными сканерами считывания штрихкодов. Товар свозится в зону контроля, где подлежит сканированию и проверке на полноту потребности заказа и распределению по контейнерам. Процесс упаковки производится по одному **Заказу на отгрузку**.

Настройка **Рабочего стола оператора упаковки** осуществляется в Персональных настройках раздела **Администрирование**.



На закладке **Рабочее место оператора упаковки** можно указать:

- Количество одновременно обрабатываемых контейнеров;
- Возможность выбора заказа на отгрузку, на основании которого производится упаковка, из списка. При установке флага **Выборить заказ на отгрузку из списка** кроме выбора документа сканированием штрихкода возможен выбор по команде из списка документов;
- Возможность выбора контейнера упаковки из списка. При установке флага **Выборить контейнер из списка** кроме сканирования штрихкода возможен выбор контейнера из списка контейнеров по команде;
- Необходимость контроля остатков в начальном контейнере. При установке флага **Контролировать остатки в начальном контейнере** производится проверка остатков на исходном контейнере. Если флаг не установлен контроль остатков не производится;
- Возможность поштучного сканирования товара при выполнении упаковки. При установке флага **Поштучное**

сканирование товара ввод товара при выполнении упаковки с помощью рабочего места осуществляется в пошаговом режиме, дополнительное подтверждение количества не требуется. Если флаг неактивен, после ввода данных о товаре будет открыта форма для ручного ввода количества отсканированного товара;

■ **Вариант отображения плана** – доступен выбор из списка значений:

- **Непроконтролируемый план по заказу** – при выборе этого варианта отображения плана табличная часть заполняется данными из отчета **Контроль отгрузки** выбранного **Заказа на отгрузку**, без отображения того, что упаковано;
- **Остаток в начальном контейнере** – при выборе этого варианта отображения плана табличная часть заполняется данными из выбранного в **Рабочем месте оператора упаковки** начального контейнера;

■ **Статус контейнера по умолчанию** – статус контейнера, формируемого по умолчанию в результате обработки операции упаковки;

■ **Печать сразу на принтер** – отключает вывод на экран;

■ **Печатать упаковочный лист** – вывод на принтер товарного состава контейнера;

■ **Печатать этикетку контейнера** – вывод на принтер этикетки контейнера (без товарного состава);

■ **Печатать этикетки товаров** – вывод на принтер этикеток товаров по шаблону, указанному в справочнике Контрагенты;

■ В блоке **Контроль веса контейнера** настраиваются:

- **Использовать контроль по весу**;
- **Процент допустимого отклонения веса контейнера**;
- **Учитывать вес контейнера**;

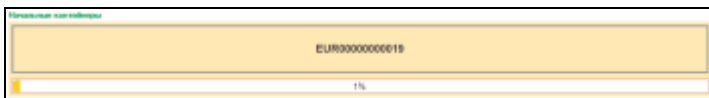
○ Тип нового контейнера по умолчанию;

- Для быстрого вызова команд с клавиатуры могут быть заданы **Горячие клавиши**. Назначение горячих клавиш возможно для команд: Расшифровка заказа, Завершить начальный контейнер, Завершить конечный контейнер, Положить в мастер контейнер.
- **Запрашивать коды маркировки** – реквизит доступен при ведении справочного учета кодов цифровой маркировки, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Стадия фиксации** установлено значение **Отгрузка** или **Приемка и отгрузка**. Если флаг **Запрашивать коды маркировки** установлен, после ввода номенклатуры или партии номенклатуры, для которых ведется учет по кодам маркировки, будет выведена форма для ввода кода маркировки упаковываемого товара.

Рабочее место оператора упаковки доступно по ссылке панели навигации раздела **Отгрузка**.

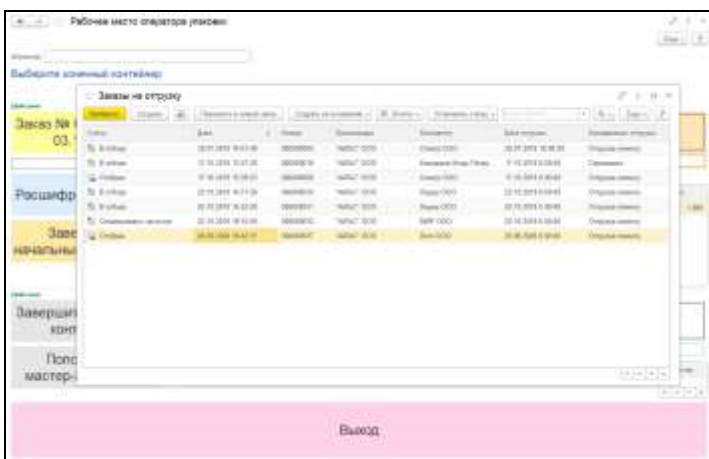


В верхнем окне содержится информация о контейнерах, отобранных по **Заказу на отгрузку**, с которым ведется работа. В нижнем окне - список конечных контейнеров-получателей товара. Под пиктограммой контейнеров отображается полоса прогресса упаковки контейнера. Аналогичная полоса отображается и для текущего **Заказа на отгрузку**.



На панели слева содержатся команды для обработки задачи по упаковке. Подсказка текущего действия отображается в нижнем левом углу **Рабочего стола**.

Для начала работы по упаковке в **Рабочем столе оператора упаковки** необходимо отсканировать штрихкод **Заказа на отгрузку** или воспользоваться командой **Выберите заказ на отгрузку**.

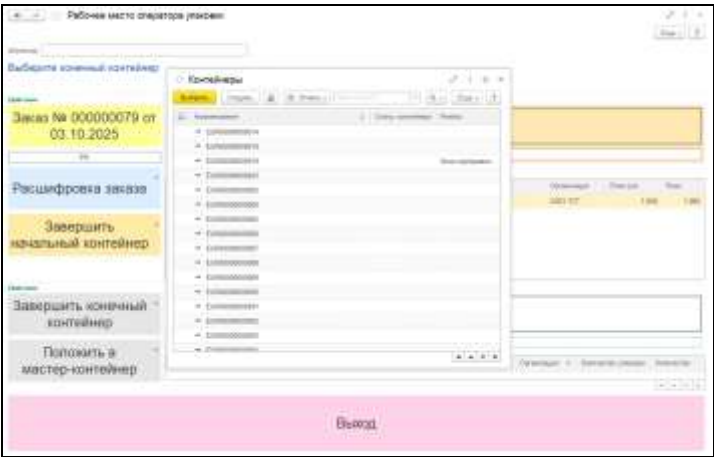


По факту выбора заказа необходимо отсканировать штрихкод контейнера отбора, из которого будет взят товар для контроля и упаковки.

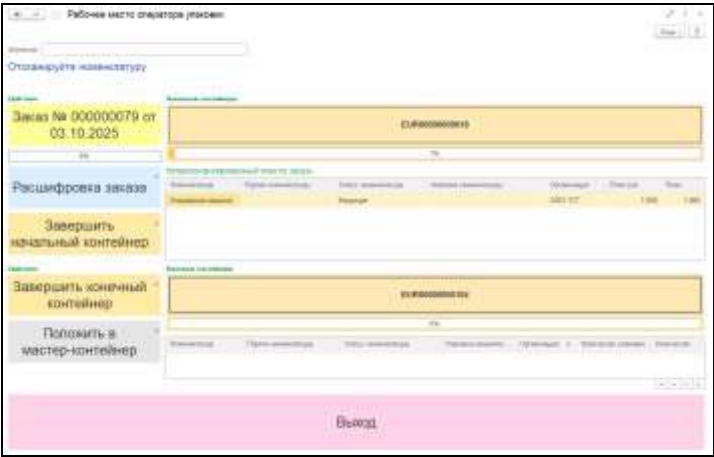
Важно!

Упаковка может выполняться в двух режимах: последовательный контроль и упаковка каждого контейнера, или параллельный контроль нескольких контейнеров. В первом случае сканируется штрихкод первого контейнера с отобранным товаром. Во втором – сканируются все контейнеры отбора по заказу. Количество одновременно обрабатываемых контейнеров задается в Персональных настройках (раздел Администрирование).

В случае невозможности сканирования выбор начального контейнера может быть произведен из списка по кнопке **Начальные контейнеры.**



Активный контейнер выделяется цветом. В верхней табличной части отображается список товаров, входящих в состав начального контейнера.



По факту выбора начального контейнера необходимо отсканировать конечный контейнер-получатель или выбрать контейнер из списка. Если в процессе упаковки перекладывание

товара на другой контейнер не происходит, требуется повторно отсканировать начальный контейнер.

После выбора контейнеров, с которыми необходимо вести работу, сканируются штрихкоды номенклатуры, подлежащей упаковке.

Если в настройках рабочего места не установлен флаг **Поштучное сканирование товара**, при сканировании товара будет открыта форма для ручного ввода количества отсканированного товара.



По факту ввода данных о товаре в нижнюю табличную часть рабочего места переносятся строки с отсканированной номенклатурой.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки, в случае выполнения задачи упаковки товара, по которому ведется учет по кодам цифровой маркировки, система предложит ввести коды цифровой маркировки. В процессе выполнения задачи отсканированные коды будут подсвечены зеленым цветом и в колонке Факт отобразится количество упакованного товара.

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Стадия фиксации** установлено значение **Отгрузка** или **Приемка и отгрузка** и в настройках рабочего места установлен флаг **Запрашивать коды маркировки**, в случае выполнения задачи упаковки товара, по которому ведется учет по кодам цифровой маркировки, система предложит ввести коды цифровой маркировки. Подтверждение кодов маркировки выполняется с помощью специальной формы **Ввод кодов маркировки**.

Для завершения начального контейнера предусмотрена команда **Завершить начальный контейнер**. Для завершения конечного контейнера предусмотрена команда **Завершить конечный контейнер**.

В случае необходимости размещения конечных контейнеров на мастер-контейнер, необходимо воспользоваться командой **Положить в мастер-контейнер**. Мастер-контейнер может быть

выбран сканированием штрихкода или выбором из списка контейнеров.

По факту выполнения упаковки товара с помощью **Рабочего места оператора упаковки** в системе создаются задачи на перемещение контейнеров/товара с типом **Упаковка**.

Для просмотра информации по стадии упаковки заказа предусмотрена команда **Расшифровка заказа**.

Сортировка товара

В результате группового отбора по нескольким заказам товар подлежит процедуре сортировки. В процессе сортировки отобранные контейнеры с товаром по разным заказам раскладываются на отдельные контейнеры по заказно. При этом один или несколько контейнеров-получателей связаны с **Заказом на отгрузку**. Контейнеры-получатели могут быть созданы заранее и расставлены в зоне сортировки, или формироваться непосредственно при обработке задачи на сортировку. Задачи на сортировку выполняются в разрезе **Группы отбора**.

Задача на сортировку оформляется с помощью **задачи по перемещению товаров** с типом **Сортировка**. Список сформированных задач на сортировку доступен по ссылке **Задачи по перемещению товара** панели навигации раздела **Операции**.

Создание задачи на сортировку

Задача на сортировку товара может быть инициирована Пользователем системы из формы **Рабочего места диспетчера отгрузки** по команде **Сформировать - Сортировку**.

При успешном планировании в списке задач на перемещение товаров появятся новые задачи с типом **Сортировка**.

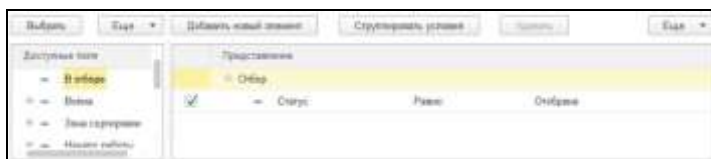
Создание задачи на сортировку по событию

Задача по сортировке товара может быть создана автоматически с помощью механизма событий. Задача на сортировку товара может быть создана на основании изменения статуса **Группы отбора** или **Заказа на отгрузку**. Исходные действия, на основании которых требуется инициировать создание задачи

сортировки, задаются в справочнике **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**).

Для создания складского события на сортировку в справочнике **Типы складских событий** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование** складского события;
- **Тип исходного действия** – действие системы, на основании которого должна автоматически создаваться задача на сортировку. Например, изменение статуса **Группы отбора** в значение **Отобран** может быть таким исходным действием;
- **Время обработки события** – формировать событие **сразу** или согласно настроенному **расписанию**;
- С помощью системы компоновки данных можно настроить дополнительные параметры **алгоритма проверки на соответствие событию** или задать **произвольный алгоритм**. Например, установить отбор по статусу;



- Для планирования отбора предусмотрен алгоритм **Создать сортировку**.

Создание сортировки (Типы складских событий)

Завершить и закрыть. Закрыть

Подключенное событие: ☐ Активно

Наименование:

Тип исходного действия:

Подключенный к элементу:

Принимать обработку события

☒ Событие ☐ Создать с задержкой в: сек. ☐ Создать в: Пытаться при неудаче:

Алгоритм проверки на соответствие событию

☒ Настройка сбора ☐ Прямой алгоритм

Выбор. База. Добавить новый элемент. Структурировать условия. Проверить. База

Доступные типы: ☒ В сборе ☐ В сборе ☐ Завершено ☐ Неизвестно

Представление: ☒ Сбор

Событие	Результат	Описание
☒	Событие	Событие

Алгоритм обработки

Алгоритм обработки:

Правила расчета планового времени и окончания

☒ Исполнить в течение: сек.

☐ Исполнить в:

☐ Исполнить в интервальному времени:

Работа с задачей на сортировку

При успешном создании сортировки в списке задач на перемещение товара создается новая задача в статусе **К выполнению** с типом **Сортировка**.

Данные в задаче на сортировку заполняются автоматически при планировании, и изменяются в процессе обработки задачи с терминалом. В задаче на сортировку фиксируются следующие данные:

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции: в задаче на отбор товара (контейнера) тип заполняется значением **Сортировка**;
- **Организация**, за которой закреплен данный товар. Заполняется в случае ведения учета по нескольким организациям;
- **Важность** сформированной задачи. Важность может быть **Высокой**, **Обычной** и **Низкой**;
- **Номенклатура**, подлежащая сортировке;
- В задаче на сортировку товара фиксируются дополнительные параметры номенклатуры: **статус**, **партия**, а также **количество упаковок**;
- Для товара, подлежащего сортировке, в задаче фиксируется **начальная зона** расположения контейнера с товаром и **начальная ячейка**, из которой товар требуется взять для сортировки;

- **Контейнер-источник**, из которого необходимо взять товар для сортировки. **Контейнер-источник** - контейнер, в который был отобран товар. **Контейнер-источник** фиксируется в поле **Начальный контейнер**;
- В задаче фиксируется **конечная зона** и **конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую товар необходимо разместить в результате сортировки. Зона и ячейка могут совпадать с начальными, если перемещение не требуется;
- **Конечный контейнер** – контейнер по заказу, в который необходимо разместить товар в результате сортировки;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на сортировку товара могут фиксироваться **Начальный мастер-контейнер**, **Текущий мастер-контейнер**, **Следующий мастер-контейнер** и **Конечный мастер-контейнер**.

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;
- Для каждой задачи фиксируется ее **плановое время** выполнения.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки на закладке **Цифровая маркировка** заполняется информация о кодах цифровой маркировки номенклатуры и транспортной упаковки.

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Стадия фиксации** установлено значение **Отгрузка** или **Приемка и отгрузка**, в случае обработки задачи на **Сортировку** товара, для которого включен учет по кодам цифровой маркировки, на форме документа доступна команда **Коды маркировки**. По команде будет открыта форма, предназначенная для просмотра данных о кодах маркировки: штрихкод кода маркировки, тип кода маркировки, номенклатура, партия, статус, упаковка номенклатуры, количество и организация. Заполнение данных о кодах маркировки происходит при выполнении задачи с помощью ТСД или по команде **Выполнить**.

При завершении задачи с терминалом задача принимает статус **Выполнена**.

Ручное изменение состояния задачи осуществляется по командам, расположенным в форме задачи на перемещение.

 Выполнить	 Отменить
 В транзит	 Приостановить

■ **Выполнить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**:

- В случае обработки задачи с товаром, по которому ведется учет по кодам цифровой маркировки, необходимо указать цифровые коды. Данные можно ввести на закладке **Цифровые марки** по кнопке **Заполнить**. При нажатии кнопки **Заполнить** открывается форма **Ввод кодов цифровой маркировки**. (См. раздел 3.2.14 **Учет товаров по кодам цифровой маркировки**);
- По нажатии команды **Выполнить** в задаче на сортировку, производится перемещение товара в указанный контейнер-получатель. В форме ввода может быть изменен контейнер-получатель и количество перемещаемого товара. Заполняется **Исполнитель**. Задача на сортировку завершается.

Введите ячейку размещения и исполнителя: Форма выбора ячейки размещения

ОК	Отмена	Еще - ?
Зона:	Зона Сортировка	+ -
Ячейка:	Зона сортировки (104)	+ -
Дополнительно:		+ -
Контейнер:	ELK0000000120	+ -
Исполнитель:	Администратор	+ -
☐ Подтвердить количество товара		
Половина наименования:	шт	Количество: 1.000
Половина наименования:	шт	Количество: 1.000

■ **Остановить.** Команда доступна для задач в статусе **К выполнению**. По нажатии команды **Остановить** задача

отменяется, контейнер с товаром остается в текущей ячейке. Задача принимает статус **Выполнена**;

- **Отменить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. При отмене задача на сортировку отменяется. Задаче присваивается статус **Отменена**;
- **В транзит.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению**, **Получена**. По команде открывается форма ввода транзитной ячейки. При выборе ячейки Исполнителя в задаче на сортировку товар перемещается в выбранную транзитную ячейку и контейнер. Если выбранная ячейка и контейнер соответствуют конечной, задача завершается. Если выбранная ячейка (контейнер) отличается от конечной, товар перемещается в выбранную ячейку, задача переводится в статус **К выполнению** и доступна для дальнейшей обработки;
- **Приостановить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**. Задача приостановлена для проведения работ;
- **Продолжить.** Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

Отгрузка товара

Для контроля и списания со склада товара, отобранного и подготовленного к отгрузке, используется задача на отгрузку. Списание отобранного и отгружаемого товара может производиться у ворот отгрузки или при загрузке в машину. Для отгрузки и списания товара со склада используется **задача по перемещению контейнеров с типом Отгрузка**.

Список сформированных задач на отгрузку контейнеров доступен по ссылке **Задачи по перемещению контейнеров** панели навигации раздела **Операции**.

При выполнении задачи на отгрузку обработке подлежат отобранные и упакованные контейнеры.

Создание задачи на отгрузку

Задача на отгрузку может быть инициирована Пользователем системы из формы **Рабочего места диспетчера отгрузки** по команде **Сформировать - Отгрузка**.

При успешном планировании в списке задач на перемещение контейнеров появятся новые задачи с типом **Отгрузка**.

Создание задачи на отгрузку по событию

Задача по отгрузке контейнеров с товаром может быть создана автоматически с помощью механизма событий. Задача на отгрузку может быть создана на основании перемещения контейнера в конечную зону отгрузки. Исходные действия, на основании которых требуется инициировать создание отгрузки, задаются в справочнике **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**).

Для создания складского события на отгрузку в справочнике **Типы складских событий** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование складского события;**
- **Тип исходного действия** – действие системы, на основании которого должна автоматически создаваться задача на отгрузку. Например, типом исходного действия может служить факт перемещения отобранного контейнера в зону **Отгрузки**;
- **Время обработки события** – формировать событие **сразу** или **согласно настроенному расписанию**;
- С помощью системы компоновки данных можно настроить дополнительные параметры **алгоритма проверки на соответствие событию** или задать **произвольный алгоритм**;
- Для создания отгрузки предусмотрен алгоритм **Отгрузить**;
- Предусмотрены следующие варианты обработки алгоритма:
 - **Создать задачи на отгрузку** – при выборе данного варианта будут созданы задачи на перемещение контейнеров с типом **Отгрузка**;

- **Непосредственная отгрузка (списать контейнеры со склада)** – при выборе данного варианта товар автоматически будет списан по факту завершения предыдущей задачи (отбора, упаковки или сортировки).

Пример

Отобранный и упакованный в контейнеры товар перемещается в зону у ворот, где подлежит пересчету по количеству контейнеров перед отгрузкой и списанием со склада.

Для этого в Типе исходного действия необходимо выбрать **Перемещение контейнера**, и установить отбор по **Конечной зоне** размещения контейнера. В **Алгоритме обработки** необходимо задать алгоритм **Создать задачи на отгрузку**.

Типы складских событий (создание) *

Наименование события:

Наименование:

Тип исходного действия:

Подсказка к исходному действию:

Принимать обработку событий:

☒ Ссылка ☐ Создать в заданной зоне кв.м. ☐ Создать в: Повторять при неудаче:

Алгоритмы проверки на соответствие событий:

☒ Настройка отбора ☐ Прямой алгоритм

Выбор: Добавить новый элемент: Ссылка:

Доступные поля	Пол	Подсказка	Значение
Директ	Отгрузка		
Директ	Конечная зона	Расс	Отгрузка

Алгоритмы обработки:

Алгоритм обработки:

Правила отгрузки: ☒ Создать задачу на отгрузку ☐ Непосредственная отгрузка (списать контейнеры со склада)

Правила расчета складского хранения автоматически:

☐ Инициализация в моменте кв.м.

☐ Инициализация в:

☒ Инициализация в исходном состоянии: кв.м.

При подобной настройке по факту перемещения контейнера с товаром в зону **Отгрузки** будут сформированы задачи на отгрузку, доступные для просмотра по ссылке **Перемещение контейнеров** раздела **Операции**.

Работа с задачей на отгрузку

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, и перемещаемый контейнер является мастер-контейнером, рядом его номером устанавливается соответствующая отметка. Признак **Это мастер-контейнер** устанавливается в момент создания задачи и сохраняется для конкретной задачи на перемещение.

- Для спланированного контейнера в задаче фиксируется **начальная зона** расположения контейнера и **начальная ячейка**, из которой товар требуется отгрузить контейнер;
- Для задачи на отгрузку фиксируется **текущая зона** и **текущая ячейка** для отражения расположения контейнера на текущий момент;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на отгрузку контейнера при необходимости фиксируются **Начальный мастер-контейнер**, **Текущий мастер-контейнер**, **Следующий мастер-контейнер** и **Конечный мастер-контейнер**.

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;
- Для каждой задачи фиксируется ее **плановое время** выполнения.

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки на закладке **Цифровая маркировка** заполняется информация о кодах цифровой маркировки номенклатуры и транспортной упаковки.

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для реквизита **Стадия фиксации** установлено значение **Отгрузка** или **Приемка и отгрузка**, в случае обработки задачи на **Отгрузку** контейнера с товаром, для которого включен учет по кодам цифровой маркировки, на форме документа доступна команда **Коды маркировки**. По команде будет открыта форма, предназначенная для просмотра данных о кодах маркировки: штрихкод кода маркировки, тип кода маркировки, номенклатура, партия, статус, упаковка номенклатуры,

количество и организация. Заполнение данных о кодах маркировки происходит при выполнении задачи с помощью ТСД или по команде **Выполнить**.

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

The screenshot shows a software window titled 'Задача по перемещению контейнера 005000000023 от 12.10.2019 16:00:43'. The 'Дополнительно' (Additional) tab is active. The form contains the following fields and sections:

- Имя:** 0050000023
- И:** 12.10.2019 16:00:43
- Статус:** В выполнении
- Тип задачи:** Отгрузка
- Примечание:** "АМБ" ООО
- Адрес:** Целинный район
- Секция с документом:** Документ-основание
- Документ-основание:** Введен на задачу 0050000023 от 12.10.2019 17:07:43
- Документ-приказ:**
- Рабочий лист:** Рабочий лист
- Брекет выполнения:** Дата начала выполнения: 12.10.2019 16:00:43, Дата получения, Дата выполнения
- Примечания:** Примечания
- Комментарий:**

- **Документ основание** создания задачи. В случае задачи на отгрузку в **Документе-основании** может быть заполнен документ **Заказ на отгрузку** или **Рейс**;
- При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
- Для задачи фиксируются **Дата перевода к выполнению**, **Дата получения** и **Дата выполнения задачи**.

Контроль и изменение состояния задач на отгрузку

В процессе работы задача на отгрузку может находиться в различных состояниях, которые определяются установленным статусом задачи и произошедшими действиями с задачей.

Состояния задачи изменяются динамически по факту отработки с терминалом сбора данных.

При ручном создании задачи на отгрузку задача принимает статус **Новая**. При автоматическом создании задачи на отгрузку по событию – статус **К выполнению**.

При получении задачи Пользователем терминала, задача принимает статус **Получена**.

При завершении задачи с терминалом задача принимает статус **Выполнена**.

Ручное изменение состояния задачи осуществляется по командам, расположенным в форме задачи на перемещение.



■ **Выполнить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**:

- В случае обработки задачи с товаром, по которому ведется учет по кодам цифровой маркировки, необходимо указать цифровые коды. Данные можно ввести на закладке **Цифровые марки** по кнопке **Заполнить**. При нажатии кнопки **Заполнить** открывается форма **Ввод кодов цифровой маркировки**. (См. раздел 3.2.14 **Учет товаров по кодам цифровой маркировки**);
- По нажатию команды **Выполнить** в задаче на отгрузку контейнера, контейнер по задаче списывается из указанной ячейки. **Задача на отгрузку** завершается.

■ **Отменить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача на отгрузку контейнера отменяются. Задаче присваивается статус **Отменена**;

■ **Приостановить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**. Задача приостановлена для проведения работ;

■ **Продолжить.** Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

Документальное оформление отгрузки товара

По факту завершения отгрузки товара со склада, из 1С:WMS могут быть распечатаны стандартизированные печатные формы отгрузки. Печать документов производится из формы **Заказ на отгрузку** по команде **Печать**. По команде могут быть распечатаны следующие формы:

■ **Акт приема-передачи;**

АКТ

Приема-передачи товара

к Закладу № от г.

между "АВТТС" ООО

и

Организация "АВТТС" ООО, именуемое в дальнейшем Поставщик, с одной стороны и , именуемое в дальнейшем Перемещен, с другой стороны, составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. Поставщик передает Товар следующего ассортимента в количестве:

№ п/п	Наименование товара	Единица измерения	Количество
1	Дверь: левая передняя	шт	1,000

2. Перемещен, с отгруженным количеством и качеством собранного звена согласен:

Отгрузил:

Принял:

М.П.

М.П.

■ **Акт о возврате ТМЦ, сданных на хранение (МХ-3);**



Утверждено: _____
 Подпись: _____
 Подпись: _____

Форма по ОКУН

по ОКПО

Вид деятельности по ОКДП

по ОКТО

Договор

номер

дата

Вид операции

Код

0335003

Акт

Номер документа	Дата составления
28.06.2022	

О ВОЗВРАТЕ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ, СДАННЫХ НА ХРАНЕНИЕ

Акт составлен в том, что должностное лицо приняло от хранителя следующие товарно-материальные ценности:

Номер по порядку	Товарно-материальные ценности		Характеристика	Единица измерения		Количество (масса)	Цена, руб. сот.	Стоимость, руб. сот.	Примечание
	наименование, вид упаковки	изд.		наименование	изд. по ОКЕИ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Дюра, левая	00000000		шт	796	1			
1	перезав	II							
Итого:						1,000	X		

Возврат по акту

1,000

X

Товар

2

В соответствии с договором о хранении на хранение приняты _____

(подпись)

- **Счет-фактура;**

[illegible]

■ **Товарно-транспортная накладная (1-Т);**

■ **Товарная накладная (ТОРГ-12);**

■ **Транспортная накладная;**

■ Универсальный передаточный документ (УПД).

Данные в регламентных печатных формах, информация по которым отсутствует в системе, заполняются вручную Пользователем.

Отмена заказа

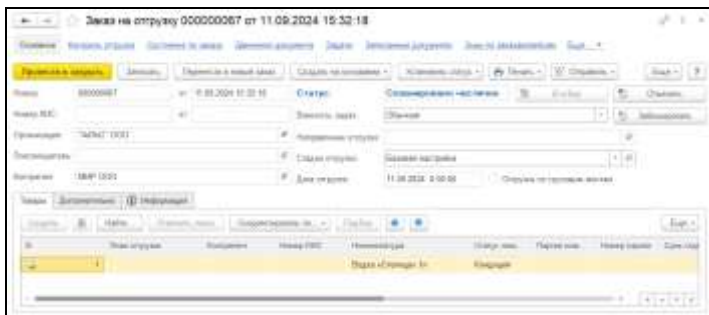
На любой стадии подготовки заказа к отгрузке, он может быть отменен. Причиной отмены заказа может являться, например, отказ клиента от всего или части товара.

Задача на отмену заказа отгруженного товара по WMS стандартно решается оформлением приемки на отмененный товар с загрузкой плана поступления (**Ожидаемой приемки** с типом **Возврат от клиента**) из 1C:ERP или без него.

В случае если по заказу еще не была произведена отгрузка и списание с остатков склада, необходимо оформить отмену заказа в 1C:WMS.

Отмена по заказу может быть инициирована в следующих стадиях подготовки заказа:

- **Заказ на отгрузку** загружен в 1C:WMS, задачи по нему не сформированы. В этом случае отмена заказа осуществляется по нажатию кнопки **Отменить** в форме **Заказ на отгрузку**;



- **Заказ на отгрузку** загружен в 1C:WMS, по нему есть отобранные (упакованные), но не отгруженные товары. В этом случае подготовленный к отгрузке товар необходимо разместить обратно в зону хранения. Для этого необходимо отменить **Заказ на отгрузку** по команде **Отменить** и сформировать задачи на перемещение в заданную зону для отмененного товара.

Формирование задач по отменному заказу

Задачи по размещению товара из отменного заказа могут быть созданы автоматически с помощью механизма событий.

События, по которым необходимо инициировать размещение, задаются в справочнике **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**).

Для автоматического размещения отменного заказа в системе может быть создано два типа складских событий:

- Событие на изменение статуса контейнера – для снятия резерва по заказу с отменного контейнера;
- Событие на размещение отменного контейнера в выделенную зону хранения.

Для создания складского события на снятие резерва заказа с контейнера в справочнике **Типы складских событий** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование** складского события;
- **Тип исходного действия** – в данном случае инициирующим действием по отмене может быть изменение статуса **Заказа на отгрузку** в значение **Отменен**;
- **Время обработки события** – формировать событие **сразу** или согласно настроенному **расписанию**;
- С помощью системы компоновки данных можно настроить дополнительные параметры **алгоритма проверки на соответствие событию** или задать **произвольный алгоритм**. Например, установить отбор по статусу **Заказа на отгрузку**;



- Для снятия резерва необходимо выбрать алгоритм **Изменение статуса контейнера** в значение **Отменен резерв** и выбрать **Изменить непосредственно**. В данном случае задача на изменение статуса контейнера будет

создана и завершена автоматически без необходимости обработки на терминале сбора данных.

Созданное событие на отмену резерва контейнера будет иметь следующий вид:

Типы складских событий (создание) *

Сохранить и закрыть Завершить

Подельное событие: Создание резерва

Назначение: Отмена контейнера

Тип исходного действия: Изменение статуса заявки на отмену

Время обработки события

☒ Сразу ☐ Создать с задержкой в: 00:00:00 ☐ Создать в: 00:00:00 Показать при наведении

Алгоритм проверки на соответствие событию

☒ Исходный отбор ☐ Промежуточный отбор

Доступные поля

Наименование	Вид сравнения	Значение
В резерв	Равно	Отменен
Внести заказ	Равно	Отменен
Время начала отгрузки	Равно	Отменен

Алгоритм обработки

Исходное событие: Изменить статус контейнера

Исходное изменение статуса

☒ Настройка начального значения ☐ Создать задание

Новый статус контейнера: Отменен резерв

Правила расчета планового времени исполнения

☒ Исходный в течение: 00:00:00 ☐ Исходный в: 00:00:00 ☐ Исходный в определенное время: 00:00:00

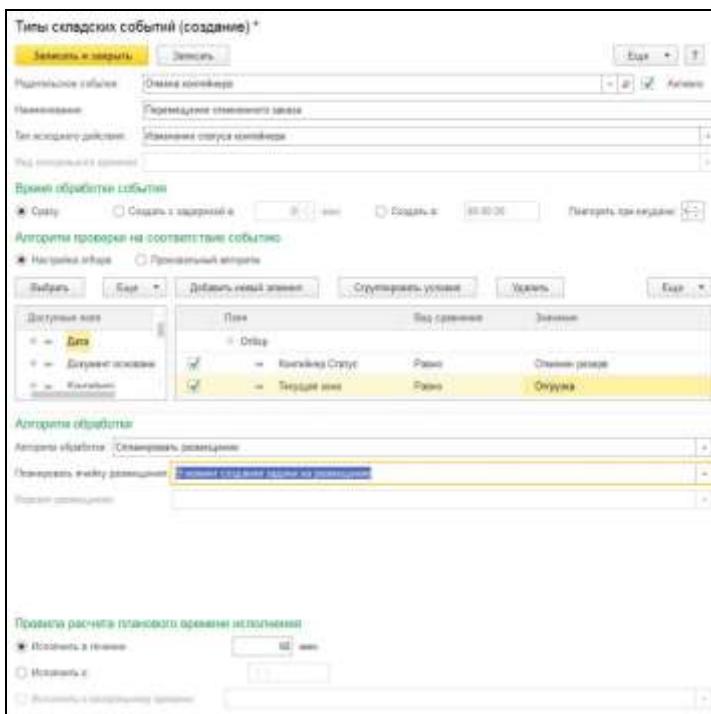
Для автоматического размещения контейнера из отмененного заказа в справочнике **Типы складских событий** необходимо создать событие на размещение:

- В качестве **типа исходного действия** может быть задано изменение статуса контейнера в значении **Отмена резерва**;
- Для этого в **алгоритме проверки на соответствие событию** необходимо установить отбор по статусу контейнера в значение **Отменен резерв**. Также может быть заданы дополнительные отборы данных, например, по зоне-источнику;



- В алгоритме обработки необходимо выбрать **Спланировать размещения** и вариант планирования ячейки размещения.

Созданное событие на перемещение отмененного контейнера будет иметь следующий вид:



При создании событий описанным выше способом, по факту изменения статуса **Заказа на отгрузку** в значение **Отменен** будет сформирована и завершена задача на **Изменение** статуса контейнера и задача на **Перемещение контейнера (товара)** с типом **Размещение**.

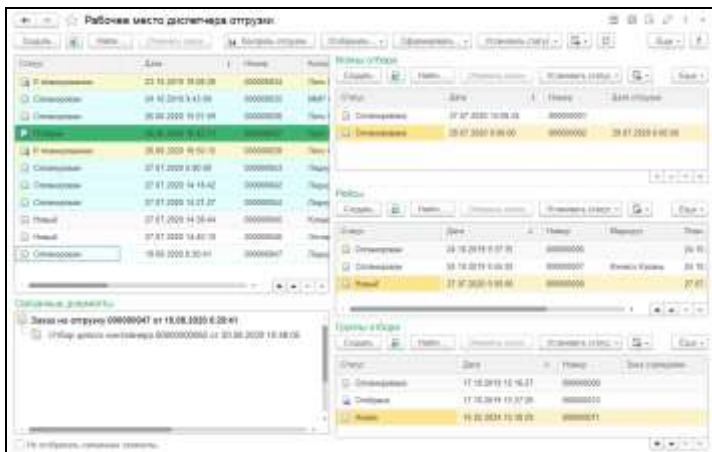
Рабочее место диспетчера отгрузки

Рабочее место диспетчера отгрузки предназначено для выдачи, обработки и контроля заданий по операциям исходящего потока товаров. **Рабочее место диспетчера отгрузки** обеспечивает полный контроль обработки заданий по отгрузке на основании заказов на отгрузку. Диспетчер отгрузки одновременно может выполнять следующие действия:

- Объединять заказы в волны или группы отбора;
- Изменять/Удалять заказы из волны/группы отбора;
- Формировать задание на отбор, упаковку, сортировку, отгрузку товара при ручном формировании задач;
- Контролировать процесс планирования и выполнения задач по заказу;
- Выполнять анализ полноты формирования заказов.

Рабочее место Диспетчера отгрузки доступно по ссылке панели навигации раздела **Отгрузка**.

Рабочее место диспетчера отгрузки представляет пять рабочих областей.



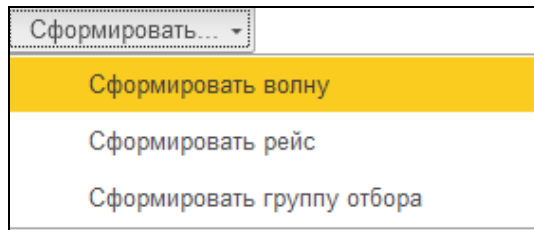
В основном окне содержится список "активных" **Заказов на отгрузку**, требующих обработки или уже находящихся в работе.

Для формирования волны отбора необходимо выделенный список заказов перетащить в пустую область соответствующего окна. При этом будет сформирована новая **волна** в статусе **Новая**. Сформированная волна открывается для просмотра.

Для добавления заказа в ранее сформированную волну необходимо перетащить заказ на строку с документом **Волна**.

Для изменения волны заказов необходимо выделить заказы, которые нужно изъять/добавить в волну и перетащить выделенный список в новую волну.

Добавление заказов в волну отбора помимо механизма перетаскивания может осуществляться по команде **Сформировать волну**.



Объединение заказов в группу отбора

Для объединения заказов в **группу отбора** нужно выделить заказы, из которых необходимо сформировать группу отбора.

Порядок объединения заказов для формирования группы отбора аналогичен порядку формирования волны.

Формирование группы отбора производится путем перетаскивания выделенных заказов в окно **Группы отбора** или по команде **Сформировать группу отбора**.

Объединение заказов в рейсы

Как правило, объединение заказов в рейсы согласно маршрутам доставки производится в результате выгрузки из внешней системы: корпоративного учета или системы маршрутизации.

Объединение заказов в рейсы может производиться и вручную в WMS Диспетчером отгрузки.

Порядок объединения заказов для формирования рейсов аналогичен порядку формирования волн и групп отбора.

Формирование рейсов производится путем перетаскивания выделенных заказов в окно **Рейсы** или по команде **Сформировать рейс**.

Создание заданий на отбор, сортировку и отгрузку

Из **Рабочего места диспетчера отгрузки** могут быть созданы задачи на отбор, сортировку и отгрузку.

Для создания заданий на отбор товара в **Рабочем месте диспетчера отгрузки** необходимо установить статус **К планированию** для одного или нескольких выделенных **Заказов на отгрузку**.

Задачи на отбор могут быть также созданы на основании **Волны, Рейса** или **Группы отбора** по факту изменения статусов данных документов на **К планированию**.

При изменении статуса заказа на **К планированию** производится планирование отбора. Для создания задач на отбор необходимо для одного или нескольких выделенных заказов установить статус **В отбор**. При этом будут созданы задачи на перемещение с типом **Отбор**. Сформированные задачи могут быть просмотрены по ссылкам **Перемещение контейнеров** или **Перемещение товаров** панели навигации раздела **Операции**.

Для создания заданий на сортировку товара в **Рабочем месте диспетчера отгрузки** необходимо воспользоваться командой **Сформировать/Сортировку** по одной или нескольким выделенным группам отбора. Сформированные задачи на сортировку могут быть просмотрены по ссылкам **Перемещение контейнеров** или **Перемещение товаров** с типом **Сортировка** панели навигации раздела **Операции**.

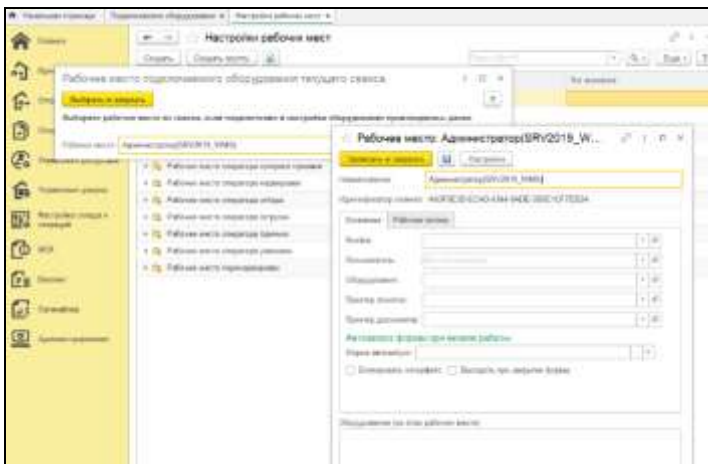
Для создания заданий на отгрузку товара в **Рабочем месте диспетчера отгрузки** необходимо воспользоваться командой **Сформировать/Отгрузку** по одному или нескольким выделенным **Заказам на отгрузку**. Сформированные задачи на отгрузку могут быть просмотрены по ссылке **Перемещение контейнеров** с типом **Отгрузка** панели навигации раздела **Операции**.

Рабочее место оператора отбора

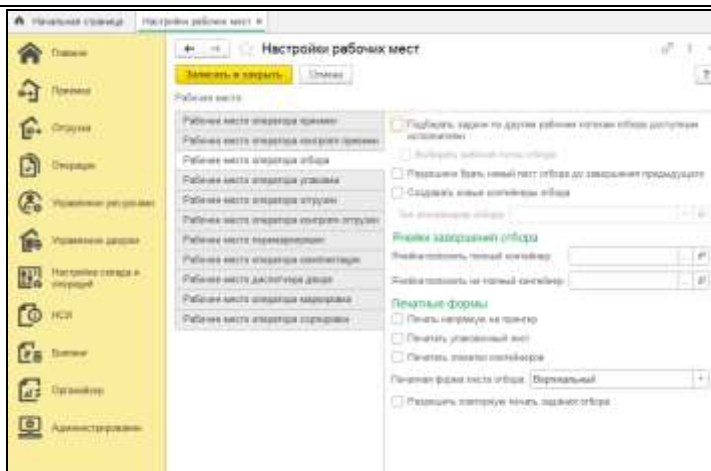
Рабочее место оператора отбора используется для получения задания на отбор товара по **Рабочему листу**, а также для подтверждения выполнения задач на отбор.

Рабочее место оператора отбора доступно по ссылке **Отбор товара** панели навигации раздела **Отгрузка**. Также **Рабочее место оператора отбора** может быть запущено автоматически, средствами автозапуска, настраиваемого в разделе **Автозапуск формы** при начале работы в форме настроек рабочего места.

Перед началом работы необходимо указать требуемый рабочий поток для текущего рабочего места.



Настройка параметров взаимодействия с рабочим местом выполняется в **Настройках рабочего места** раздела **Администрирование**.

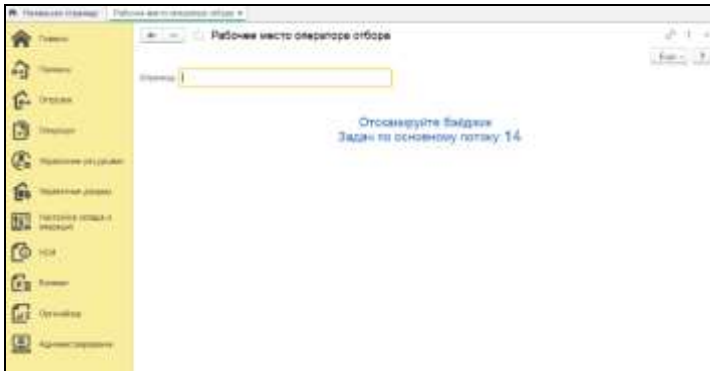


На закладке **Рабочее место оператора отбора** доступны следующие настройки:

- **Подбирать задачи по другим потокам отбора доступным исполнителям** – при установленном флаге система выполняет поиск задач не только по заданному **Рабочему потоку**, но и по всем другим, доступным для текущей Складской роли;
- **Разрешено брать новый лист отбора до завершения предыдущего** – флаг контролирует возможность получения нового задания на отбор при существующем незавершенном;
- **Создавать новые контейнеры отбора и Тип контейнеров отбора** – при установленном флаге система автоматически генерирует контейнеры отбора выбранного типа, при отключенном флаге будет выведен запрос на сканирование контейнера отбора;
- **Ячейки завершения отбора** – указываются ячейки в которые помещаются контейнеры в случае успешного и неуспешного отбора. Неуспешным отбором является такой отбор, при котором товар отобран не полностью;
- **Печать напрямую на принтер** – отключает вывод на экран;

- **Печатать упаковочный лист** – вывод на принтер товарного состава контейнера;
- **Печатать этикетки контейнеров** – вывод на принтер этикетки контейнера (без товарного состава);
- **Печатная форма листа отбора** – позволяет выбрать один из двух вариантов печатных форм;
- **Разрешить повторную печать задания** – включает возможность повторной печати задания после авторизации исполнителя.

После запуска **Рабочего места оператора отбора**, на форме отображается приглашение авторизации, а также количество доступных на данный момент задач на отбор, согласно выбранному Рабочему потоку. Для получения задания на отбор исполнитель авторизуется, используя стационарный сканер, подключенный к рабочему месту.



В зависимости от настроек рабочего места, а также от текущего состояния обработки запроса на получение задания, на форму выводятся следующие элементы:

- **Запрос на сканирование контейнера отбора** – при кластерном отборе может запрашиваться несколько контейнеров, в зависимости от настроек правил выполнения кластерного отбора;

-
- Кнопка **Печать** – формирование и вывод печатной формы задания на отбор (Рабочего листа);
 - Кнопка **Повторная печать** – повторная печать полученного ранее задания (кнопка отсутствует если в настройках повторная печать запрещена);
 - Кнопка **Завершить отбор** – кнопка перехода в режим завершения отбора, после нажатия предлагается отсканировать штрихкод Рабочего листа который необходимо завершить;
 - Кнопка **Новый отбор** – при включенной в настройках возможности получать новое задание до завершения предыдущего, позволяет перейти к его формированию;
 - Кнопка с номером **контейнера отбора** – используется для пометки контейнера, по которому не удалось отобрать товар согласно заданию, факт отметки контейнера обозначается надписью Неполный под соответствующей контейнеру кнопкой;
 - Кнопка **Положить контейнеры** – выполняет завершение задач на отбор в ячейки для полных и неполных контейнеров, согласно настройкам рабочего места;
 - Кнопка **Пересчет** – позволяет отметить ячейки из числа тех, что указаны в Рабочем листе как ячейки отбора и создать задачи на пересчет;
 - Кнопка **Выйти** - возврат на форму авторизации.

При использовании **Рабочего места оператора отбора** для получения задач в Рабочем потоке кластерного отбора, система позволяет различать контейнеры не только по штрихкоду, но и по цвету, благодаря чему при формировании печатной формы Рабочего и Упаковочного листов контейнеры обозначаются цветами.

В случае использования для отбора оборотных контейнеров им можно назначить любой цвет в форме элемента справочника **Контейнеры**.

Рабочее место выполнения отбора товара

Рабочее место выполнения отбора используется для подтверждения выполнения задач на отбор.

Рабочее место выполнения отбора доступно по одноименной ссылке на панели навигации раздела **Отгрузка**.

Перед началом работы необходимо указать требуемый рабочий поток для текущего рабочего места.

Администратор(wmsserver)1 (Рабочее место) *

Наименование:

Идентификатор клиента:

Ячейка: ▾

Пользователь: ▾

Оборудование: ▾

Принтер этикеток: ▾

Принтер документов: ▾

Автозапуск формы при начале работы

Форма автозапуск: ...

☐ Блокировать интерфейс ☐ Выходить при закрытии формы

Рабочие потоки

Приемка: ▾

Контроль приемки: ▾

Отбор товара: ▾

Упаковка: ▾

Контроль отгрузки: ▾

Маркировка товара: ▾

Комплектация: ▾

Сортировка: ▾

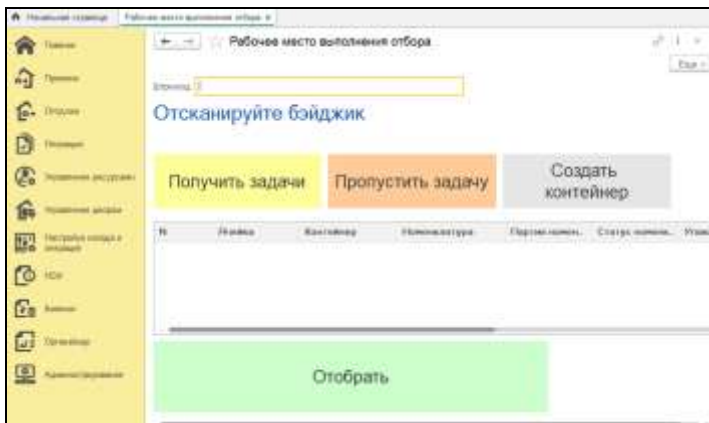
Отгрузка: ▾

Группа оборудование

Локальное оборудование (на этом рабочем месте):

После запуска **Рабочего места выполнения отбора**, на форме отображается приглашение авторизации. Для получения

задания на отбор исполнитель авторизуется, используя стационарный сканер, подключенный к рабочему месту.



- По кнопке **Получить задачи** система выдает первую задачу в статусе **К выполнению**;
- **Пропустить задачу** – позволяет перейти к следующей задаче в статусе **К выполнению**;
- **Создать контейнер** – создает контейнер отбора. Возможна настройка автоматической печати штрихкода контейнера;
- В табличной части рабочего места отражена информация из задачи отбора товара:
 - **Ячейка** – начальная ячейка, из которой товар требуется взять для отбора;
 - **Контейнер** – контейнер-источник, из которого отбирается товар;
 - **Номенклатура**, спланированная к отбору в задаче на отбор товара.
 - Дополнительные параметры номенклатуры: **статус**, **партия**, а также **количество упаковок**, спланированное к отбору.

- В табличной части рабочего места в колонке **Количество Отбор** нажатием кнопок + и – добавляется либо убавляется количество товара;
- Если в системе осуществляется адресный учет кодов цифровой маркировки, при выполнении отбора товара, для которого ведется учет по кодам маркировки, будет открыта форма **Ввод кодов цифровой маркировки**. На форме необходимо выполнить ввод штрихкода потребительской или транспортной упаковки отбираемого товара. Для ввода кодов транспортной упаковки с составом предусмотрена команда **Ввод транспортной упаковки с составом**. По команде будет открыта одноименная форма, на которой необходимо осуществить ввод упаковки или ее состава, воспользовавшись командами **Ввод упаковки** или **Ввод состава упаковки**. Для уменьшения количества отобранных товаров по кнопке – система также запросит указать цифровой код удаляемого товара;
- Если в системе осуществляется справочный учет кодов цифровой маркировки, при выполнении отбора товара, для которого ведется учет по кодам маркировки, будет открыта форма **Ввод кодов маркировки**. На форме необходимо выполнить ввод индивидуального или транспортного кода маркировки отбираемого товара. Для ввода кодов маркировки транспортной упаковки с составом предусмотрена команда **Агрегировать**. По команде будет открыта форма **Ввод транспортной упаковки с составом**, на которой необходимо осуществить ввод транспортного кода маркировки, а также индивидуальные коды маркировки, входящие в состав транспортного. Для уменьшения количества отобранных товаров по кнопке – система также запросит указать код маркировки удаляемого товара;
- В колонке **Проблема** – предусмотрена возможность указать причину отмены выполняемой задачи выбором из списка **Причины блокировки задач**. (См. раздел 3.2.18 **Причины блокировки задач**)

Рабочее место транзитных грузов

Для работы с транзитными грузами в системе предусмотрено **Рабочее место транзит грузов**. В Рабочем месте производится обработка заданий на приемку и отгрузку грузовых мест.

Форма **Рабочего места транзит грузов** представляет два окна:

- В верхнем окне содержится перечень заказов на отгрузку транзитных грузов;
- В нижнем окне – перечень грузовых мест по выделенному заказу.

Рабочее место транзит грузов

Заказы на отгрузку по грузовой станции

Считать Найти Отменить поиск Сформировать контейнеры Близ + 7

Статус	Номер отгрузки	Дата отгрузки	Тип отгрузки	Назначение	План	Прогноз
Отгрузка	Заказ на отгрузку 00000000 от 24	25.07.2019 0:00:00	Колесный	Масло		2

Грузовые места

Найти Отменить поиск Близ +

Кодировка	Тип контейнера	Знак	Ячейка
0000000011	СУР	Прямая	Второй ярус от П
0000000011	СУР	Прямая	Второй ярус от П

Оформление плана поступления и отгрузки грузовых мест осуществляется в документах **Ожидаемая приемка** и **Заказ на отгрузку** соответственно. Если оформление планов по грузовым местам необходимо выполнять в WMS, в верхней табличной части **Рабочего места транзит грузов** необходимо вызвать форму ввода данных по команде **Создать** и внести основную информацию по ожидаемому поступлению и отгрузке:

- **Организация** – заполняется в том случае, если в системе ведется учет по нескольким организациям;
- **Поклажедатель** – владелец груза;
- **Отправитель и Получатель** груза из справочника **Контрагенты**;

-
- **Дата поступления** груза на склад;
 - **Дата отгрузки** груза со склада;
 - Номера заявок КИС с указанием даты документа, на основании которых создается план поставки (отгрузки).

В табличной части **Грузовые места** вносится информация о транзитных грузах:

- **Тип контейнера**, ожидаемого к поступлению на склад;
- Если на этапе формирования плана известен **Номер контейнера**, он может быть заполнен в соответствующей колонке табличной части. При необходимости указать номера нескольких контейнеров для каждого грузового места отводится отдельная строка табличной части **Грузовые места**;
- Если на этапе формирования плана известен **Адрес доставки**, он может быть заполнен в соответствующей колонке табличной части. При необходимости указать для грузовых мест различные адреса доставки, для каждого грузового места отводится отдельная строка табличной части **Грузовые места**;
- **Статус** грузового места принимает значение **Кондиция**, установленное по умолчанию. При необходимости **Статус** может быть изменен вручную выбором из предопределенного списка значений;
- **Количество** грузовых мест.

Для сохранения внесенной информации о грузовых местах, в форме необходимо воспользоваться командой **Провести** или **Провести и закрыть**. По команде будут созданы связанные документы **Ожидаемая приемка** и **Заказ на отгрузку**. Вся указанная на этапе заполнения информация автоматически переносится в соответствующие поля созданных документов.

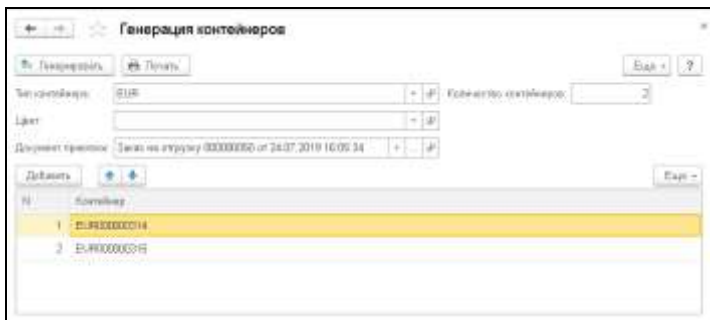
Если при заполнении табличной части для грузовых мест были указаны разные адреса доставки, при записи и проведении информации будет создан один документ **Ожидаемая приемка**

и документы **Заказ на отгрузку** в количестве, равном количеству указанных адресов доставки. В документе **Ожидаемая приемка** для каждого адреса доставки будет создана отдельная **Строка ожидаемой приемки**, содержащая информацию о грузовом месте, адресе доставки и номере соответствующего ей документа **Заказ на отгрузку**. Документы **Заказ на отгрузку** будут сгруппированы по адресу доставки и содержать информацию о соответствующих грузовых местах.

Примечание

При изменении данных шапки и табличной части происходит перезапись ранее созданных документов **Заказ на отгрузку**, **Ожидаемая приемка** и **Строка ожидаемой приемки**. Если выполнена полная корректировка табличной части, соответствующие документы будут отменены.

По факту оформления плана поставки грузовых мест из формы **Рабочего места транзит грузов** могут быть распечатаны этикетки для маркировки входящих грузов. Для этого предусмотрена команда **Сформировать контейнеры**. По команде открывается форма обработки **Генерация контейнеров**, в которой автоматически заполняются данные по контейнерам в соответствии с документом-основанием.



Для печати этикеток на грузовые места предусмотрена команда **Печать**. По факту генерации контейнеров в нижней табличной части **Рабочего места транзит грузов** отображаются номера сгенерированных контейнеров.

Далее входящие грузовые места подлежат стикеровке и приемке с помощью документа **Приемка** и соответствующего

задания терминала. (См. раздел 3.3.1, **Приемка товара на склад**)

По факту прихода транспортного средства для отгрузки транзитных грузов, выполняется процедура отгрузки с помощью задачи на **Отгрузку** и соответствующего задания терминала. (См. пункт **Задача на отгрузку** раздела 3.3.1, **Отгрузка товара со склада**)

В **Рабочем месте транзит грузов** по факту обработки заданий изменяются значения в колонках:

- **Принято** – по факту завершения приемки по заказу;
- **Отгружено** – по факту завершения отгрузки по заказу.

Рабочее место оператора контроля отгрузки

Рабочее место оператора контроля отгрузки используется для выполнения контроля отобранного товара со стационарного рабочего места, с подключенным сканером считывания штрихкодов. В **Рабочем месте оператора отгрузки** производится пересчет товарного состава отобранных контейнеров. В зависимости от настройки рабочего места результаты контроля могут по-разному обрабатываться системой, например, обнаруженные излишки товара могут быть оприходованы в контролируемый контейнер или виртуально возвращены в ячейку отбора.

Все изменения состава контролируемого контейнера, зарегистрированные в процессе работы с рабочим местом, отражаются в системе в виде задач на пересчет, в которых фиксируется как плановый, так и фактический состав контейнера.

Рабочее место оператора контроля отгрузки доступно по ссылке **Контроль отгрузки** панели навигации раздела **Отгрузка**. Также **Рабочее место оператора отбора** может быть запущено автоматически средствами автозапуска, настраиваемого в разделе **Автозапуск формы при начале работы** в форме настроек рабочего места.

Перед началом работы необходимо указать требуемый рабочий поток для текущего рабочего места.

Рабочее место (создание) *

Записать и закрыть

Записать

Настроить

Еще ▾

Наименование:

Администратор(1295)

Идентификатор клиента:

4FBF9CE2-64FA-43FF-808B-1F6E6E444029

Ячейка:

100

✖

↕

Пользователь:

Менеджер

✖

↕

Оборудование:

✖

↕

Принтер этикеток:

✖

↕

Принтер документов:

✖

↕

Автозапуск формы при начале работы

Форма автозапуска:

✖

↕

☐ Блокировать интерфейс

☐ Выходить при закрытии формы

Рабочие потоки

Создание приема:

✖

↕

Принимка:

✖

↕

Контроль приема:

✖

↕

Отбор товара:

✖

↕

Упаковка:

✖

↕

Контроль отгрузки:

Контроль отгрузки

✖

↕

Маркировка товара:

✖

↕

Комплектация:

✖

↕

Сертификация:

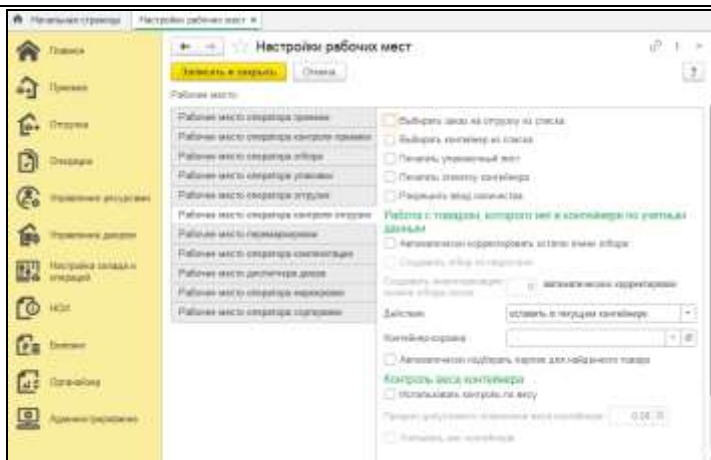
✖

↕

Группа оборудования

Попытка оборудования (на этом рабочем месте):

Настройка **Рабочее место оператора контроля отгрузки** осуществляется в разделе **Администрирование - Настройка рабочего места**.



На закладке **Рабочее место оператора контроля отгрузки** содержатся следующие настройки:

- **Выбирать заказ на отгрузку из списка** – включает возможность выбора из списка заказа на отгрузку, по которому требуется выполнить контроль отбора;
- **Выбирать контейнер из списка** – включает возможность выбора контролируемого контейнера из списка;
- **Печатать упаковочный лист** - вывод на принтер товарного состава контейнера;
- **Печатать этикетку контейнера** - вывод на принтер этикетки контейнера (без товарного состава);
- **Разрешить ввод количества** - позволяет вводить количество товара;
- **Автоматически корректировать остаток ячеек отбора** – установка флага обеспечивает корректировку остатков обнаруженного товара в ячейке отбора, при этом излишек товара оказывается в контейнере-корзине;
- **Создавать отбор по недостатке** – при установке флага система сформирует рабочий лист на отбор требуемого количества товара;

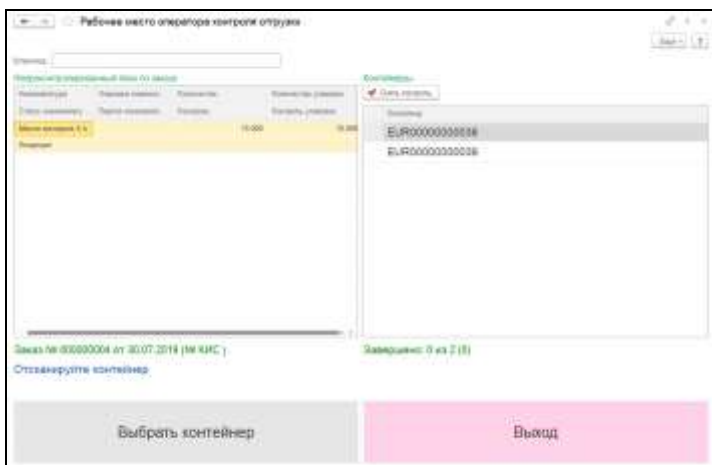
- **Создавать пересчет ячейки отбора после** – если количество ошибок отбора по ячейке превысит заданное значение, в системе будет автоматически создана задача на пересчет ячейки;
- **Действие** – реакция системы на обнаруженный в контейнере излишек, выбирается из двух возможных значений: **Положить в корзину, Оставить в текущем контейнере**;
- **Контейнер-корзина** – выбор элемента справочника **Контейнеры**, используемого как конечный контейнер для обнаруженных в процессе контроля излишков;
- **Автоматически подбирать партию для найденного товара** – отключает запрос партии при обнаружении излишка;
- В блоке **Контроль веса контейнера** настраиваются: использование контроля по весу, указание допустимого процента отклонения веса контейнера, необходимость учитывать вес контейнера.

После запуска **Рабочего места оператора контроля отгрузки**, на форме отображается приглашение авторизации. Для получения задания на отбор исполнитель авторизуется и выбирает **Заказ на отгрузку** из списка, доступного по команде **Выбрать заказ**.

В зависимости от настроек рабочего места, а также от текущего состояния обработки запроса на получение задания, на форму выводятся следующие элементы:

- Табличная часть **Непроконтролированный план по заказу** – отображает плановый товарный состав по **Заказу на отгрузку**;
- Табличная часть **Контейнеры** – отображает список контейнеров по текущему заказу;
- Команда **Выбрать контейнер** – позволяет осуществить выбор контейнера, состав которого требуется проконтролировать;

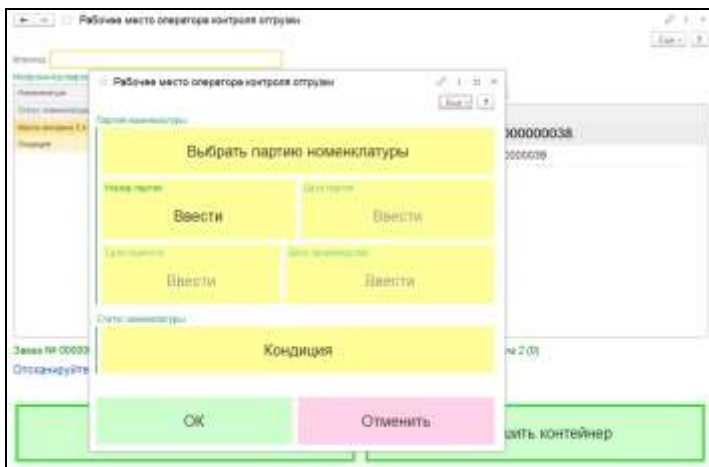
- Команда **Выход** – предназначена для завершения сеанса рабочего места.



Обработка контроля отгрузки производится поконтейнерно по одному **Заказу на отгрузку**. Работа сопровождается подсказками о текущем действии.

По факту выбора планового документа-основания необходимо отсканировать штрихкод отобранного контейнера, подлежащего контролю. В случае невозможности сканирования штрихкода возможен выбор контейнера по команде **Выбрать контейнер**.

После выбора контейнера необходимо поочередно отсканировать весь товар в контейнере, расположенного в контролируемом контейнере. В зависимости от настрое системы, а также параметров **Модели учета** номенклатуры, может потребоваться выполнить ввод дополнительных данных о партии, статусе и др.



По мере выполнения контроля данные о номенклатуре в левой верхней табличной части будут обновляться.

Для завершения контроля контейнера предусмотрена команда **Завершить контейнер**. Для перехода к следующему контейнеру необходимо отсканировать его штрихкод или воспользоваться командой **Выбрать контейнер**.

Для завершения контроля предусмотрена команда **Завершить заказ**.

Рабочее место оператора отгрузки

Рабочее место оператора отгрузки используется для выполнения задач отгрузки со стационарного рабочего места с подключенным сканером считывания штрихкодов.

Рабочее место оператора отгрузки доступно по ссылке **Отгрузка** панели навигации раздела **Отгрузка**. Также **Рабочее место оператора отгрузки** может быть запущено автоматически средствами автозапуска, настраиваемого в разделе **Автозапуск формы** при начале работы в форме настроек рабочего места.

Перед началом работы необходимо указать требуемый рабочий поток для текущего рабочего места.

Администратор(wmsserver)1 (Рабочее место)

Наименование:

Идентификатор клиента:

Ячейка: ▾

Пользователь: ▾

Оборудование: ▾

Принтер этикеток: ▾

Принтер документов: ▾

Автозапуск формы при начале работы

Форма автозапуска: ...

☐ Блокировать интерфейс
 ☐ Выходить при закрытии формы

Рабочие потоки

Приемка: ▾

Контроль приемки: ▾

Отбор товара: ▾

Упаковка: ▾

Контроль отгрузки: ▾

Маркировка товара: ▾

Комплектация: ▾

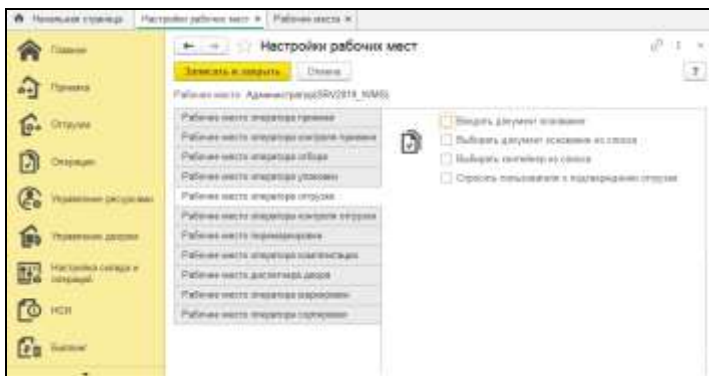
Сортировка: ▾

Отгрузка: ▾

Группа оборудование

Локальное оборудование (на этом рабочем месте):

Настройка Рабочего стола оператора отгрузки осуществляется в разделе **Администрирование - Настройка рабочего места**.



На закладке **Рабочее место оператора отгрузки** содержатся следующие настройки:

- **Вводить документ-основание** – определяет необходимость ввода документа-основания для отгрузки. Документы-основания для отгрузки: **Заказ на отгрузку, Рейс**;
- **Выбирать документ основание из списка** – включает возможность выбора документа, по которому требуется выполнить задачу отгрузки, из списка. Если флаг не установлен – ввод документа производится сканированием;
- **Выбирать контейнер из списка** – включает возможность выбора контролируемого контейнера из списка. Если флаг не установлен – ввод контейнера производится сканированием;
- **Спросить пользователя о подтверждении отгрузки** – при установке флага после выбора контейнера система выдает запрос подтверждения отгрузки. В случае подтверждения выполняется задача отгрузки, в случае отмены – задача остается в статусе **К выполнению**. Если признак не установлен – отгрузка будет осуществляться автоматически при сканировании контейнера, без запроса подтверждения.

После запуска **Рабочего места оператора отгрузки** на форме отображается приглашение авторизации. Исполнитель авторизуется. Используя стационарный сканер, подключенный к рабочему месту, Исполнитель, в зависимости от настроек рабочего места следует подсказке системы и: вводит номер

документа-основания, вводит штрихкод отгружаемого контейнера, подтверждает отгрузку и переходит к следующей задаче.



Рабочее место приема-передачи товара

Рабочее место приема-передачи товара предназначено для автоматизации процесса отпуска товара со склада.

Рабочее место приема-передачи – стационарное рабочее место, предназначенное для работы с POS-терминалами. Возможна также работа с другими устройствами, имеющими сканер штрихкода для считывания номера документа КИС и сенсорный экран для ввода подписи. Рабочее место используется для электронной подписи **Акта приема-передачи товара**.

Настройка рабочего места

Перед началом настройки **Рабочего места приема-передачи** товара необходимо установить компоненту InkSign.dll.

Важно!

Без установки этой компоненты работа функционала экранной подписи будет невозможна.

Успешная регистрация компоненты возможна только при установленном пакете **.Net Framework 4.0 (рекомендуется .Net Framework 4.5)**.

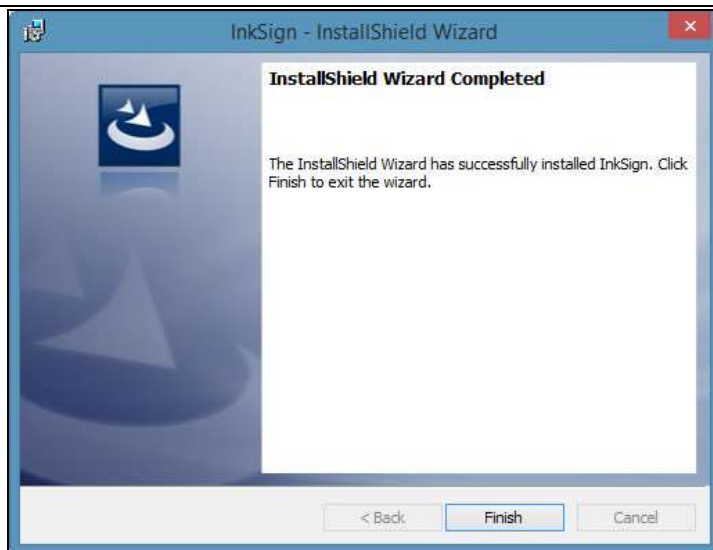
Компонента должна быть установлена на каждой рабочей машине, на которой предполагается использовать РМ приема-передачи.

Процесс установки компоненты включает:

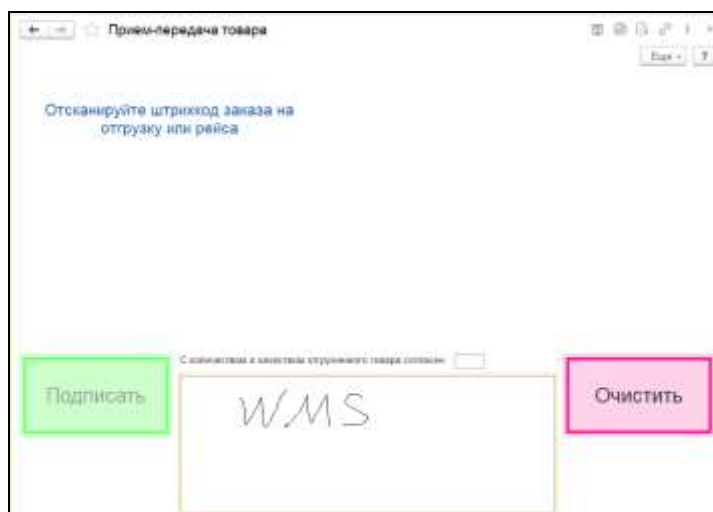
- Запуск обработки **Рабочее место приема-передачи** товара панели действий **Сервис** раздела **Отгрузка**;
- При первом запуске обработки в области экранной подписи будет выдано предупреждение: "Не обнаружена компонента экранной подписи InkSign. Установите компоненту и снова запустите рабочее место!";
- Для начала установки в меню **Все действия** выбрать **Установить компоненту**. Установка компоненты начнется автоматически;



- На следующем шаге программа установки покажет настройки установки. По умолчанию компонента устанавливается в каталог C:\Program Files (x86)\Axelot\InkSign для 32-х разрядной системы (или C:\Program Files\Axelot\InkSign для 64-х разрядной системы). Для продолжения установки нажать кнопку **Next >**;
- Для завершения установки нажать кнопку **Finish**. Программа установки автоматически закроется;



- При успешной установке в окне экранной подписи исчезнет предупреждение. Для проверки работоспособности РМ необходимо курсором ввести подпись.



Создание и настройку рабочего места рекомендуется проводить на подготовленной рабочей машине (POS-терминале). На нем должны быть установлены и настроены Операционная система,

Платформа "1С:Предприятие 8" (рекомендуемая к использованию версия платформы "1С:Предприятие 8.3", для каждого релиза конфигурации, указывается в файле readme.txt) и Конфигурация "WMS Логистика. Управление складом", редакция 5.1.

Для работы с **Рабочим местом приема-передачи** товара рекомендуется создать отдельного Пользователя системы.

Создание рабочего места осуществляется при помощи кнопки **Создать** из формы справочника **Рабочие места**, доступного из раздела **Администрирование**.

Система автоматически сгенерирует **Наименование**, состоящее из имени пользователя УС и имени рабочей машины, и **Идентификатор рабочего места**. Для записи созданного рабочего места необходимо нажать кнопку **Записать и закрыть**.

Для обеспечения безопасности работы системы на форме настройки рабочего места необходимо установить два признака:

- **Блокировать интерфейс** – при установке признака будет заблокирован весь рабочий интерфейс, кроме РМ Приема-передачи товара;
- **Выходить при закрытии формы** – при установке признака система будет закрываться автоматически при закрытии РМ Приема-передачи товара. Это позволит избежать ошибочного ввода информации в систему.

Для автоматического запуска **Рабочего места приема-передачи** товара в качестве Формы запуска необходимо установить **Форму обработки Рабочее место приема-передачи товара**.

Экранная подпись выделена в отдельную функциональную опцию. Для ее использования необходимо в разделе **Администрирование** на панели действий перейти к **Настройкам системы**, в блоке **Отбор**, отгрузку включить настройку **Использовать экранную подпись**.

Отбор, отгрузка

Закладки и загрузка

Закладки

Еще

Основная настройка

☒ Использовать внешнюю отгрузку
 ☒ Использовать заявки
 ☒ Использовать групповой отбор
 ☒ Использовать мастерный отбор
 ☐ Реверсировать мастер-контейнер под заявки на отгрузку
 ☒ Использовать прямую подачу

Проводить группировку заявок при:

Проводить группировку внутренних заказов при:

Основан зона сортировки:

Основан зона комплектации:

Отгрузка сверху плана:

Расчет контрольного времени

Период сбора статистики:
 дн.

Параметр расчета для планирования контрольного времени:

Момент планирования контрольного времени по заказам:

Знакение даты отгрузки:

Резервный запас времени для выполнения отгрузки:
 сек.

Планирование отбора

Максимальное количество параллельных потоков планирование отбора:

Увеличивать количество потоков планирование отбора при длине очереди:
 строк

Максимальное количество параллельных потоков активизации заявки отбора по подгруппе:

Увеличивать количество потоков активизации отбора при длине очереди:
 строк

Метод расчета минимального срока годности:

☐ Автоматически запускать планирование заказов

☐ Планировать только заказы

☐ Автоматически парадоксаль в отбор

☐ Передавать в отбор только заказы с зафиксированным сроком

☐ Увеличивать подачу при передаче заявки в отбор

После установки признака в справочнике **Складские сотрудники** становится доступным для редактирования электронная подпись в **Поле для подписи**.

Редактирование подписи возможно по команде **Изменить**. Ввод подписи можно осуществлять с помощью компьютерной мыши, либо на сенсорном экране.

Важно!

Складской сотрудник, совершивший отгрузку, определяется по текущему **Пользователю**, выполнившему **Задачу на отгрузку**. Поэтому, перед началом работы системы, необходимо проверить, заданы ли соответствия **Пользователь - Складской сотрудник** в справочнике **Пользователи**, доступного в разделе **Администрирование**.

Принципы работы Рабочего места приема-передачи товара

Рабочее место приема-передачи товара используется для электронной подписи **Акта приема-передачи товара**, который прикрепляется к **Заказу на отгрузку**. Данный функционал предназначен для ухода от печати сопроводительных документов передачи товара на стадии отгрузки со склада и обеспечивает подтверждение факта передачи товара **Контрагенту**. Функционал может использоваться для передачи заказов по направлению **Самовывоз**.

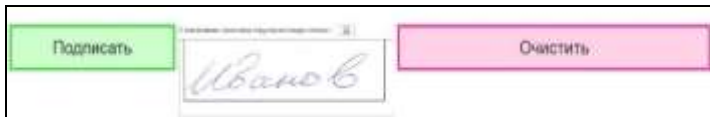
Вызов формы Рабочего места осуществляется по одноименной ссылке панели действий **Сервис** раздела **Отгрузка**.

После запуска на экране будет выведено сообщение **Отсканируйте штрихкод заказа на отгрузку или рейса**. Покупатель должен отсканировать штрихкод документа, содержащий данные о номере **Заказа на отгрузку**.

Для того, чтобы пройти процедуру электронной подписи, необходимо:

- Ввести номер **Заказа на отгрузку** или **Рейса**, к которому прикреплен **Заказ на отгрузку**, отсканировав штрихкод документа, либо путем ввода штрихкода вручную по команде **Ввести ШК**.

Если документ будет найден, то в верхнем окне РМ будет выведена информация по **Заказу на отгрузку** (или нескольким **Заказам на отгрузку**, если отсканирован **Рейс**), а именно: Номер КИС, Дата КИС, Поставщик, Контрагент, Поклажедатель. В нижней части будет отображен товарный состав **Заказа на отгрузку (заказов)**.



При отсутствии претензий к количеству и качеству собранного заказа, Покупатель ставит отметку в поле **С количеством и качеством отгруженного товара согласен**, и в нижней части экрана с помощью стилуса в поле подписи Покупатель расписывается. После внесения подписи и установки признака, необходимо нажать команду **Подписать**. После чего осуществляется запрос на сканирования штрихкода следующего документа. При этом в системе сформируются печатные формы **Акта приема-передачи товара** и прикрепятся к **Заказам на отгрузку**, указанным в верхней табличной части в виде файлов "pdf".

Просмотреть созданные **Акты** можно через ссылку **Прикрепленные файлы**, доступную на панели навигации **Заказа на отгрузку**.

План-фактный анализ отгрузки

Отчет **Контроль отгрузки** позволяет выполнить план-фактный анализ заказанного товара и по факту отгруженного за период, указанный в отчете. С помощью отчета также производится контроль этапов подготовки заказа в разрезе каждой заказанной номенклатурной позиции.

Отчет **Контроль отгрузки** доступен по ссылке панели **Отчеты** раздела **Отгрузка** или по одноименной команде **Рабочего места Диспетчера отгрузки**.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

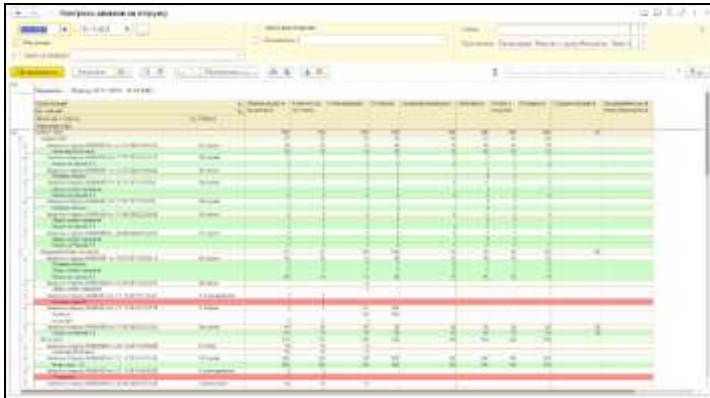
- Количество товара в **Заказе на отгрузку** в колонке **Количество запланировано**;
- Спланированное количество товара по заказу в колонке **Количество спланировано**;
- Количество отобранного товара по заказу в колонке **Количество Отобрано**;
- Проконтролированное количество товара по заказу в колонке **Проконтролировано**;
- Упакованное количество товара по заказу в колонке **Количество упаковано**;
- Готовое количество товара к отгрузке в колонке **Готово к отгрузке**;
- Отгруженное количество товара по заказу в колонке **Количество отгружено**;
- Скорректированное количество товара в колонке **Количество скорректировано**.

При необходимости, пользователи функционала отчета могут дополнительно ограничить перечень анализируемых данных при помощи "быстрых" пользовательских настроек по **Заказу на отгрузку** или **контрагенту**.

Кроме того, отбор данных в отчете может быть выполнен по флагу **Только расхождения**. В этом случае в отчете будут показаны только строки с документами, в которых

зафиксировано расхождение по полям **Количество по плану** и **Отгружено**.

По умолчанию данные в строках отчета сгруппированы по контрагенту и документам **Заказ на отгрузку**.



Отчет **Контроль отгрузки кодов маркировки** позволяет выполнить план-фактный анализ запланированных к отгрузке кодов маркировки и по факту отобранных, отгруженных и отмененных в ходе обработки документа **Заказ на отгрузку** при ведении справочного учета кодов цифровой маркировки.

Отчет **Контроль отгрузки кодов маркировки** доступен по ссылке панели **Отчеты по отгрузкам** раздела **Отгрузка**, а также из документа **Заказ на отгрузку**.

Примечание

Отчет доступен, если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для параметра **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный**.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

- Коды маркировки, запланированные к отгрузке и фактически отгруженные, в колонке **Код маркировки**;
- Количество товаров с соответствующим кодом маркировки в **Заказе на отгрузку** в колонке **Количество по плану**;
- Количество отобранных товаров с соответствующим кодом маркировки по заказу в колонке **Отобрано**;

-
- Количество отгруженных товаров с соответствующим кодом маркировки по заказу в колонке **Отгружено**;
 - Отмененное количество товаров с соответствующим кодом маркировки в колонке **Отменено**.

При необходимости, пользователи функционала отчета могут дополнительно ограничить перечень анализируемых данных при помощи "Быстрых" пользовательских настроек по **Заказу на отгрузку, Коду маркировки и Номенклатуре**.

По умолчанию данные в строках отчета сгруппированы по документам **Заказ на отгрузку и Номенклатуре**.

Анализ состояния заказов

Для анализа результатов выполнения заказов за период предусмотрен отчет **Анализ заказов**.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию (показатели отчета):

- Среднее время ожидания планирования отбора по заказу;
- Среднее время планирования отбора по заказу;
- Среднее время выполнения отбора по заказу;
- Среднее время выполнения упаковки по заказу;
- Среднее время подготовки к отгрузке;
- Среднее время выполнения отгрузки по заказу;
- Среднее время обработки заказа;
- Объем и вес отработанного товара в заказе;
- Количество товара, отработанного по заказу;
- Количество отработанных строк по заказу.

- Процесс отбора товара по заказу в колонке **Отобрано**;
- Процесс контроля товаров по заказу в колонке **Проконтролировано**;
- Процесс упаковки товаров по заказу в колонке **Упаковано**;
- Процесс сбора заказа в зону отгрузки в колонке **Готово**;
- Процесс отгрузки товара со склада в колонке **Отгружено**;
- Общий процесс выполнения заказа в колонке **Всего**.



Верхняя часть отчета состоит из стадий выполнения отгрузки. Каждая стадия имеет градацию по степени выполнения в процентном выражении с шагом в 10%. При наведении курсора на шкалу стадии выполнения отгрузки можно увидеть точный процент выполнения данной стадии.

При необходимости Пользователи функционала отчета могут дополнительно ограничить, отсортировать или сгруппировать перечень анализируемых данных при помощи пользовательских настроек по нажатию на кнопку **Настройка**. Например, можно сгруппировать и(или) отсортировать **Заказы на отгрузку** по определенному контрагенту, направлению отгрузки, рейсу либо любому другому реквизиту документа **Заказ на отгрузку**.

По умолчанию данные в строках отчета отсортированы по дате **Заказа на отгрузку**.

По каждому документу **Заказа на отгрузку** можно получить расшифровку в разрезе обработанного номенклатурного состава, для этого нужно дважды кликнуть на ячейке с именем документа, либо на любой шкале выполнения стадии **Заказы на отгрузку**. Тем самым будет запущен отчет **Контроль отгрузки** по данному документу.

2.3.3. Внутренние операции

Существует ряд внутренних складских операций, которые выполняются на складе с некоторой степенью регулярности и

не являются жестко связанными с конкретными поставками или отгрузками товара. К таким операциям можно отнести:

- Подпитку или пополнение зоны отбора товаром для обеспечения быстрого отбора с наиболее доступных для комплектации заказа мест хранения;
- Внутренние перемещения товара – перемещение между зонами, движение брака, изменение назначенного товару места хранения, уплотнение склада;
- Пересчет ячеек, контейнеров, состава контейнеров, оформление акта сверки результатов инвентаризации с целью выявления складской пересортицы;
- Контроль качества товара в зоне приемки или на местах хранения.

Перемещение товара

Для перемещения целых контейнеров используется задача по перемещению целых контейнеров с типом **Перемещение**.

Список задач на перемещение контейнеров доступен по ссылке **Задачи по перемещению контейнеров** панели навигации раздела **Операции**.

При перемещении контейнеров контролируется вместимость ячейки по условному размеру контейнера (значению размера в у.е. для типа контейнера и типа ячейки) и по высоте слоя товара на контейнере. Также при перемещении может контролироваться грузоподъемность ячейки-получателя.

Для перемещения товара используется задача по перемещению товаров с типом **Перемещение**.

Список сформированных задач на перемещение товаров доступен по ссылке **Задачи по перемещению товаров** панели навигации раздела **Операции**.

При перемещении товара контролируется вместимость контейнера, в который перемещается товар.

Задача на перемещение может быть спланирована Диспетчером системы с помощью обработки **Ручное**

планирование задач, доступной по ссылке панели навигации раздела **Операции** или автоматически по событию.

Создание задачи на перемещение по событию

Задачи на перемещение товара могут быть созданы автоматически с помощью механизма событий. Исходные действия, на основании которых требуется инициировать планирование перемещения, задаются в справочнике **Типы складских событий** (панель навигации раздела **Настройка склада и операций**).

Для создания складского события на перемещение в справочнике **Типы складских событий** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование** складского события;
- **Тип исходного действия** – действие системы, на основании которого должна автоматически создаваться задача на перемещение. Например, перемещение предварительных контейнеров в зону временного хранения, или перемещение бракованного товара в зону брака, обнаруженного в процессе пересчета;
- **Время обработки события** – формировать событие **сразу** или **согласно настроенному расписанию**;
- С помощью системы компоновки данных можно настроить дополнительные параметры **алгоритма проверки на соответствие событию** или задать **произвольный алгоритм**;
- Для планирования перемещения предусмотрен алгоритм **Переместить в зону**. При выборе данного алгоритма становится доступным для ввода поле **Зона**, которое заполняется значением из справочника **Зоны склада**.

Пример

Необходимо создавать задачу на перемещение по факту обнаружения бракованного товара в процессе пересчета. Для этого в системе необходимо создать тип складского события следующего вида:

- Выбрать **Тип исходного действия** **Пересчет**;

- С помощью компоновки данных установить **отбор** по **Статусу** номенклатуры в значение **Брак**;
- Выбрать алгоритм **Переместить в зону**;
- В зоне указать **Зону брака**, выделенную для хранения бракованного товара.

При подобной настройке по факту фиксации товара в статусе "Брак" в задаче на пересчет, в системе будет автоматически создана задача на перемещение данного товара. Созданные задачи на перемещение доступны для просмотра и редактирования по ссылкам **Задачи по перемещению контейнеров/товаров** панели навигации раздела **Операции**.

Работа с задачей на перемещение

При успешном планировании перемещения в списке задач на перемещение создается новая задача в статусе **К выполнению** с типом **Перемещение**. Созданная задача может быть просмотрена по ссылкам **Задачи по перемещению**

контейнеров или **Задачи по перемещению товаров** панели навигации раздела **Операции**.

Данные в задаче на перемещение заполняется автоматически при планировании, и изменяются в процессе обработки задачи с терминалом. В задаче на перемещение фиксируются следующие данные:

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции: является ли данная задача размещением, перемещением или подпиткой. При формировании задачи на перемещение указывается тип **Перемещение**;
- **Организация**, за которой закреплен данный товар. Заполняется в случае ведения учета по нескольким организациям;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** может быть **Высокой**, **Обычной** и **Низкой**. По умолчанию задачи формируются с обычной важностью, но важность может быть задана вручную. **Важность** задачи влияет на ее очередность при обработке с терминалом. Задача с высокой важностью будет выдана на исполнение в первую очередь;
- **Контейнер**, спланированный к перемещению;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, и перемещаемый контейнер является

мастер-контейнером, рядом его номером устанавливается соответствующая отметка. Признак **Это мастер-контейнер** устанавливается в момент создания задачи и сохраняется для конкретной задачи на перемещение.

- Для спланированного контейнера в задаче фиксируется **начальная зона** расположения контейнера и **начальная ячейка**, из которой товар требуется взять для перемещения;
- В задаче фиксируется **конечная зона** и **конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую товар необходимо разместить;
- В полях **Текущая зона** и **Текущая ячейка** фиксируется текущее расположение контейнера;
- Для задачи определяется **следующая зона** и **следующая ячейка**, в которую необходимо положить товар. Например, при перемещении контейнера из зоны-транзита в конечную зону-получатель, в **Следующей зоне** и **ячейке** фиксируется конечная зона и ячейка размещения;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на перемещение контейнера при необходимости фиксируются **Начальный мастер-контейнер**, **Текущий мастер-контейнер**, **Следующий мастер-контейнер** и **Конечный мастер-контейнер**.

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;
- **Плановое время** выполнения задачи. Используется для сортировки задач в рабочем потоке. В первую очередь выдаются наиболее быстрые по длительности выполнения задачи;
- При выполнении задачи перемещения контейнера с товаром, по которому ведется учет по цифровым кодам ввод цифровых кодов не требуется.

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

- При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;

- Для задачи фиксируются **дата перевода к выполнению**, **Дата получения** и **Дата выполнения задачи**.

При планировании перемещения товара (состава контейнера) в списке задач на **перемещение товаров** формируется задача на перемещение товара в конечную ячейку-получатель в статусе **К выполнению**.

В задаче на **перемещение товара** заполняются следующие данные:

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции;
- Организация, за которой закреплен данный товар. Заполняется в случае ведения учета по нескольким организациям;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** может быть **Высокой**, **Обычной** и **Низкой**;
- **Номенклатура**, подлежащая перемещению;
- **Статус** и **партия** перемещаемой номенклатуры;

- **Упаковка и коэффициент** перемещаемой номенклатуры;
- Перемещаемое **количество упаковок** и **количество** в единицах измерения;
- **Начальная зона** расположения контейнера и **начальная ячейка**, из которой товар требуется взять для перемещения;
- В задаче фиксируется **конечная зона** и **конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую товар необходимо разместить;
- Контейнер-источник, из которого необходимо взять товар для перемещения, заполняется в поле **Начальный контейнер**;
- В задаче фиксируется **текущая зона** и **текущая ячейка**, в которой контейнер расположен;
- **Конечный контейнер**, в который необходимо переместить товар. В случае если перемещение выполняется в ячейки без отслеживания контейнеров, в конечном контейнере фиксируется конечная ячейка-получатель;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на перемещение товара могут фиксироваться **Начальный мастер-контейнер**, **Текущий мастер-контейнер**, **Следующий мастер-контейнер** и **Конечный мастер-контейнер**.

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;
- Для каждой задачи фиксируется **плановое время** выполнения.

Закладка **Цифровые марки** отображается в задаче **Перемещение товаров** в случае обработки задачи с товаром, для которого включен учет по кодам цифровой маркировки. На закладке вводятся данные:

- штрихкод индивидуальной упаковки;
- штрихкод начальной транспортной упаковки;

- штрихкод конечной транспортной упаковки.

Колонки штрихкод начальной и конечной транспортной упаковки предусмотрены для случаев переупаковки товаров в процессе перемещения.

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

- При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
- Для задачи фиксируются **дата перевода к выполнению**, **Дата получения** и **Дата выполнения задачи**.

Контроль и изменение состояния задач на перемещение

В процессе работы задача на перемещение может находиться в различных состояниях, которые определяются установленным статусом задачи и произошедшими действиями с задачей.

Состояния задачи изменяются динамически по факту отработки с терминалом сбора данных.

При автоматическом планировании задача принимает статус **К выполнению**.

При получении задачи Пользователем терминала, задачи принимает статус **Получена**.

При завершении задачи с терминалом задача принимает статус **Выполнена**.

Ручное изменение состояния задачи осуществляется по командам, расположенным в форме задачи на перемещение.



- **Выполнить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**:
- В случае обработки задачи с товаром, по которому ведется учет по кодам цифровой маркировки, необходимо указать цифровые коды. Данные можно ввести на закладке **Цифровые марки** по кнопке **Заполнить**. При нажатии кнопки **Заполнить** открывается форма **Ввод кодов цифровой маркировки**. (См. раздел 3.2.14 **Учет товаров по кодам цифровой маркировки**);
 - По нажатию команды **Выполнить** контейнер по задаче перемещается в выбранную конечную ячейку-получатель. Заполняется **Исполнитель**. Задача на перемещение завершается.

- **Остановить.** Команда доступна для задач в статусе **К выполнению**. По нажатию команды **Остановить** задача отменяется, контейнер остается в текущей ячейке. Задача принимает статус **Выполнена**;
- **Отменить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задаче присваивается статус **Отменена**;

- **В транзит.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению**, **Получена**. По команде открывается форма ввода транзитной ячейки. При выборе ячейки и Исполнителя задачи контейнер перемещается в выбранную транзитную ячейку. Если выбранная ячейка соответствует конечной, задача завершается. Если выбранная ячейка отличается от конечной, контейнер перемещается в выбранную ячейку, задача переводится в статус **К выполнению** и доступна для дальнейшей обработки;

- **Приостановить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**. Задача приостановлена для проведения работ;
- **Продолжить.** Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

Подпитка товара

Подпитка на складе является регламентной процедурой и предназначена для пополнения зоны активного отбора с целью своевременной комплектации заказов. Подпитка может планироваться под потребность по заказам – в случае нехватки товара в выделенной зоне отбора, инициируется планирование подпитки. При этом в системе возможно планирование отбора по наличию плана подпитки, то есть на товар, которого еще нет в зоне отбора, но который появится после выполнения задачи на подпитку. Подпитка может быть не связана напрямую с **Заказами на отгрузку**, а выполнять по регламенту в периоды небольшой загрузки склада. Подпитка может производиться в следующих вариантах:

- Подпитка зоны отбора из зоны резервного паллетного хранения целыми паллетами или с возможностью частичного отбора товара с паллеты для подпитки;
- Подпитка зоны хранения мелкого товара из зоны хранения среднего (подпитка штук коробами);
- Подпитка зоны отбора из зоны ближнего буфера.

Правила подпитки задаются в справочнике **Стратегии подпитки**.

Для подпитки целыми контейнерами используется задача по перемещению целых контейнеров с типом **Подпитка**.

Список задач на подпитку целыми контейнерами доступен по ссылке **Задачи по перемещению контейнеров** панели навигации раздела **Операции**.

Для подпитки товара используется задача по перемещению товаров с типом **Подпитка**.

Список сформированных задач на подпитку товаров доступен по ссылке **Задачи по перемещению товаров** панели навигации раздела **Операции**.

Существуют следующие способы планирования подпитки:

- Автоматически под потребность по заказам, если в стратегиях отбора для алгоритма установлен признак **Выполнять подпитку**;
- Автоматически по расписанию, если в условии стратегии подпитки установлен признак **Выполнять регламентную подпитку**.

Подпитка может планироваться с последующей раскладкой по товарам (составу контейнера) в зоне отбора. В этом случае при обработке задачи на подпитку производится контроль товарного состава контейнера. При планировании подпитки товара в списке задач на перемещение товаров формируется задача на перемещение товара в конечную ячейку-получатель в статусе **К выполнению**.

Работа с задачей на подпитку

При успешном планировании подпитки в списке задач на перемещение создается новая задача в статусе **К выполнению** с типом **Подпитка**. Созданная задача может быть просмотрена по ссылкам **Задачи по перемещению контейнеров** или **Задачи по перемещению товаров** панели навигации раздела **Операции**.

Данные в задаче на подпитку заполняются автоматически при планировании, и изменяются в процессе обработки задачи с терминалом.

В задаче на **подпитку целым контейнером** фиксируются следующие данные:

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции. При формировании задачи на подпитку указывается тип **Подпитка**;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** может быть **Высокой**, **Обычной** и **Низкой**. По умолчанию задачи формируются с обычной важностью, но важность может быть задана вручную. **Важность** задачи влияет на ее очередность при обработке с терминалом. Задача с **высокой** важностью будет выдана на исполнение в первую очередь;
- **Контейнер**, спланированный к подпитке;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, и перемещаемый контейнер является мастер-контейнером, рядом его номером устанавливается соответствующая отметка. Признак **Это мастер-контейнер** устанавливается в момент создания задачи и сохраняется для конкретной задачи на перемещение.

- Для спланированного контейнера в задаче фиксируется **начальная зона** расположения контейнера и **начальная ячейка**, из которой контейнер с товаром требуется взять для подпитки;
- В задаче фиксируется **конечная зона** и **конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую контейнер необходимо разместить;

- **Заменяемый контейнер** фиксируется, если для зоны склада на закладке **Правила выполнения операций** установлен флаг **Перемещать остаток товара на новый контейнер**;
- В полях **Текущая зона** и **Текущая ячейка** фиксируется текущее расположение контейнера;
- Для задачи определяется **следующая зона** и **следующая ячейка**, в которую необходимо положить контейнер;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на перемещение контейнера при необходимости фиксируются **Начальный мастер-контейнер**, **Текущий мастер-контейнер**, **Следующий мастер-контейнер** и **Конечный мастер-контейнер**.

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;
- **Плановое время выполнения задачи**. Используется для сортировки задач в рабочем потоке. В первую очередь выдаются наиболее быстрые по длительности выполнения задачи.

Закладка **Цифровые марки** отображается в случае обработки задачи с товаром, для которого включен учет по кодам цифровой маркировки. На закладке вводятся данные: штрихкод индивидуальной упаковки, штрихкод начальной и конечной транспортной упаковки.

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

- При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
- Для задачи фиксируются дата перевода к выполнению задачи и дата ее выполнения.

В задаче на **подпитку товара** заполняются следующие данные:

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;

- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции **Подпитки**;
- **Организация**, в рамках которой необходимо выполнить подпитку. Заполняется в случае ведения учета по нескольким организациям;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** может быть **Высокой, Обычной и Низкой**;
- **Номенклатура**, подлежащая подпитке;
- **Статус и партия** перемещаемой для подпитки номенклатуры;
- **Упаковка и коэффициент** перемещаемой номенклатуры;
- **Перемещаемое количество упаковок и количество** в единицах измерения;
- **Начальная зона** расположения контейнера и **начальная ячейка**, из которой товар требуется взять для подпитки;
- **Начальный контейнер** – контейнер, из которого необходимо взять товар для подпитки;
- В задаче фиксируется **конечная зона и конечная ячейка** – зона и ячейка, в которую товар необходимо разместить;
- **Контейнер-источник**, из которого необходимо взять товар для перемещения, заполняется в поле **Начальный контейнер**;
- В задаче фиксируется **текущая зона и текущая ячейка**, в которой контейнер расположен;
- **Конечный контейнер**, в который необходимо подпитать товар. В случае если подпитка планируется в ячейки без отслеживания контейнеров, в конечном контейнере фиксируется конечная ячейка-получатель;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в задаче на подпитку товара могут фиксироваться **Начальный мастер-контейнер, Текущий**

**мастер-контейнер, Следующий мастер-контейнер и
Конечный мастер-контейнер.**

- В каждой задаче фиксируется **текущий исполнитель** – пользователь, приступивший к выполнению задачи;
- Для каждой задачи фиксируется **плановое время** выполнения.

Закладка **Цифровые марки** отображается в случае обработки задачи с товаром, для которого включен учет по кодам цифровой маркировки. На закладке вводятся данные: штрихкод индивидуальной упаковки, штрихкод начальной и конечной транспортной упаковки.

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

- При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
- Для задачи фиксируются дата перевода к выполнению задачи и дата ее выполнения.

Контроль и изменение состояния задач на подпитку

В процессе работы задача на подпитку может находиться в различных состояниях, которые определяются установленным статусом задачи и произошедшими действиями с задачей.

Состояния задачи изменяются динамически по факту отработки с терминалом сбора данных.

При автоматическом планировании задача принимает статус **К выполнению**.

При получении задачи Пользователем терминала, задачи принимает статус **Получена**.

При завершении задачи с терминалом задача принимает статус **Выполнена**.

Ручное изменение состояния задачи осуществляется по командам, расположенным в форме задачи на перемещение.

- **Выполнить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. По нажатию команды **Выполнить** контейнер по задаче перемещается в выбранную конечную ячейку-получатель. Заполняется **Исполнитель**. Задача на подпитку завершается;

Введите ячейку размещения и исполнителя: Форма выбора ячейки размещения

OK Отмена

Еще - ?

Зона: Буферная зона автозащиты + [X]

Ячейка: 09-05-22 + [X]

Исполнитель: + [X]

Исполнитель: Администратор + [X]

- **Остановить.** Команда доступна для задач в статусе **К выполнению**. По нажатию команды **Остановить** задача отменяется, контейнер остается в текущей ячейке. Задача принимает статус **Выполнена**;
- **Отменить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. При отмене задачи планы подпитки по контейнеру отменяются. Задаче присваивается статус **Отменена**;
- **В транзит.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению**, **Получена**. По команде открывается форма ввода транзитной ячейки. При выборе ячейки и Исполнителя задачи контейнер перемещается в выбранную транзитную ячейку. Если выбранная ячейка соответствует конечной, задача завершается. Если выбранная ячейка отличается от конечной, контейнер перемещается в выбранную ячейку, задача переводится в статус **К выполнению** и доступна для дальнейшей обработки;

Введите ячейку размещения и исполнителя: Форма выбора ячейки размещения

OK Отмена

Еще - ?

Зона: Зона брава + [X]

Ячейка: Зона брава (102) + [X]

Исполнитель: + [X]

Исполнитель: Администратор + [X]

- **Приостановить.** Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**. Задача приостановлена для проведения работ;
- **Продолжить.** Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

Пересчет

Задачи на пересчет предназначены для проведения операции пересчета товара:

- проведения пересчета ячеек по количеству контейнеров;
- проведения пересчета ячеек по количеству товара в ячейке (состава контейнера);
- проведения пересчета по определенному контейнеру или товару, расположенного в ячейке.

Задачи на пересчет создаются автоматически согласно заданному расписанию для ячеек или товара, или по проблеме, возникшей при обработке складских задач.

В результате пересчета ячеек или товара автоматически обновляются остатки товара на складе.

В системе предусмотрено несколько типов задач на пересчет:

- **Пересчет ячейки.** В рамках задачи пересчету подлежат все контейнеры и товары, расположенные в ячейке. При пересчете ячейки может производиться пересчет как по количеству контейнеров в ячейке, так и по товарному составу контейнера;
- **Пересчет контейнеров.** В рамках задачи производится пересчет состава определенного контейнера, по которому создана задача;
- **Пересчет состава контейнеров.** В рамках задачи производится пересчет конкретного товара во всех

контейнерах и ячейках, в которых данный товар расположен.

Список задач на пересчет доступен по ссылке **Задачи пересчета** панели навигации раздела **Операции**.

Задание расписания проведения пересчета

Для создания задачи на пересчет ячеек или конкретного товара в ячейке по расписанию, для зоны ячейки или модели учета товара необходимо задать **Частоту пересчета** и установить признак **Автоматически формировать задачи пересчета**. По истечению заданного количества дней после последнего пересчета будет создана новая задача на пересчет конкретной ячейки или товара, расположенного в ячейке.

☆ Зона отбора (палетные стеллажи) (Зона склад...   

Основное Остатки Зоны по заказам/рейсам Иерархия зон Еще...

Записать и закрыть Записать Отчеты + Еще ?

Код: 000000042 Префикс: Контрольное число:

Групповая зона: Зоны Отбора +

Наименование: Зона отбора (палетные стеллажи) +

Тип зоны: Отбор среднего товара

Тип стеллажей: Грузовые Температура: 0.0

Основные настройки Правила выполнения операций

Правила размещения

Правила совместимости товара: Смешивать номенклатуру, партии, сроки годности, +

Частичный отбор

☐ Запрещен прямой частичный отбор

Зона частичного отбора +

Настройки пересчета ячеек

Частота пересчета ячеек (дни): 30

☒ Автоматически создавать задачи пересчета

Ячейки транзита

Подбирать ячейку транзита: +

Расчет пополнения заказов в зоне

☐ Рассчитывать пополнение заказов по порядку отгрузки

Подготовка

☐ Перемещать остаток товара на новый контейнер

Компрессия

Стратегия компрессии: +

Правило расчета min/max товаров

Правило расчета min/max товаров: +

Создание задач на пересчет происходит по факту запуска регламентного задания на пересчет.

Список задач на пересчет доступен по ссылке **Задачи пересчета** панели навигации раздела **Операции**.

Работа с задачами на пересчет

По результатам планирования (по проблеме, расписанию или с помощью ручного планирования задач) в списке задач на пересчет создается новая задача в статусе **К выполнению**. Созданная задача может быть просмотрена по ссылке **Задачи пересчета** панели навигации раздела **Операции**.

- При создании новой задачи на пересчет ячейки в задаче заполняются значение ячейки, подлежащей пересчету;
- При создании новой задачи на пересчет контейнера заполняются значения ячейки и контейнера;
- При создании новой задачи на пересчет конкретного товара заполняется значение номенклатуры.

Табличные части при создании задач не заполняются. Данные в табличных частях обновляются по факту обработки задания с помощью терминала сбора данных.

В задаче на пересчет ячейки, контейнеров и состава контейнеров фиксируются следующие данные:

- **Номер задачи** генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции: пересчет контейнеров или пересчет состава контейнеров;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** задачи может принимать значения **Высокая**, **Обычная** и **Низкая**. По умолчанию задачи формируются с обычной важностью, но важность может быть задана вручную. **Важность** задачи влияет на ее очередность при обработке с терминалом. Задача с высокой важностью будет выдана на исполнение в первую очередь;
- **Ячейка**, в которой расположен контейнер, требующий пересчета. Значение ячейки заполняется для задач на пересчет с любым типом;
- **Мастер-контейнер**, в котором содержится контейнер, проходящий контроль качества. Значение будет заполнено автоматически при обработке задачи на ТСД, если контролируемый контейнер находится в мастер-контейнере;

Примечание

Реквизит **Мастер-контейнер** доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Контейнер**, подлежащий пересчету. Значение контейнера заполняется при планировании задачи на пересчет состава контейнера;
- **Номенклатура** заполняется только при создании задачи на пересчет конкретного товара;
- По факту отработки задачи с помощью терминала заполняются табличные части задачи. На закладке **Контейнеры** заполняются данные по пересчитанным контейнерам:

Ячейка	Контейнер	Плановое количество	Фактическое количество	Разница
01000001	0100000001	1	1	0

- Ячейка, подлежащая пересчету;
- Контейнер, подлежащий пересчету;
- Плановое и фактическое количество контейнера. В случае если в процессе пересчета контейнер, который по данным системы числится в ячейке, но не был обнаружен в результате пересчета, в табличной части Контейнеры автоматически заполняются данные по контейнеру с количеством план, равным единице, количеством факт равным нулю;

Примечание

Для мастер-контейнера и контейнеров в его составе будут созданы отдельные записи. Для мастер-контейнера в графе **Ячейка** указывается номер ячейки, в которой он расположен, а в графе **Контейнер** - номер контролируемого мастер-контейнера. Для контейнера в составе мастер-контейнера в графе **Ячейка** указывается номер мастер-контейнера, а в графе **Контейнеры** - номер контролируемого контейнера.

- На закладке **Товары** заполняется информация о товарном составе пересчитываемого контейнера:

- Для номенклатуры заполняются дополнительные параметры: статус, партия (в случае учета товара по партиям), упаковка товара;
 - В колонке **Количество план** заполняются данные о количестве товара до момента проведения пересчета. В колонке **Количество факт** заполняются данные о количестве, введенном в процессе проведения пересчета с помощью терминала.
- Закладка **Цифровые марки** отображается в случае обработки задачи с товаром, для которого включен учет по кодам цифровой маркировки. На закладке фиксируется информация по кодам:

- Контейнер, подлежащий пересчету;
 - Штрихкод цифровой маркировки и Штрихкод транспортной упаковки товара;
 - Для номенклатуры заполняются дополнительные параметры: статус, партия, организация, за которой закреплен товар (в случае учета по нескольким организациям), упаковка товара;
 - В колонке **Количество план** заполняются данные о количестве товара до момента проведения пересчета. В колонке **Количество факт** заполняются данные о количестве, введенном в процессе проведения пересчета с помощью терминала.
- На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:

- При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
- Для задачи фиксируются **дата перевода к выполнению задачи** и **дата выполнения**.

Контроль состояния задач на пересчет

Состояния задачи изменяются динамически в процессе отработки с терминала сбора данных:

- При автоматическом создании задачи по событию или расписанию задача принимает статус **К выполнению**. В данном статусе задача становится доступной для обработки с терминала;
- При завершении задачи на пересчет задаче необходимо установить статус **Выполнена**. Задача принимает статус **Выполнена** автоматически по факту завершения обработки с терминала. В случае необходимости задача может быть завершена вручную по нажатию кнопки **Выполнить**, расположенной на командной панели формы задачи на пересчет. По нажатию кнопки задача на пересчет завершается. Ручное выполнение возможно для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**;
- Задача может быть отменена для выполнения по нажатию команды **Отменить**. Задача проводится в статусе **Отменена**;
- Для приостановки выполнения задачи предусмотрена команда **Приостановить**. Команда доступна для задач в статусах **К выполнению** и **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**;
- **Продолжить**. Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

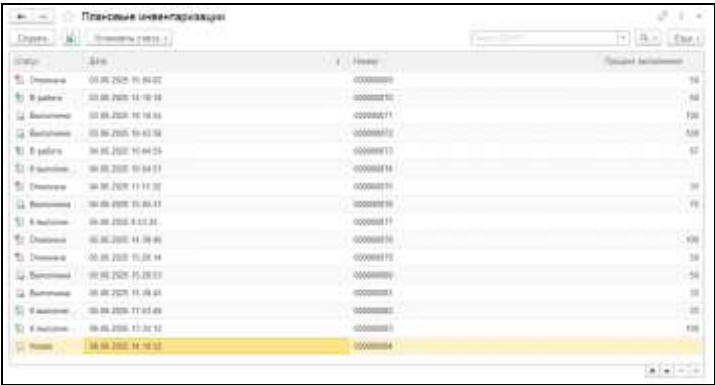
Проведение плановой инвентаризации

Документ **Плановая инвентаризация** служит для формирования на его основании плановых задач пересчета и контроля за их выполнением. **Плановая инвентаризация** содержит информацию о зонах и ячейках склада, мастер-

контейнерах, контейнерах и номенклатуре, подлежащих пересчету. На основании данной информации формируются задачи пересчета.

Создание документа Плановая инвентаризация

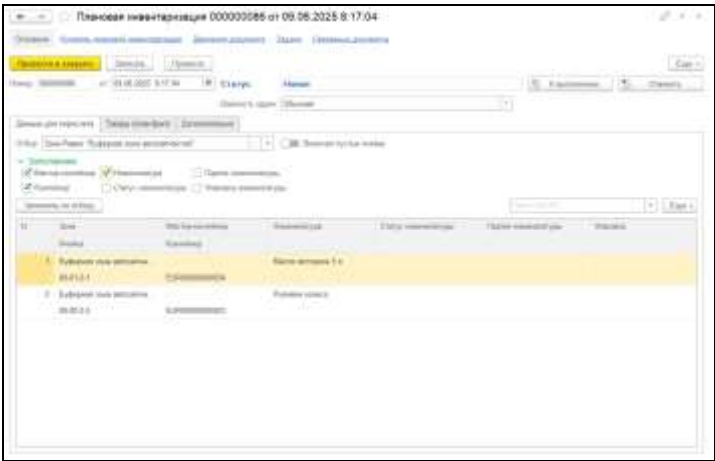
Список документов **Плановая инвентаризация** доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Операции**.



Статус	Дата	Время	Идентификатор	Пользователь
Новая	01.06.2025	10:00:00	00000000	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000001	10
Завершена	01.06.2025	10:10:00	00000002	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000003	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000004	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000005	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000006	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000007	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000008	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000009	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000010	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000011	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000012	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000013	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000014	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000015	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000016	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000017	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000018	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000019	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000020	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000021	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000022	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000023	10
В работе	01.06.2025	10:10:00	00000024	10

Новый документ **Плановая инвентаризация** может быть создан из списка документов по команде **Создать**.

При создании нового документа **Плановая инвентаризация** для него устанавливается статус **Новая**.



Плановая инвентаризация 00000000 от 01.06.2025 10:10:00

Идентификатор: 00000000, Дата: 01.06.2025, Время: 10:10:00, Имя: Плановая инвентаризация, Пользователь: 10

Создать, Отмена

В новом документе заполняются реквизиты шапки:

- **Номер** документа плановой инвентаризации генерируется системой автоматически;
- **Дата** создания документа;
- **Статус** документа позволяет отслеживать его текущее состояние. Новая плановая инвентаризация принимает статус **Новая**;
- **Важность** сформированного документа. **Важность** может принимать значения **Высокая**, **Обычная** и **Низкая**. По умолчанию задачи формируются с обычной важностью, но важность может быть задана вручную. **Важность** документа **Плановая инвентаризация** наследуется подчиненными задачами на пересчет и влияет на их очередность при обработке с терминалом.

Закладка **Данные для пересчета** предназначена для ввода данных о зонах, ячейках, контейнерах и номенклатуре подлежащих пересчету. Для заполнения предусмотрены следующие реквизиты:

- **Отбор** объектов склада подлежащих инвентаризации по параметрам. Настройка отбора производится с помощью системы компоновки данных. Для выполнения настройки необходимо выбрать требуемые параметры из списка **Доступные поля** в левой части формы настройки отбора, после чего определить для них **Вид сравнения** и **Значение**;
- **Включая пустые ячейки** - если признак активен, при заполнении табличной части закладки **Данные для пересчета** будут учтены пустые ячейки соответствующие ранее установленным параметрам отбора;
- Группа реквизитов **Заполнение** позволяет определить детализацию будущих задач пересчёта. Включает в себя следующие параметры:
 - **Мастер-контейнер** - если признак активен, при заполнении табличной части в нее будут внесены данные о мастер-контейнерах подлежащих пересчету;

Примечание

Признак **Мастер-контейнер** доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Контейнер** - при установке флага автоматически будет установлен флаг **Мастер-контейнер**, а в табличную часть будут внесены данные о мастер-контейнерах и контейнерах подлежащих пересчету;
- **Номенклатура** - если признак активен, при заполнении табличной части в нее будут внесены данные о номенклатуре подлежащей пересчету;
- **Статус номенклатуры** - при установке флага автоматически будут установлены флаги **Контейнер** и **Мастер-контейнер**, а в табличную часть будут внесены данные о мастер-контейнере, контейнере и статусах номенклатуры;
- **Партия номенклатуры** - при установке флага автоматически будут установлены флаги **Номенклатура**, **Контейнер** и **Мастер-контейнер**, а в табличную часть будут внесены данные о мастер-контейнере, контейнере, номенклатуре подлежащей пересчету и партиях этой номенклатуры;
- **Упаковка номенклатуры** - при установке флага автоматически будут установлены флаги **Номенклатура**, **Контейнер** и **Мастер-контейнер**, а в табличную часть будут внесены данные о мастер-контейнере, контейнере, номенклатуре подлежащей пересчету и упаковках этой номенклатуры;

Примечание

Признак **Упаковка номенклатуры** доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используется учет товаров в упаковках 2.0**.

Пример

Предположим, при заполнении документа **Плановая инвентаризация** в группе реквизитов **Заполнение** были активированы все доступные признаки. В этом случае созданных на основании плановой инвентаризации задачах на пересчет будут заполнены данные о мастер-контейнере,

контейнере, номенклатуре, ее статусе, партии и упаковке. При повторном формировании задач на пересчет с помощью команды **Повторить пересчет по** повторно сформированные задачи на пересчет будут также содержать все доступные данные.

- По команде **Заполнить по отбору** в табличную часть будут выведены данные в соответствии с параметрами отбора и заполнения, установленными ранее.

Примечание

Лишние строки табличной части могут быть удалены вручную.

Для сохранения документа необходимо воспользоваться командой **Записать** или **Провести и Закрыть**.

Работа с документом Плановая инвентаризация

После успешного создания документа **Плановая инвентаризация** можно приступить к работе с ним.

Для начала работы с документом необходимо воспользоваться командой **К выполнению**, расположенной в шапке документа. По команде системой будут запрошены данные об остатках с отбором по параметрам, установленным на закладке **Данные для пересчета**. На основании этих данных будет выполнена запись в регистр **Контроль плановой инвентаризации**, а также созданы задачи пересчета с детализацией, установленной в группе **Заполнить** закладки **Данные для пересчета**:

- Задачи с типом **Пересчет состава контейнера** с указанными номенклатурой/партией/статусом/упаковкой, если в табличной части закладки **Данные для пересчета** заполнены данные о номенклатуре/партии/статусе/упаковке. Контейнер из задачи принимает состояние **Заблокирован**;
- Задачи с типом **Пересчет состава контейнера** с указанными контейнером и/или мастер-контейнером, если в табличной части закладки **Данные для пересчета** заполнены данные о контейнере и/или мастер-контейнере. Контейнер из задачи принимает состояние **Заблокирован**;

Примечание

Если данные о контейнере отсутствуют, состояние **Заблокирован** принимает мастер-контейнер.

- Задачи с типом **Пересчет состава контейнера** с указанной ячейкой, если в табличной части закладки **Данные для пересчета** заполнены только данные о зоне или ячейке. Ячейка из задачи принимает статус **Заблокирована**.

Важно!

Перевод документа в статус **К выполнению** возможен только при отсутствии плана расхода на объекты содержащиеся в табличной части закладки **Данные для пересчета**.

Список подчиненных задач доступен по ссылке **Задачи**, а также **Связанные документы** панели навигации формы документа.

Примечание

В ходе обработки задач пересчета, созданных на основании документа **Плановая инвентаризация**, в регистре **Контроль плановой инвентаризации** формируются записи о этих задачах.

По мере выполнения задач на пересчет статус документа **Плановая инвентаризация** меняется динамически.

Табличная часть закладки **Товары (план/факт)** содержит информацию о номенклатуре подлежащей пересчету, а также ее статусе, партии, упаковке и плановом количестве. Для номенклатуры, пересчет которой завершен, в табличной части заполняются поля **Факт** и **Отклонение**, а также проставляется соответствующая отметка в поле **Пересчитано**.

Номенклатура	Плановое количество	Факт	Отклонение
Получено 0001 0000	10,000,000,000	10,000,000,000	0
Получено 0001 0000	10,000,000,000	10,000,000,000	0

Для повторного формирования задач на пересчет на закладке **Товары (план/факт)** предусмотрена команда **Повторить пересчет по**. Доступны варианты:

- **Всем расхождениям.** Задачи на пересчет будут повторно сформированы по строкам табличной части, содержащим записи в поле **Отклонение**;
- **Выделенным строкам.** Задачи на пересчет будут повторно сформированы по предварительно выделенным строкам табличной части.

После завершения всех подчиненных задач на пересчет документ **Плановая инвентаризация** принимает статус **Выполнена**. В этом статусе доступно формирование задач повторного пересчета.

Для документа **Плановая инвентаризация** в статусе **Выполнена** в шапке доступна команда **Завершить**. По команде документ принимает статус **Завершена**, операции по документу становятся недоступны.

Контроль состояния документа Плановая инвентаризация

В процессе работы **Плановая инвентаризация** может находиться в различных состояниях. Статус плановой инвентаризации изменяется Пользователем системы, а также в ходе обработки задач на пересчет, созданных на ее основании.

Документ **Плановая инвентаризация** может принимать следующие статусы:

- **Новая.** Документ **Плановая инвентаризация** создан и записан;
- **К выполнению.** Документ **Плановая инвентаризация** готов к выполнению, на его основании созданы задачи на пересчет. Статус назначается вручную Пользователем по одноименной команде в шапке документа или по команде **Установить статус - К выполнению** панели навигации формы списка документов;

-
- **В работе.** По документу ведутся работы по пересчету, т.е. хотя бы одна подчиненная задача на пересчет имеет статус **Получена/В работе/Выполнена**. Статус меняется динамически по факту изменения статусов задач на пересчет;
 - **Выполнена.** Все подчиненные задачи на пересчет имеют статус **Выполнена** или **Отменена**. Статус меняется динамически по факту изменения статусов задач на пересчет;
 - **Завершена.** Работы по плановой инвентаризации завершены. Задачи на пересчет завершены. Статус назначается вручную Пользователем по одноименной команде в шапке документа или по команде **Установить статус - Завершить** панели навигации формы списка документов;
 - **Отменена.** Плановая инвентаризация отменена. Подчиненные задачи на пересчет отменены. Статус доступен для документов в статусе **Новая/К выполнению** и назначается вручную Пользователем по команде **Отменить** в шапке документа или по команде **Установить статус - Отменить** панели навигации формы списка документов.

Работа с подчиненными задачами Плановой инвентаризации

По ссылке **Задачи** панели навигации документа доступен список подчиненных документов.

Организация	Номенклатура	Единица измерения	План	Факт	Отклонение
ОАО "Сбербанк России"	Сбербанк России	шт.	100	100	0
ООО "Сбербанк России"	Сбербанк России	шт.	100	100	0
Итого			200	200	0

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

- Плановое количество товара и его упаковок, подлежащих пересчету в колонке **План**;
- Фактическое количество товара и его упаковок, полученное в результате выполнения задачи на пересчет в колонке **Факт**;
- Размер отклонения между фактическим и плановым количеством товара в колонке **Отклонение**.

Важно!

В случае ведения учета по нескольким организациям, отчет выводит контроль плановых инвентаризаций в разрезе **Организаций**.

При необходимости, пользователи функционала отчета могут дополнительно ограничить перечень анализируемых данных при помощи "Быстрых" пользовательских настроек по **Организации, Номенклатуре, Ячейке или Контейнеру**.

Кроме того, отбор данных в отчете может быть выполнен по флагу **Только расхождения**. В этом случае в отчете будут показаны только строки, в которых зафиксировано расхождение по полям **План** и **Факт**, т.е. заполнено поле **Отклонение**.

Сверка результатов инвентаризации

При проведении локальных инвентаризаций выявляются излишки и недостачи товаров в конкретных ячейках. Для анализа и выявления ситуаций, когда излишки и недостачи в ячейках не влияют на общий доступный остаток товаров, служит акт сверки инвентаризации. В результате проведения операции взаимно зачитываются излишки товаров в одних ячейках и недостачи в других.

Периодичность проведения сверки инвентаризации определяется внутренними регламентами склада.

Для сверки результатов инвентаризации и выгрузки данных результатов в корпоративную систему учета необходимо создать документ **Акт сверки инвентаризации**. Документ доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Операции**.

ID	Наименование	Единица измерения	Количество	Цена	Сумма
1	Молоко коровье 1 л	Коробки	10 000 000	30 000 000	
2	Молоко коровье 1 л	Коробки	10 000 000	30 000 000	

Акт сверки инвентаризации может быть создан с целью:

- выявления, сравнения и выгрузки в корпоративную систему пересорта;
- выгрузки в корпоративную систему обнаруженных излишков;
- выгрузки в корпоративную систему недостач;

- выгрузки в корпоративную систему данных по усушке товара;
- выгрузки в корпоративную систему данных по измененному качеству (состоянию) товара.

При создании **Акта сверки инвентаризации** заполняются поля:

- **Организация**, за которой закреплен товар;
- **Поклажедатель** - определяет необходимость заполнения акта сверки, данными по номенклатурным позициям конкретного поклажедателя;

Примечание

В случае, когда поклажедатель не указан, в акт сверки будут внесены данные по номенклатурам, у которых в карточках учета не заполнено поле **Поклажедатель**.

- **Тип акта сверки** - определяет назначение сформированного акта сверки. К выбору доступны следующие значения:
 - **Оприходование** - для выгрузки данных только по обнаруженным излишкам;
 - **Списание** - для выгрузки данных только по обнаруженным недостаткам;
 - **Пересорт** - для автоматической сверки пересорта по ячейкам;
 - **Усушка** - для передачи данных в корпоративную систему по усушке "весового" товара. **Усушка** рассчитывается по формуле:

Усушка = Коэффициент упаковки * (100 - Допустимый процент отклонения упаковки)/100.

При заполнении акта сверки полученное значение **Усушки** сравнивается с количеством недостатка. Если недостатка меньше усушки, выполняется запись на вкладку **Усушка**. Если недостатка больше усушки, данные записываются на вкладку **Недостачи**;

- **Изменение качества** - для передачи в корпоративную учетную систему информации об измененном качестве товара;
- **Прочее** - для выгрузки данных по всем типам акта сверки;
- **Отбор** - определяет параметры отбора данных при заполнении акта сверки. Отбор данных может быть выполнен по **Зоне, Номенклатуре, Партии номенклатуры, Статусу номенклатуры** и прочим доступным реквизитам. Установка параметров отбора осуществляется путем выбора значений одноименных справочников.

Примечание

Для актов сверки с типами **Пересорт** и **Прочее** доступна группа настроек **Не учитывать как пересорт расхождения по**, определяющая правила заполнения данных о пересорте и содержащая реквизиты:

- **Зонам** - если флаг активен, расхождения по одной номенклатуре в разрезе различных зон склада не будут считаться пересортом, а будут учитываться как недостача и излишек;
- **Партиям номенклатуры** - если флаг активен, расхождения между разными партиями одной номенклатуры не будут считаться пересортом, а будут учитываться как недостача и излишек;
- **Упаковкам номенклатуры** - если флаг активен, расхождения между разными упаковками одной номенклатуры не будут считаться пересортом, а будут учитываться как недостача и излишек.

Для заполнения табличной части документа предусмотрена команда **Заполнить**. Заполнение табличной части зависит от выбранного типа акта сверки и установленных параметров отбора.

Примечание

При заполнении табличной части документа данные в поле **Количество** указываются в базовых единицах.

На закладке **Дополнительно** заполняются поля **Документ основание, Автор и Комментарий**.

В группе **Цифровая маркировка** отображается информация о штрихкодах маркировки и транспортной упаковки в случае ведения учета по кодам ЦМТ.

После проведения документа **Акт сверки инвентаризации** производится выгрузка данных в корпоративную информационную систему по выявленным расхождениям.

Документальное оформление инвентаризации

По результатам инвентаризации из 1C:WMS могут быть распечатаны стандартизированные печатные формы. Печать документов производится из формы **Акта сверки** по команде **Печать**. По команде могут быть распечатаны следующие формы:

- "Акт о порче, бое, ломе товарно-материальных ценностей" (Торг-15);
- "Акт о списании товаров" (Торг-16);
- "Сличительная ведомость результатов инвентаризации товарно-материальных ценностей" (ИНВ-19).

Данные в регламентных печатных формах, информация по которым отсутствует в системе, заполняются вручную Пользователем.

Контроль качества

Задача на **Контроль качества** предназначена для контроля и изменения статуса товара в составе контейнера.

Список задач на контроль качества доступен по ссылке **Задачи пересчета раздела Операции**.

Создание задачи на контроль качества

Задачи на контроль качества создаются и обрабатываются с помощью терминала сбора данных.

Работа с задачей на контроль качества

При создании новой задачи на контроль качества табличная часть не заполняется. Данные в табличной части обновляются по факту обработки задания с помощью терминала сбора данных.

В задаче на контроль качества фиксируются следующие данные:

[illegible]

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции. При создании задачи на контроль качества тип задачи будет равен значению **Изменение качества**;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** задачи может принимать значения **Высокая**, **Обычная** и **Низкая**. По умолчанию задачи формируются с обычной важностью;
- **Ячейка**, в которой расположен контейнер (товар), требующий контроля качества. Значение ячейки заполняется по факту сканирования с терминала сбора данных;
- **Мастер-контейнер**, в котором содержится контейнер, проходящий контроль качества. Значение будет заполнено автоматически при обработке задачи на ТСД, если контролируемый контейнер находится в мастер-контейнере;

Примечание

Реквизит **Мастер-контейнер** доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Контейнер**, проходящий контроль качества. Значение контейнера заполняется по факту ввода с терминала сбора данных. Контейнер заполняется значением ячейки, если

выполняется контроль качества товара, расположенного в ячейке зоны без отслеживания контейнеров;

- На закладке **Контейнеры** заполняются данные по проконтролированному контейнеру:

№	Код товара	Наименование	Плановое количество	Фактическое количество	Статус
1	000000	'МЛС' 000	1	1	OK

- Ячейка, в которой расположен контролируемый контейнер;
- Контейнер, подлежащий контролю;
- Плановое и фактическое количество контейнера;

Примечание

Для мастер-контейнера и контейнеров в его составе будут созданы отдельные записи. Для мастер-контейнера в графе **Ячейка** указывается номер ячейки, в которой он расположен, а в графе **Контейнер** - номер контролируемого мастер-контейнера. Для контейнера в составе мастер-контейнера в графе **Ячейка** указывается номер мастер-контейнера, а в графе **Контейнеры** - номер контролируемого контейнера.

- На закладке **Товары** заполняется информация о товарном составе контролируемого контейнера:

№	Код товара	Наименование	Статус	Партия	Организация	Упаковка	Количество	Единица измерения
1	000000	'МЛС' 000	OK	1	1	1	1	шт.
2	000000	'МЛС' 000	OK	1	1	1	1	шт.
3	000000	'МЛС' 000	OK	1	1	1	1	шт.
4	000000	'МЛС' 000	OK	1	1	1	1	шт.

- Для номенклатуры заполняются дополнительные параметры: статус, партия (в случае учета товара по партиям), организация, за которой закреплен товар (в случае учета по нескольким организациям), упаковка товара;

- **Количество план** заполняются данные о количестве товара исходного качества. В колонке **Количество факт** заполняются данные о количестве товара с измененным качеством, зафиксированном в процессе контроля с помощью терминала.
- Закладка **Цифровые марки** отображается в случае обработки задачи с товаром, для которого включен адресный учет по кодам цифровой маркировки. На закладке фиксируются:



- Контейнер, подлежащий контролю качества;
- Штрихкод цифровой маркировки и штрихкод транспортной упаковки товара;
- Номенклатура, статус и партия номенклатуры.
- На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:
 - При выдаче исполнения задачи на бумажный носитель фиксируется **Рабочий лист** задания;
 - **Новый статус номенклатуры** – качество товара, назначенное по результатам прохождения процедуры контроля качества;
 - Для задачи фиксируются дата перевода к выполнению задачи и дата ее выполнения.

Контроль состояния задач на контроль качества

Состояния задачи на контроль качества изменяются динамически в процессе отработки с терминалом сбора данных.

- По факту ввода данных о первом товаре, подлежащем контролю качества, создается задача на пересчет с типом **Изменение качества** в статусе **Получена**;

- При завершении задачи на контроль качества задаче необходимо установить статус **Выполнена**. Задача принимает статус **Выполнена** автоматически по факту завершения обработки с терминалом. В случае необходимости задача может быть завершена вручную по нажатию кнопки **Выполнить**, расположенной на командной панели формы задачи на пересчет. По нажатию кнопки задача на контроль завершается. Ручное выполнение возможно для задач в статусе **Получена**;
- Задача может быть отменена для выполнения по нажатию команды **Отменить**. При отмене задачи состав контролируемого контейнера не изменяется. Задача проводится в статусе **Отменена**;
- Для приостановки выполнения задачи предусмотрена команда **Приостановить**. Команда доступна для задач в статусе **Получена**. Задача принимает статус **Приостановлена**;
- **Продолжить**. Команда доступна для задач в статусе **Приостановлена**. По команде **Продолжить** задача становится доступной для дальнейшей обработки.

Изменение статуса контейнера

Состояние контейнера может меняться на разных этапах обработки. Для отражения текущего состояния контейнера предусмотрены задачи на **Изменение статуса контейнеров**, доступные по ссылке панели навигации раздела **Операции**. С помощью задач на изменение статуса контейнера можно отразить завершения факта паллетирования контейнера, упаковки или комплектации, отмены резерва или печати упаковочного листа.

Задачи на изменение статусов контейнеров могут создаваться автоматически по событию или из окна терминала сбора данных.

Например, в системе необходимо отразить факт завершения упаковки или паллетирования контейнера.

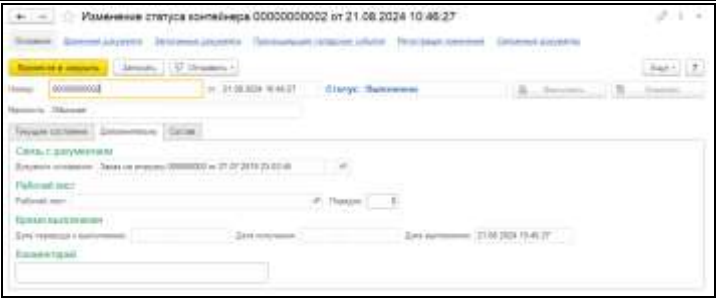
Для отражения факта завершения упаковки с помощью терминала сбора данных создается задача на изменение статуса

контейнера, например, на **Упакован**. По факту обработки задача будет иметь следующий вид:

В задаче на Изменение статуса контейнера заполняются три закладки: **Текущее состояние**, **Дополнительно** и **Состав**. На закладке Текущее состояние фиксируется текущее состояние контейнера:

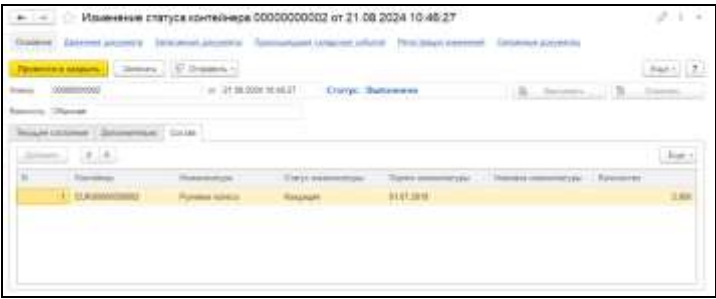
- **Текущая зона** расположения контейнера с измененным статусом;
- **Текущая ячейка** расположения контейнера;
- Если изменялся статус мастер-контейнера или статус контейнера, расположенного в мастер-контейнере, заполняется поле **Текущий мастер-контейнер**;
- **Контейнер**, статус которого изменился;
- **Новый статус** контейнера;
- **Текущий исполнитель** задачи на изменение статуса контейнера;
- **Плановое время** выполнения задачи.

На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:



- **Документ основание** заполняется в случае формирования **Изменения статуса** на зарезервированный по заказу контейнер;
- **Дата перевода к выполнению задачи** и **дата фактического выполнения**;
- **Комментарий** к задаче.

На закладке **Состав** заполняется состав контейнера с измененным статусом.



Задача на изменение статуса контейнера может быть создана автоматически по событию. Для создания складского события в справочнике **Типы складских событий** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование складского события**;
- **Тип исходного действия** – действие системы, на основании которого должна автоматически создаваться задача на изменение статуса контейнера;

- **Время обработки события** – формировать событие **сразу** или **согласно настроенному расписанию**;
- С помощью системы компоновки данных можно настроить дополнительные параметры **алгоритма проверки на соответствие событию** или задать **произвольный алгоритм**;
- Для изменения статуса контейнера предусмотрен алгоритм **Изменить статус контейнера**. При выборе данного алгоритма становится доступным выбор алгоритма: **Непосредственное изменение** или **Создать задачу**. При непосредственном изменении при обработке события будет автоматически изменен статус контейнера. При выборе **Создать задачу** будет создана задача на изменение статуса контейнера, доступна для обработки с терминала сбора данных. При создании складского события можно задать **новый статус контейнера**, который будет назначен контейнеру при создании задачи.

Типы складских событий (создание) *

Завершить и закрыть Закрыть

Подтип события: Отмена контракта

Наименование:

Тип исходного действия: Приемка контракта

Под типом события в архиве:

Время обработки события

☒ Создать ☐ Создать и заархивировать ☐ Создать и ☐ Создать и ☐ Листать при неудаче

Алгоритм проверки на соответствие событию

☒ Настройка алгоритма ☐ Предустановленный алгоритм

Выборить Едва Добавить новый элемент Сопоставить элемент Удалить Едва

Доступные поля	Полн	Под типом события	Значение
Документ	Обзор		
Документ приема	☒	Ручка	Ручка
Баланс			
Склад			

Алгоритмы обработки

Алгоритм обработки: Изменить статус контракта

Вариант изменения статуса: ☒ Настройка алгоритма изменения ☐ Создать задание

Новый статус контракта: Удален

Привести расчеты плановых сроков исполнения к исполнению

☒ Исполнить в течение дней

Ввод остатков

Для первоначального заполнения базы данных информацией об остатках в разрезе ячеек используется документ **Ввод остатков**. Ввод остатков создается непосредственно из окна терминала сбора данных (ТСД). По факту ввода остатков с ТСД создается и заполняется документ **Ввод остатков** в системе.

В каждом новом документе производится ввод остатков по одной ячейке. По факту обработки с помощью терминала в документе **Ввод остатков** заполняется следующая информация:

- **Дата создания документа;**
- **Организация,** за которой числятся остатки. Заполняется в случае ведения учета по нескольким организациям;
- **Ячейка,** по которой осуществляется ввод остатков;
- **Мастер-контейнер,** по которой осуществляется ввод остатков;

Примечание

Реквизит доступен при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры.**

- **Контейнер,** содержащий товар;

Важно!

При вводе остатков ячейки зоны без отслеживания контейнеров, поля мастер-контейнер и контейнер будут недоступны для ввода, при этом поле контейнер будет автоматически заполнено значением ячейки.

- **Заказ на отгрузку,** под который зарезервирован товар.

На закладке **Основная** заполняются следующие реквизиты:

- **Номенклатура,** расположенная в контейнере (ячейке)
- **Статус номенклатуры,** расположенной в контейнере (ячейке)

-
- **Партия номенклатуры**, расположенной в контейнере (ячейке)
 - **Упаковка номенклатуры**, расположенной в контейнере (ячейке)
 - **Количество упаковок номенклатуры** в контейнере (ячейке).

Если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для признака **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Адресный** при выборе партии товара, для которой активен признак **Вести учет по кодам маркировки (адресно)**, отображается закладка **Цифровые марки**. На этой закладке регистрируются:

- Штрихкод маркировки;
- Штрихкод транспортной упаковки.

Если в разделе **Администрирование - Настройка системы - Цифровая маркировка товара** для признака **Учет кодов цифровой маркировки** установлено значение **Справочный** при выборе партии товара, для которой активен признак **Вести учет по кодам маркировки (справочно)**, отображается закладка **Коды маркировки**. На этой закладке регистрируются:

- Штрихкод маркировки;
- Штрихкод кода маркировки (родитель);
- Тип кода маркировки;
- Количество;
- Признак блокировки кода цифровой маркировки;
- Причина блокировки.

В нижней части документа указывается **Исполнитель**, выполнявший ввод остатков с ТСД.

Работа с комплектами

Ввод данных о комплекте, требующем сборки или разборки, осуществляется с помощью документа **Внутренний заказ**. **Внутренний заказ** содержит информацию о комплекте, его спецификации и требуемом действии (сборка или разборка). На основании данной информации происходит подготовка склада к отбору комплектующих (или комплектов) и перемещение товара в зону сборки (или разборки) комплектов.

Создание внутреннего заказа

Документы **Внутренний заказ**, как правило, создаются автоматически в результате выгрузки из системы корпоративного учета, либо при создании заказа на отгрузку, требующего сборки (или разборки) комплектов, но могут быть созданы и вручную.

Планирование отбора необходимых комплектующих (или комплектов) для выполнения сборки (или разборки) происходит при изменении статуса **Внутреннего заказа** на **К планированию** по заданному **Типу складского события** (в одноименном справочнике) согласно **Стратегиям отбора**.

Список документов **Внутренний заказ** доступен по одноименной ссылке в панели навигации раздела **Операции**. Ручное добавление **Внутреннего заказа** происходит по кнопке **Создать**.

При создании нового документа **Внутренний заказ**, он принимает статус **Новый**.

В новом документе заполняются реквизиты шапки:

-
- **Номер КИС и дата заказа**, сформированного в корпоративной информационной системе, который является основанием для сборки (или разборки) комплектов;
 - **Организация**, которой принадлежит товар;
 - **Заказ на отгрузку**, который может быть основанием для выполнения сборки (или разборки) комплекта.
 - **Тип действия**: сборка или разборка комплекта.

На закладке **Комплект** заполняются поля:

- **Комплект** - элемент справочника **Номенклатура**, который является комплектом;
- **Спецификация** - выбирается из справочника **Спецификация**;
- **Статус комплекта** - выбирается из справочника **Статусы номенклатуры**;
- **Партия комплекта** - выбирается из справочника **Партии номенклатуры**;
- **Количество** комплектов.

На закладке **Дополнительно** заполняются поля:

- **Процент недопоставки и процент перепоставки**;
- **Группа отбора**, в которую входит **Заказ на отгрузку**;
- **Документ основание** - выбирается из внутренних заказов или строк заказов на отгрузку;
- **Зона комплектации** - выбирается из справочника **Зоны**;
- **Запас годности** комплекта;
- **Автор** документа.

Контроль состояния внутреннего заказа

Контроль состояния документа можно проводить из списка документов. В процессе работы **Внутренний заказ** находится в

различных состояниях, которые определяются установленным статусом документа и оформлением соответствующих задач по обработке документа.

Документ **Внутренний заказ** может принимать следующие статусы:

- **Новый.** Документ **Внутренний заказ** создан и записан (или загружен из КИС);
- **К планированию.** Документ **Внутренний заказ** готов к выполнению. При изменении статуса заказа на **К планированию** осуществляется запуск планирования отбора товара (комплектов или комплектующих);
- **Спланирован.** По документу **Внутренний заказ** спланированы все товары к отбору. Статус меняется динамически по результатам отработки алгоритмов планирования;
- **Спланирован частично.** По **Внутреннему заказу** не все товары спланированы к отбору. Статус меняется динамически по факту планирования. **Внутренний заказ** может принимать статус **Спланирован частично** в случае если в процессе отбора не весь товар был отобран, например, не был найден в ячейке отбора;
- **Готов к комплектации.** По **Внутреннему заказу** все товары отобраны и помещены в зону сборки. Создается подчиненный документ **Задача комплектации** со статусом **К выполнению**;
- **Выполнен.** По выполнению **Задачи комплектации** документ получает статус **Выполнен**, что означает, что по **Внутреннему заказу** собран (или разобран) комплект.

Работа с подчиненными задачами внутреннего заказа

По ссылке **Задачи** строки навигации документа доступен список подчиненных документов.

Подчиненные документы сгруппированы по видам:

- задачи по перемещению контейнеров;

-
- задачи по перемещению товаров;
 - задачи пересчета;
 - задачи изменения статуса контейнеров.

Для подчиненных документов может быть установлен статус и назначен исполнитель. Для этого необходимо выбрать документ в табличной части и воспользоваться командами **Установить статус** и **Назначить исполнителю**. При использовании команды **Назначить исполнителю** будет открыт список складских сотрудников для выбора. Выбранный сотрудник будет установлен в качестве исполнителя соответствующей задачи.

По двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке документа в табличной части будет открыт для просмотра соответствующий документ.

Задача комплектации

Задача комплектации содержит в себе действия сборщика при выполнении сборки по документу **Внутренний заказ**. Список Задач комплектации доступен по одноименной ссылке в панели навигации раздела **Операции**.

Задача может принимать статусы **К выполнению** и **Выполнен**.

Задача комплектации создается по складскому событию только после отбора и перемещения необходимого количества товара в зону сборки согласно документу **Внутренний заказ**.

В задаче комплектации фиксируется следующая информация:

- **Номер** задачи генерируется системой автоматически;
- **Тип задачи** определяет принадлежность задачи к складской операции. Может принимать значения **Сборка** или **Разборка** и устанавливается системой автоматически при создании задачи;
- **Важность** сформированной задачи. **Важность** задачи может принимать значения **Высокая**, **Обычная** и **Низкая**. По

умолчанию задачи формируются с обычной важностью, но важность может быть задана вручную. Важность задачи влияет на ее очередность при обработке с терминалом. Задача с высокой важностью будет выдана на исполнение в первую очередь.

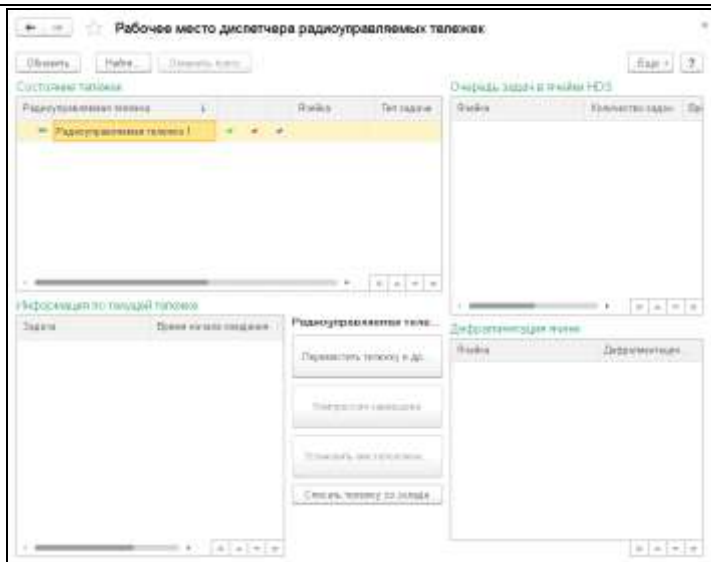
- На закладке **Адресация** можно получить информацию об операциях, выполняемых с номенклатурой в рамках задачи комплектации и текущем исполнителе задачи.
- На закладке **Дополнительно** заполняется следующая информация:
 - **Документ основание** создания документа;
 - Для задачи фиксируются **Дата перевода к выполнению** и **Дата выполнения** задачи.

Рабочее место диспетчера радиоуправляемых тележек

Для управления и контроля движением радиоуправляемых тележек в стеллажах HDS (High Density Storage System, Система хранения высокой плотности) предусмотрено **Рабочее место диспетчера радиоуправляемых тележек**, доступное по одноименной ссылке панели навигации раздела **Операции**.

С помощью **Рабочего места диспетчера радиоуправляемых тележек** выполняется:

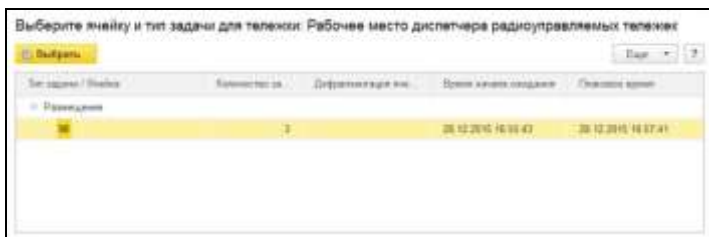
- Распределение транспортных средств по стояночным местам;
- Назначение тележек по ячейкам в стеллажах HDS;
- Контроль состояния, местоположения тележек;
- Контроль активных задач;
- Возможность создавать задачи на перемещение тележек вручную.



Рабочее место диспетчера радиоуправляемых тележек разделено на четыре рабочих области:

- В левой верхней части отображается **Состояние тележек**. Информация о тележках строится по нескольким столбцам:
 - **Радиоуправляемая тележка** — указывается наименование оборудования;
 - **Ячейка**, в которую, на данный момент, спланирована тележка;
 - **Тип задачи**, под выполнение которой тележка зарезервирована;
 - **Количество задач в очереди**;
 - **Дата и время назначения**;
 - **Текущее местоположение**;
- В правой верхней части — **Очередь задач в ячейки HDS** с указанием:
 - **Ячейки**, в которых требуется выполнение задач;

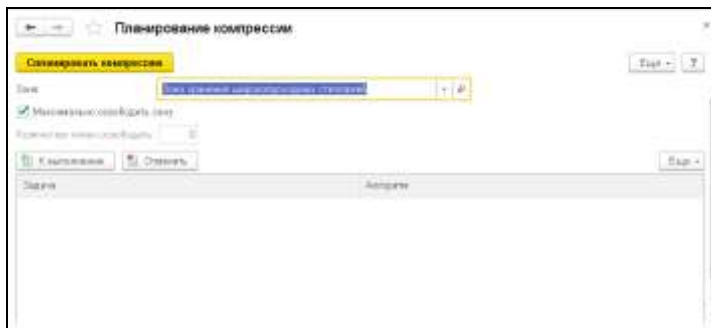
- **Количества задач;**
- **Времени начала ожидания;**
- В левой нижней части отображается **Информация по текущей тележке**, выбранной в разделе **Состояние тележки**. Информация представлена в виде списка активных задач слева и функциональных клавиш справа с указанием текущей тележки. В списке активных задач также указано **Время начала ожидания** и **Плановое время**. По функциональным клавишам подробнее далее по тексту.
- С помощью клавиши **Переместить тележку в другую ячейку** можно вручную создать задачу с выбором ячейки, в которой есть потребность в тележке;



- Клавишей **Компрессия** завершена вручную завершается компрессия;
- Если ячейка радиоуправляемой тележки еще не задана, то можно воспользоваться клавишей **Установить местоположение тележки** и выбрать ячейку;
- При нажатии **Списать тележку со склада** тележка перестает числиться в какой-либо ячейке склада;
- В правой нижней части – **Дефрагментация ячеек**, в которой есть список ячеек с указанием количества паллетомест, на которое могут быть передвинуты исходящие контейнеры, чтобы освободить место для входящих. Строки с большим числом дефрагментации окрашиваются.

Рабочее место Планирование компрессии

Рабочее место Планирование компрессии доступно по ссылке панели навигации раздела **Операции**.



Для планирования задач перемещения в обработке необходимо заполнить следующие поля:

- **Зона** – зона склада, в которой необходимо провести компрессию;
- **Стратегия компрессии** – из одноименного справочника указывается стратегия компрессии, по которой необходимо провести планирование;
- При установленной настройке **Максимально освободить зону** система попытается освободить все возможные ячейки в зоне. Если данная настройка не установлена, то будет запущен автоматический механизм планирования компрессии по всем алгоритмам, который длится до тех пор, пока количество освобождаемых ячеек не достигнет необходимого числа, указанного в поле **Количество ячеек освободить**.

После выполнения настройки запустить планирование компрессии можно по команде **Спланировать компрессию**.

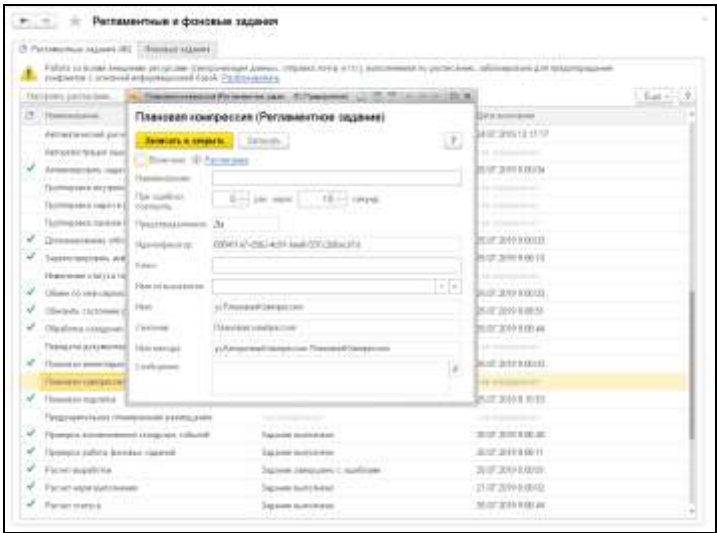
В процессе работы алгоритмов будут сформированы задачи на перемещение подобранных по условию остатков.

При планировании компрессии вручную могут быть сформированы задачи на освобождение как ячейки целиком, так и ее части.

Все сформированные задачи на перемещения будут отображены в колонке **Задача** табличной части рабочего места. Кроме того в колонке **Алгоритм** будет отображен алгоритм, согласно которому сформировалась задача. Активация задач в данной обработке производится вручную по кнопке **К выполнению**.

Планирование компрессии по регламенту

В системе предусмотрено регламентное задание **Плановая компрессия** для планирования компрессии по всем зонам. Данное регламентное задание использует только те алгоритмы компрессии, которые отмечены для использования при регламентной компрессии. Запуск вручную регламентного задания осуществляется по ссылке **Регламентные и фоновые задания** панели навигации раздела **Администрирование**. Рекомендуется настроить расписание запуска регламентного задания в соответствии с нуждами склада.



Регламентное задание на основе созданных алгоритмов компрессии создаст задачи на перемещение товара и контейнеров. При этом переданы к выполнению будут только те задачи, которые приводят к полному освобождению ячейки. По ячейкам, в которых после выполнения всех перемещений все равно останется товар, созданные задачи будут отменены.

2.3.4. Ручное планирование задач

Функционал подчиненной подсистемы **Ручное планирование задач** должен обеспечить формирование задач на обработку складских операций вручную и выдачу задач на исполнение на бумажном носителе.

Кроме основной онлайн технологии работы с применением терминалов сбора данных, в 1C:WMS предусмотрена возможность обработки складских заданий по "бумажной" технологии. Формирование задач по "бумажной" технологии предусматривает:

- Ручное формирование задачи Диспетчером склада;
- Печать бумажного задания;
- Выдачу бумажного задания на исполнение Кладовщику; контроль исполнения задачи;
- Ввод данных по выполненной задаче;
- Завершение задачи.

Для автоматизации вышеперечисленных функций в функционале подсистемы используются следующие объекты:

- **Рабочий лист** предназначен для группировки заданий, необходимых к выполнению и печати бумажной формы задания на исполнение;
- **Рабочее место диспетчера задач** предназначено для группового формирования задач на исполнение, печати бумажных заданий и контроля их выполнения;
- **Ручное планирование задач** — рабочее место, предназначенное для ручного планирования и формирования задач на обработку внутрискладских операций: перемещение, пересчет, изменение качества товара и изменение статуса контейнера.

Все перечисленные объекты доступны на панели навигации раздела **Операции**. Также для формирования и выдачи заданий

на бумажном носителе в формах некоторых документов предусмотрена возможность печати бумажной формы задания.

Ручное планирование задач

Помимо автоматических алгоритмов создания задач, в системе предусмотрено создание задач вручную Диспетчером склада. **Ручное планирование задач** выполняется при помощи одноименной обработки, доступной по ссылке панели навигации раздела **Операции**.

С помощью **Ручного планирования задач** возможно создать задачи на обработку внутрискладских операций: перемещение, пересчет, изменение качества товара и изменение статуса контейнера.

Ручное создание задач состоит из нескольких шагов, которые выполняются последовательно в соответствующих окнах обработки.

На первом шаге необходимо выбрать тип задачи, которую планируется сформировать. Доступны для формирования следующие типы задач:

- **Перемещение контейнеров** — для создания задачи на перемещение целых контейнеров;

-
- **Перемещение товара** — для создания задачи на перемещение состава контейнеров;
 - **Пересчет ячеек по контейнерно** — для создания задачи на пересчет ячеек по количеству контейнеров, расположенных в ней;
 - **Пересчет ячеек по составу** — для создания задачи на пересчет ячеек по товарному составу;

Примечание

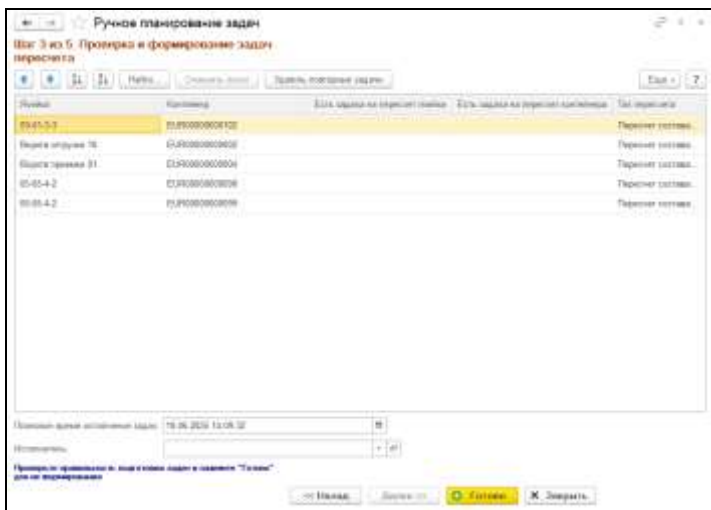
При ручном планировании задач с типом **Пересчет ячеек по составу** для ячеек зон, в которых не отслеживаются контейнеры, будут созданы задачи с типом **Пересчет состава контейнера**, а для ячеек зон, в которых отслеживаются контейнеры - **Пересчет контейнеров**.

- **Пересчет контейнеров** — для создания задачи на пересчет конкретных контейнеров в ячейке;
- **Пересчет по номенклатуре** — для создания задачи на пересчет конкретного товара в ячейке;
- **Изменение качества товара в контейнере** - для создания задачи на изменение качества товара;
- **Изменение статуса** - для создания задачи на изменение статуса контейнера.

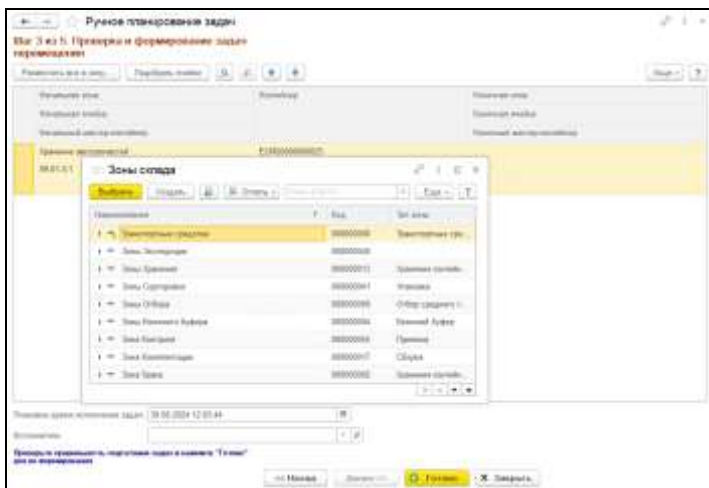
Следующим этапом выполняется подбор объектов для создания задач. Для перехода к следующему шагу необходимо нажать кнопку **Далее**.

Рабочая область окна формирования задач в верхней части содержит функционал для выполнения отбора параметров, по которым необходимо сформировать задачу, в нижней части — список объектов, удовлетворяющих установленным отборам.

На следующем шаге отображается список задач для формирования. Часть задач могут повторяться. Например, если ранее была сформирована задача на пересчет ячейки, а в процессе формирования задача на пересчет контейнера, расположенного в данной ячейке. Для удаления повторяющихся задач предусмотрена команда **Удалить повторные задачи**.



При формировании задач на перемещение доступна команда **Разместить все в зону**. По команде открывается список зон склада, в котором Диспетчер должен указать зону размещения товара.



После выбора зоны можно указать конкретную ячейку-получатель. Назначение ячейки производится по команде **Подобрать ячейки**. При выборе команды в задачах на перемещение заполняются ячейки, в которые возможно разместить контейнер (товар) по задаче. Автоматический подбор ячеек производится для одной или нескольких выделенных задач на перемещение.

По нажатию команды **Готово** выполняется формирование задач.

Следующим шагом по нажатию кнопки **Далее** возможно выполнить действия:



- **Посмотреть список сформированных задач** – при выборе действия открывается список сформированных задач;
- **Создать еще задачи.** При выборе данного действия осуществляется переход к выбору задач для формирования;
- **Вернуться к выбору типа задач** – при выборе данного действия осуществляется возврат к выбору типа задач для формирования;
- **Закрыть форму планирования задач** – при выборе действия форма **Ручного планирования задач** закрывается.

Рабочий лист

Рабочие листы предназначены для объединения задач к выполнению на бумажном носителе. Рабочие листы формируются в **Рабочем месте диспетчера задач**. (См. пункт **Рабочее место диспетчера задач** раздела **3.3.4 Ручное планирование задач**)

Сформированные рабочие листы доступны по одноименной ссылке панели навигации раздела **Операции** или из **Рабочего места диспетчера задач**.

[illegible]

- **Номер** рабочего листа, сгенерированный автоматически системой;
- **Рабочий поток**, на основании которого формируется рабочий лист. В одном рабочем листе могут содержаться задачи в рамках одного рабочего потока, например, только задачи по пересчету или задачи по перемещению товаров;
- **Исполнитель** заданий по рабочему листу. Исполнитель заполняется вручную Диспетчером системы при выдаче задания на исполнение;
- **Организация** за которой закреплён товар;
- На закладке **Задачи** содержится список задач, входящих в рабочий лист, а также информация об этих задачах. Задачи в рабочем листе сортируются согласно правилу сортировки, заданному в рабочем потоке. По умолчанию задачи сортируются по важности, дате создания и плановой дате выполнения.

Также возможна сортировка задач по операции **Взять** или **Положить**, определяющая порядок обхода задания по ячейкам. Например, для операции **Размещение** целесообразно задать сортировку по Положить, т.к. ячейкой-источником в большинстве случаев является ворота приемки, а ячейкой-получателем – конечное местоположение товара. Сортировка задач производится по нажатию кнопки **Сортировать**, расположенной на командной панели табличной части **Задачи**.

Для выдачи рабочего листа на исполнение необходимо заполнить **Исполнителя** задания в одноименном поле и по нажатию кнопки **Печать** распечатать лист на обработку. **Рабочий лист** отдается указанному Кладовщику на исполнение. Для отражения факта выдачи рабочего листа на исполнение необходимо нажать команду **В работу**. При этом рабочий лист переводится в статус **В работе**. На закладке **Дополнительно** при этом фиксируется время выдачи задания в работу.

Кладовщик выполняет задание по рабочему листу. По результатам выполнения отдает лист задания Диспетчеру склада. Диспетчер вносит с полученного листа фактическую информацию по отработанному заданию. Ввод информации осуществляется по нажатию команды **Выполнить задачи**.

В открывшейся форме заполнения данных могут быть изменены конечные данные, например, конечную ячейку перемещения.

По факту завершения ввода по команде **Выполнить** все задачи по рабочему листу закрываются. **Рабочий лист** принимает статус **Выполнен**. По факту выполнения рабочего листа на закладке **Дополнительно** фиксируется время завершения рабочего листа.

Пример

Рассмотрим пример заполнения данных при обработке задач на пересчет. Для этого сформируем рабочий лист по рабочему потоку **Пересчет состава контейнеров**. Для заполнения данных по рабочему листу необходимо воспользоваться командой **Выполнить задачи**.

Форма рабочего листа будет выглядеть следующим образом:

В открывшемся окне можно заполнить фактические данные, выявленные по итогам проведения пересчета: **Контейнер**, **Номенклатура**, **Статус номенклатуры** и **Количество**. А также можно воспользоваться командой **Заполнить по плану**. По нажатию команды происходит заполнение фактического количества по плановому значению. Для завершения всех задач по рабочему листу нажать **Выполнить и закрыть**. Для завершения работы с рабочим листом нажать команду **Выполнить**.

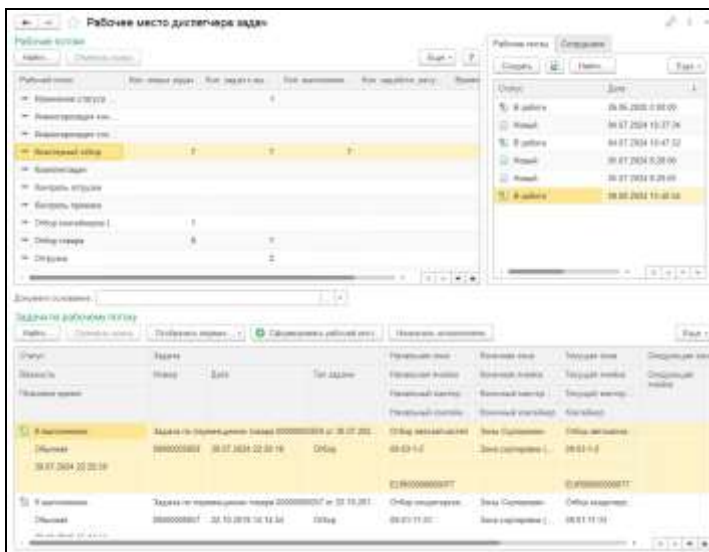
Рассмотрим еще один пример заполнения данных при обработке задач на перемещение контейнеров. Для этого нужно сформировать рабочий лист по рабочему потоку **Перемещение контейнеров**. Для заполнения данных по рабочему листу необходимо воспользоваться командой **Выполнить задачи**. В открывшемся окне можно заполнить **Следующая зона** и **Следующая ячейка**.

В процессе обработки можно воспользоваться массовым заполнением строк. Необходимо выделить строки, по которым будут заполнены ячейки и указать значение в поле **Ячейка**. Для завершения всех задач по рабочему листу нажать **Выполнить и закрыть**. Для завершения работы с рабочим листом нажать команду **Выполнить**.

При необходимости отмены выполнения задач по рабочему листу используется команда **Отменить**. По нажатию команды **Рабочий лист** принимает статус **Отменен**. Задачи из рабочего листа снова становятся доступными для обработки и добавления в новый рабочий лист.

Рабочее место диспетчера задач

Для мониторинга состояния задач, а также групповой выдачи и печати задач предусмотрено **Рабочее место диспетчера задач**, доступное по одноименной ссылке панели навигации раздела **Операции**.



Рабочее место диспетчера задач разделено на три рабочих окна:

- В окне **Рабочие потоки** выводится список созданных в системе рабочих потоков складских операций;
- Во втором окне имеются 2 вкладки: **Рабочие листы**, в которой выводится список сформированных рабочих листов, а также **Сотрудники**, в которой содержится список сотрудников, работающих с **Рабочими потоками**;
- В окне **Задачи по рабочему потоку** выводится список активных задач по выделенному рабочему потоку;

В окне **Рабочие потоки** доступна следующая информация:

- Наименование **Рабочего потока**, созданного в системе;
- **Кол. новых задач** – количество задач, созданных в данном рабочем потоке;

- **Кол. задач к выполнению** — количество задач, необходимых к выполнению по данному рабочему потоку;
- **Кол. выполняемых задач** — количество задач, выполняемых в настоящий момент;
- **Кол. задействованных ресурсов (человек)** — количество сотрудников склада, задействованных в обработке задач по выделенному рабочему потоку;
- **Время исполнения (сек.)** — плановое количество времени, необходимое для выполнения задач.

В окне **Задачи по рабочему потоку** отображается детальная информация по задаче:

- Текущий статус задачи;
- Важность задачи;
- Плановое время выполнения задачи;
- Номер и дата задачи;
- Наименование задачи и ее тип;
- Последовательность действий по задаче содержит данные о начальной зоне, ячейке и контейнеру, конечной зоне, ячейке и контейнеру, текущей зоне, ячейке и контейнеру, следующей зоне и ячейке;

Примечание

Если в системе активен функционал **Используются мастер-контейнеры**, в окне **Задачи по рабочему потоку** будет отображаться информация о начальном, конечном и текущем мастер-контейнерах.

- **Номенклатура**, участвующая в задаче и ее количество;
- **Документ-основание**, по которому сформирована задача. Например, при формировании задачи на размещение, документом-основанием будет **Приемка**.

Формирование рабочих листов на исполнение производится по задачам, сгруппированным в рабочие потоки. Для получения

списка задач по рабочему потоку необходимо курсором мыши в верхнем окне **Рабочие потоки** выделить требуемый рабочий поток. При этом в нижнем окне отобразится список задач по выбранному рабочему потоку. Формирование рабочих листов в нижнем окне **Задачи по рабочему потоку** производится по команде **Сформировать рабочий лист. Рабочий лист** может быть сформирован на одну или несколько выделенных задач. По команде создается новый документ **Рабочий лист**, содержащий список задач, на основании которых он был сформирован. Для выдачи задания на исполнение на бумажном носителе в форме рабочего листа необходимо нажать кнопку **Печать**.

В окне **Задачи по рабочему потоку** для отдельных задач может быть назначен исполнитель для этого после выбора задачи в списке необходимо воспользоваться командой **Назначить исполнителя**. По команде будет открыт список складских сотрудников для выбора. Выбранный сотрудник будет установлен в качестве исполнителя соответствующей задачи.

В списке сформированных рабочих листов возможно просмотреть:

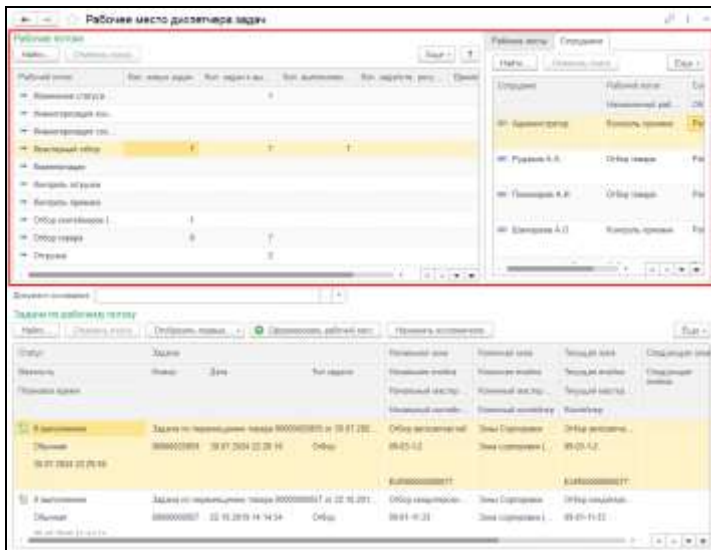
- **Статус** рабочего листа;
- **Дата создания** рабочего листа;
- **Номер** рабочего листа. Генерируется системой автоматически;
- **Исполнитель** – сотрудник склада, назначенный для исполнения задач по рабочему листу;
- **Рабочий поток** – фиксируется принадлежность рабочего листа к рабочему потоку.

Во вкладке **Сотрудники** соответствующего окна, доступна следующая информация:

- **Сотрудник**, который в текущий момент выполняет задачи рабочего потока;

- **Рабочий поток**, в котором сотрудник работает в данный момент времени;
- **Назначенный рабочий поток**, который будет выполняться сотрудником по завершению складской операции текущего рабочего потока;
- **Состояние** сотрудника в текущий момент выполнения рабочего потока;
- **Оборудование**, используемое сотрудником.

Назначение/переназначение сотруднику рабочего потока происходит путем перетаскивания **Сотрудника** (или группы выделенных сотрудников) из правого окна в левое окно **Рабочих потоков** на необходимый рабочий поток. При этом если сотруднику не доступен назначаемый рабочий поток (определенный **Складской ролью** в одноименном справочнике), то будет выдано предупреждающее сообщение.



При работе с ТСД сотрудник может иметь следующие рабочие **Состояния**, которые меняются динамически в процессе обработки складских задач:

- **Работает** – сотрудник выполняет складскую операцию **Рабочего потока**;
- **Не работает** – сотрудник вышел из выполняемого **Рабочего потока**;
- **Простой** – устанавливается в случае, если сотрудник находится в **Рабочем потоке**, но не выполняет никаких действий.

Рабочее место выполнения задач

Для выполнения задач по рабочим листам предусмотрено **Рабочее место выполнения задач**, доступное по одноименной ссылке панели навигации раздела **Операции**.

Рабочее место выполнения задач разделено на четыре области:

- Область ввода ШК исполнителя;
- Область отображения зарегистрированного исполнителя;
- Область наименования рабочего листа;
- Область отображения табличной части сформированных рабочих листов.

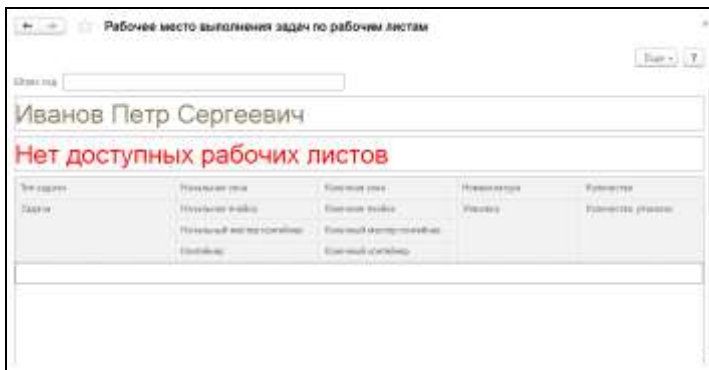
После сканирования бейджа сотрудника в табличной части отобразится перечень задач по рабочему листу.

По команде **Печать** производится печать рабочего листа.

Для передачи **Рабочего листа** в работу необходимо отсканировать штрихкод с печатной формы **Рабочего листа**.

По факту сканирования **Рабочий лист** перейдет в статус **В работе**, а задача в статус **Получена** и становится доступной для исполнения.

После выполнения всех задач система сообщит про отсутствие доступных рабочих листов.



Для правильной идентификации штрихкода рабочего листа в системе необходимо добавить **Префикс штрихкода**.



2.3.5. Контроль состояния остатков

Для контроля состояния остатков склада предусмотрены следующие отчеты:

- **Остатки товаров** – позволяет получить информацию по текущим остаткам склада;

- **Остатки товаров с кодами цифровой маркировки** - позволяет получить информацию по текущим остаткам товаров с цифровой маркировкой;
- **Остатки и обороты по ячейкам** – позволяет получить информацию по оборотам остатков товара в разрезе адресного хранения за период;
- **Остатки и обороты на складе** – позволяет получить информацию по суммарным оборотам товара в разрезе каждого дня движения.

Остатки товаров на складе

Для получения актуальной информации об остатках товара на складе предусмотрен отчет **Остатки товаров**.

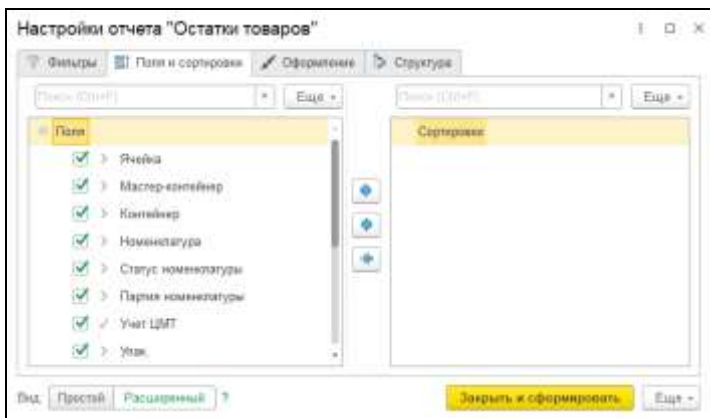
Отчет доступен по ссылке панели действий раздела **Операции**.

Отчет **Остатки товаров** выводит информацию по остаткам товаров на складе в разрезе адресного хранения на дату формирования отчета.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

- Мастер-контейнер, расположенный в ячейке;
- Контейнер, расположенный в ячейке;
- Количество упаковок и единиц измерения товара, расположенного в ячейке;
- Дополнительные параметры товара в ячейке (статус, партия, учет ЦМТ);
- План расхода и прихода товара в разрезе ячеек.

Данные в отчете можно сгруппировать по параметрам, представленным на рисунке, а также по реквизитам данных параметров, указанным в "дереве" полей группировки.



В отчете можно установить отбор данных по любому из возможных параметров группировки или реквизиту параметра. Кроме того, есть возможность отбора по значениям показателей отчета.

Например, можно запросить информацию об остатках определенного товара, или остатках по ячейкам, где находится требуемый товар в количестве более 100 единиц измерения, а также остатках товара конкретной организации.

По умолчанию в отчете установлена сортировка по ячейке, контейнеру и номенклатуре по возрастанию. Сортировку можно установить по любому из показателей отчета, параметров группировки и их реквизитам.

Отчет может быть сформирован в двух вариантах:

- **Остатки товаров** – позволяет получить данные об остатках товара на момент формирования отчета;
- **Остатки товаров (на дату)** – позволяет получить данные об остатках на начало заданной даты или периода.

Отчет, сформированный согласно настройкам по умолчанию, выглядит следующим образом:

Остатки товаров с кодами цифровой маркировки

Для получения актуальной информации об остатках маркированных товаров на складе и определения места нахождения конкретного кода ЦМТ предусмотрен отчет **Остатки товаров с кодами цифровой маркировки**.

Отчет доступен по ссылке панели действий раздела **Операции**.

Отчет **Остатки товаров с кодами цифровой маркировки** выводит информацию по остаткам кодов ЦМТ на складе в разрезе адресного хранения на дату формирования отчета.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

- Мастер-контейнер, расположенный в ячейке;
- Контейнер, расположенный в ячейке;
- Количество упаковок и единиц измерения товара, расположенного в ячейке;
- Дополнительные параметры товара в ячейке (статус, партия, количество марок);
- План расхода и прихода товара в разрезе ячеек.

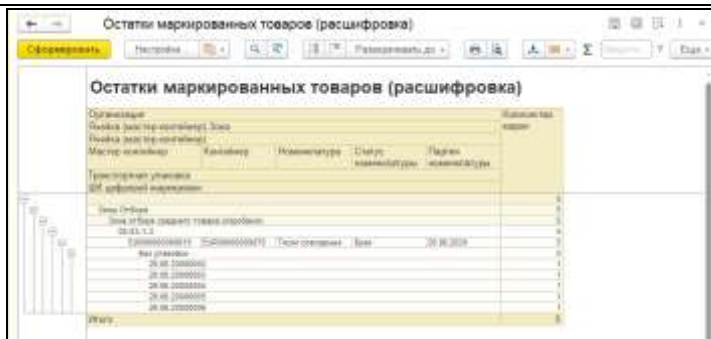
Отчет может быть сформирован в двух вариантах:

- **Остатки товаров с кодами цифровой маркировки** – позволяет получить данные об остатках товара и количестве кодов ЦМТ на момент формирования отчета;
- **Остатки товаров с кодами цифровой маркировки (на дату)** – позволяет получить данные об остатках и количестве кодов ЦМТ на начало заданной даты или периода.

Наименование	Единица измерения	Количество	Количество марок
Товар 1	шт.	100	100
Товар 2	шт.	50	50
Товар 3	шт.	25	25
Товар 4	шт.	10	10
Товар 5	шт.	5	5
Товар 6	шт.	2	2
Товар 7	шт.	1	1
Товар 8	шт.	1	1
Товар 9	шт.	1	1
Товар 10	шт.	1	1

Расшифровка данных о цифровых кодах вызывается двойным щелчком по нужной ячейке столбца Количество марок – выводится полная информация:

- Номенклатура;
- Партия;
- Статус;
- Код цифровой маркировки транспортной упаковки;
- Код цифровой маркировки индивидуальной упаковки.



Важно!

Формирование отчета в разрезе **Организации** возможно только в случае ведения учета по нескольким организациям.

Остатки и обороты товаров по ячейкам

Для получения информации по движению товаров на складе предусмотрен отчет **Остатки и обороты**. Отчет доступен по ссылке панели **Отчеты** раздела **Операции**.

Отчет **Остатки и обороты** выводит информацию по оборотам товаров на складе за заданный период.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию в разрезе товара, контейнера и мест хранения:

- Остаток товара/контейнеров на начало периода;
- Приход товара/контейнеров за период;
- Расход товара/контейнеров за период;
- Конечный остаток товара/контейнеров.

Отчет может быть сформирован в следующих вариантах:

- **Товары** – позволяет получить информацию об остатках и оборотах номенклатуры;
- **Контейнеры** – позволяет получить информацию об остатках и оборотах контейнеров;
- **Товары по дням** – позволяет получить информацию по оборотам товаров с разбивкой по дням в заданном периоде;

- **Диаграммы остатков по товарам и контейнерам** – позволяют получить графические представления об остатках в заданном периоде.

Товар	Баланс на начало		Поступило		Убыло		Баланс на конец	
	Кол.	Сум.	Кол.	Сум.	Кол.	Сум.	Кол.	Сум.
Товары	100	1000	50	500	20	200	130	1300
Контейнеры	50	500	20	200	10	100	60	600
...	...	...	...	...	...	...	...	...

Важно!

Формирование отчета в разрезе **Организации** возможно только в случае ведении учета по нескольким организациям.

Остатки и обороты товаров на складе

Для получения общих данных по движению товара на складе предусмотрен отчет **Остатки и обороты на складе**. Отчет может использоваться для сверки остатков с информационной базой КИС, так как позволяет получить информацию по остаткам и оборотам за период с учетом текущих расхождений, т.е. до момента формирования документа **Акт сверки**. (См. пункт **Инвентаризация** раздела 3.3.3 **Внутренние операции**).

Отчет выводит информацию по оборотам товаров по каждому дню выбранного периода с группировкой по документам-основаниям движения (**Ожидаемая приемка, Заказ на отгрузку, Пересчет товара**).

Остатки и обороты на складе по дате (с учетом расхождений)

Период: 01.09.2024 - 30.09.2024

Пользователь: Лариса отчеты 01.09.2024 - 30.09.2024

Склад	01.09.2024				30.09.2024			
	Вход	Выход	Остаток	Расход	Вход	Выход	Остаток	Расход
Вход на склад	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0
Выход на склад	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000
Остаток на складе	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0
Вход на склад	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0
Выход на склад	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000
Остаток на складе	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0

Для документов **Пересчет товара**, в случае, если по нему сформированы расхождения, формируется сторнирующая запись в отчете.

Остатки маркированных товаров

Для получения актуальной информации об остатках маркированных товаров на складе и определения места нахождения конкретного кода ЦМТ предусмотрен отчет **Остатки маркированных товаров**. Отчет доступен по ссылке панели действий раздела **Операции**.

Отчет выводит информацию по остаткам кодов ЦМТ на складе в разрезе адресного хранения на дату формирования отчета.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию:

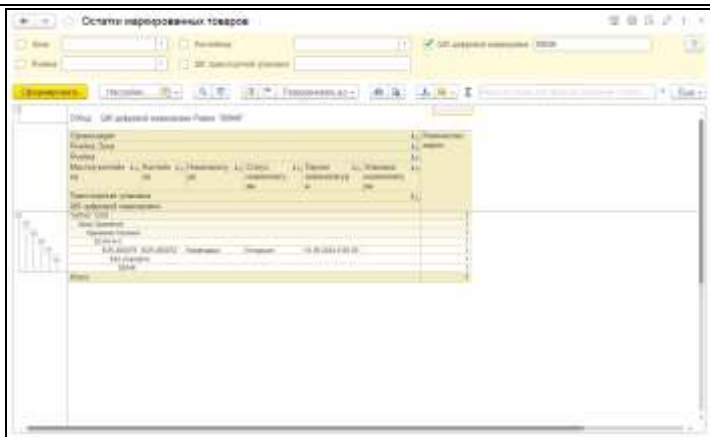
- Мастер-контейнер, расположенный в ячейке и зоне;
- Контейнер, расположенный в ячейке и зоне;
- Количество кодов ЦМТ товара, расположенного в ячейке и сами коды: транспортной и индивидуальной упаковки;
- Дополнительные параметры товара в ячейке (статус, партия).

Отчет может быть сформирован в двух вариантах:

- Отчет, сформированный согласно настройкам по умолчанию, выглядит следующим образом:

[illegible]

Предусмотрена возможность определения места нахождения конкретного кода ЦМТ при указании нужного в отборе **Код ЦМТ**:



Движение маркированных товаров

Для получения информации по движению конкретного кода ЦМТ потребительской или транспортной упаковки на складе предусмотрен отчет **Движение маркированных товаров**. Отчет доступен по ссылке панели **Отчеты** раздела **Операции**.

Отчет **Движение маркированных товаров** выводит информацию по оборотам кода ЦМТ потребительской или транспортной упаковки на складе за заданный период. Заполнение отборов **Период** и **Штрихкод** является обязательным условием для формирования отчета.

Доступно заполнение реквизита **Штрихкод** при помощи подключенного к рабочему месту сканера штрихкода.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию в разрезе кода ЦМТ, номенклатуры, контейнера, ячейки, транспортной упаковки:

- Документ – регистратор движения товара с ЦМТ;
- Остаток товара на начало периода;
- Приход товара за период;
- Расход товара за период;
- Конечный остаток товара.

Удостоверение (паспорт)	Объемный	Итого	Вход по контейнеру	Контейнер	Итого по транспортным средствам	Температура	Период
Движение по маркированному товару № 12 38 2024 8 36 16	"АБС" 000	20 83 2 3	9 08 888871	9 08 888874	Автомобиль	10 08 2024 8 40	
Движение по маркированному товару № 17 08 2024 9 26 17	"АБС" 000	20 83 2 3	9 08 888875	9 08 888878	Автомобиль	10 08 2024 8 40	
Движение по маркированному товару № 17 08 2024 9 26 17	"АБС" 000	20 83 2 3	9 08 888879	9 08 888882	Автомобиль	10 08 2024 8 40	

При вводе неверного штрихкода, система выдаст ошибку о том, что потребительская или транспортная упаковка с таким штрихкодом не обнаружена.

История по контейнеру

Для получения информации по движению товаров на складе предусмотрен отчет **Движения товаров по контейнерам**. Отчет доступен по ссылке панели **Отчеты** раздела **Операции**.

Отчет **Движения товаров по контейнерам** выводит всю историю операций, выполнявшихся с выбранным контейнером и его содержимым с момента его создания в системе или за заданный период.

Отчет позволяет получить следующую итоговую информацию в разрезе товара, контейнера, места хранения и документа основания движения:

- Приход товара за период,
- Расход товара за период.

- Фиксация дополнительных операций, выполняемых с ТСД, а также учет их выработки в справочнике **Типы дополнительных операций** и регистре **Нормы выполнения дополнительных операций**;
- Расчет средних нормативов на выполнение складских задач с помощью регламентного задания **Расчет норм выполнения**;
- Анализ выработки сотрудников склада с помощью отчета **Выработка сотрудников**;
- Анализ времени работы и простоев сотрудников с помощью отчетов **Простои сотрудников** и **Фактическое время работы**;
- Анализ норм выполнения в разрезе складских операций с помощью отчета **Анализ норм выполнения**.

Все перечисленные выше объекты доступны для просмотра и изменения на панели навигации и панели действий раздела **Управление ресурсами**.

Смены работы сотрудников

Информация о сменах работы складских сотрудников хранится в справочнике **Смены**, доступном по одноименной ссылке панели навигации раздела **Управление ресурсами**.

Добавление новой **Смены** происходит по нажатию кнопки **Создать**. При создании **Смены**, указывается **Наименование** смены, задается время начала и окончания работы, а также перерыв, если он есть.

Информация о сменах сотрудников используется в задании графиков работ складских сотрудников. (См. пункт **График работ сотрудников склада** раздела 3.3.6 **Управление ресурсами**).

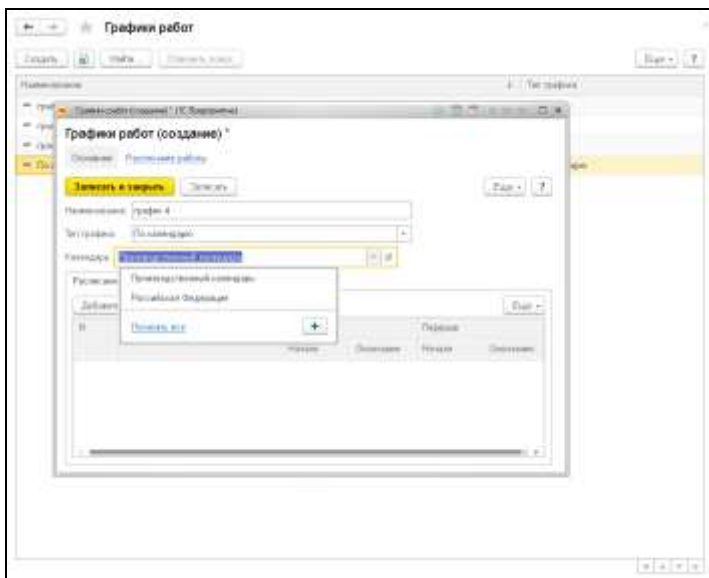
График работ сотрудников склада

Для задания графиков работы складского персонала в системе предусмотрен справочник **График работ**. Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Управление ресурсами**.

В системе предусмотрено два **типа графика** работ: сменный и по календарю. Необходимо выбрать тип графика, соответствующий работе персонала на складе. При выборе типа графика **По календарю** настройка смен графика производится по производственному календарю. При выборе **Сменный**

настройка графика производится по сменам с заданной периодичностью.

При календарном типе графика работ необходимо задать Календарь, по которому будут рассчитываться рабочие и выходные дни. По умолчанию в системе предусмотрено заполнение **производственного календаря**, отражающего рабочие, выходные и праздничные дни. В **производственном календаре** обязательно необходимо выбрать текущий год. В системе также может быть создан персональный календарь в справочнике **Календари**.



Для сменного графика необходимо задать дату отсчета графика работ и период смены в днях. Например, если смена работы сутки через двое, периодичность смены будет соответствовать трем дням.

график 2 (Графики работ)

Основное Расписание работы

Заполнить и закрыть **Заполнить** **Еще - ?**

Наименование:

Тип графика:

Дата отсчета: **?** Периодичность смены: дней

Расписание смен **Расписание работ**

Добавить **?** **Еще -**

№	Номер дня	Смена	Смена		Перерыв	
			Начало	Окончание	Начало	Окончание
1	1					
2	2					
3	3					

На закладке **Расписание смены** задается временной интервал работы смены из справочника **Смены** для сменного графика или графика по календарю. Для графика по календарю заполняется время работы (с...по). При наличии обеденного перерыва его также необходимо зафиксировать в расписании смены.

По календарю (Графики работ) *

Главное Расписание работы

Заполнить и закрыть **Заполнить** **Еще - ?**

Наименование:

Тип графика:

Календарь:

Расписание смен **Расписание работ**

Добавить **Еще -**

№	Смена	Смена		Перерыв	
		Начало	Окончание	Начало	Окончание
1	Очередная смена	08:00:30	18:30:00	12:30:00	13:00:00

На закладке **Расписание работ** задается список расписания работ по данному графику. Расписание работ рассчитывается автоматически по команде **Заполнить расписание** исходя из заданного расписания смены. Целесообразно производить расчет до конца текущего года.

график 3 (Графики работ)

Главное Расписание работы

Заполнить и закрыть Заполнить

Наименование: график 3

Тип графика: Сменный

Дата отчета: 31.01.2013 Периодичность смены: 3 дня

Расписание смен: Расписание работ:

Создать Настроить Отменить запись Заполнить расписание

Начало	Окончание	Смена
25.01.2013 8:00:00	25.01.2013 20:00:00	
26.01.2013 20:00:00	27.01.2013 8:00:00	
27.01.2013 0:00:00	27.01.2013 8:00:00	
28.01.2013 8:00:00	28.01.2013 20:00:00	
29.01.2013 20:00:00	30.01.2013 8:00:00	

График работ назначается для каждого складского сотрудника в соответствующем справочнике.

Федоров Михаил Сергеевич (Складские сотрудники)

Главное Активные ресурсы Выключенный за... Выработка сот... Дата освобождения от работ... Баз...

Заполнить и закрыть Заполнить

Наименование: Федоров Михаил Сергеевич

Группа: Бригада приемки

График работ: По сменному

Прочие изменения:

Дополнительно:

Пароль:

Ресурс:

Ресурс: Автоном

Подпись:

Подпись сотрудника не введена

Табель прихода/ухода сотрудников

Табель прихода/ухода сотрудников выполняет функции мониторинга приходов/уходов, состояний сотрудников, времени начала работы, а также состава текущей смены. В **Табеле прихода/ухода сотрудников** может выполняться регистрация выхода сотрудников на работу, их убытия, либо изменение их состояния. **Табель прихода/ухода сотрудников** доступен по одноименной ссылке панели действий раздела **Управление ресурсами**.

Сотрудник	Смена	Время
Александр Петрович		24.07.2019 18:03:36
Иванов Петр Сергеевич		22.03.2019 18:47:33
Александр Юрий Васильевич		26.08.2019 14:01:02
Александр Петр Николаевич		29.08.2019 18:08:53
Мария Викторовна Петровна		10.07.2019 11:08:34

Табель прихода/ухода сотрудников разделен на две табличные части:

- **Работающие сотрудники** позволяет получить список сотрудников, вышедших на работу и зарегистрированных в системе, **Смену** работы и время начала работы;
- **Сотрудники смены** позволяет получить список сотрудников по выбранной смене, еще не вышедших на работу, либо уже убывших. А также отобразить **Состояние сотрудников** на текущий момент времени.

Заполнение табличной части **Работающие сотрудники** может производиться несколькими способами:

- При регистрации на ТСД сотрудник автоматически назначается работающим и попадает в табличную часть **Работающие сотрудники**;
- При считывании штрихкода с бейджа сотрудника с помощью подключенного стационарного сканера считывания штрихкода;
- По команде **Прибыл** табличной части **Работающие сотрудники** открывается диалог выбора прибывшего сотрудника.

☆ Регистрация пр... [link] [menu] [close]

[Зарегистрировать] [Еще ▾] [?]

Сотрудник: Антонов Петр Иванович ▾ [copy]

Смена: Основная смена ▾ [copy]

В поле **Сотрудник** необходимо выбрать сотрудника из справочника **Складские сотрудники**, а также указать **Смену**, в которую выходит работать сотрудник. **Смена** может быть установлена автоматически, если ближайшая наступающая смена указана в **графике работы** выбранного сотрудника (См. раздел 3.3.6, **График работ сотрудников склада**);

- Регистрация факта убытия сотрудника выполняется по команде **Убыл** или перетаскиванием из табличной части **Работающие сотрудники** в табличную часть **Сотрудники смены**.

В табличной части **Сотрудники смены** при выборе **Смены** отображается список сотрудников, с графиком работы в расписании которого используется выбранная смена, но которые еще не зарегистрированы в системе как прибывшие на работу. В колонке **Состояние** отображается состояние сотрудников, которое можно изменить по кнопке **Установить состояние**.

Состояния сотрудников могут быть следующие:

- **Работает** – устанавливается для дееспособных сотрудников;
- **Неявка** – устанавливается в случае, если сотрудник не вышел на работу в смену вовремя;
- **В отпуске** – устанавливается для сотрудников в отпуске;
- **Болеет** – устанавливается для сотрудников в случае болезни.

Для сотрудников со статусами **Неявка**, **В отпуске** и **Болеет** изменение статуса на **Работает**, происходит вручную с помощью **Изменения состояния**.

Информация о неявке, отпуске или болезни сотрудника может быть использована при планировании задач.

Бригады сотрудников

Бригады в системе организуются с целью учета выработки сотрудников, не использующих **ТСД**, но выполняющих складские операции. **Бригадиром** назначается сотрудник, выполняющий складские операции с **ТСД**. Для каждого **Рабочего потока**, в одноименном справочнике, может быть указан **Тип бригады**, который регламентирует распределение выработки для **Бригадира** и участников бригады. Если для **Рабочего потока** не задан **Тип бригады**, то создание **Бригады** невозможно.

Приемка товара (Рабочий поток) *

Управление · Выработка сотрудников · Норма выполнения операций · Составление рабочих потоков

Закрепить к картотеке · Закрыть

Базы

Назначение: Принимать товар

Складские операции: Принимать товар

Правила выполнения: Принимать товар

Тип бригады: Равная выработка для каждого

Настройка отображения задач · Настройка содержания задач

Выборить · Базы · Добавить новый элемент · Структурировать условия · Базы

Доступные типы

- Важность задачи
- Видео приема
- Длительность приема
- Источники поступления
- Контроль
- Помощь
- Помощь БИС
- Ожидание приема
- Складоводство
- Склад
- Статус

Предоставление

- Действие
- Статус в выполнении

☐ Добавить статус дополнительных операций перед завершением задачи

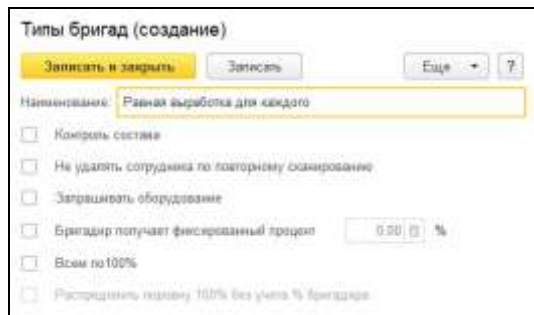
☐ Проверить наличие свободной ячейки в складе

В первую очередь перед созданием **Бригад** необходимо создать **Типы бригад** и задать правила распределения выработки для всех участников **Бригады**.

Типы бригад

Справочник **Тип бригад** доступен по одноименной ссылке в панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация**.

Добавление нового **Типа бригад** происходит по нажатию кнопки **Создать**. В окне создания **Тип бригады** необходимо определить:



- **Наименование** типа бригад задается для каждого набора условий учета выработки;
- **Контроль состава** устанавливается, если необходимо зафиксировать постоянный состав бригады. В этом случае запрещено добавление сотрудника, состоящего в другой активной бригаде;
- **Не удалять сотрудника по повторному сканированию** - в процессе создания бригады с ТСД при повторном сканировании сотрудника, уже включенного в бригаду, сотрудник не удаляется из состава бригады;
- **Запрашивать оборудование** - сотрудникам бригады предоставляется возможность выбора оборудования для выполнения задач;
- **Бригадир получает фиксированный процент** задается, если необходимо установить фиксированный размер

процента выработки для бригадира, а остаток распределить между членами бригады. При этом становится доступно поле для ввода процента бригадира, а также дополнительный параметр, который позволяет **Распределить поровну 100% без учета % бригадира**. При распределении поровну 100% без учета % бригадира 100% выработки делится поровну между участниками бригады, а Бригадир получает заданный фиксированный процент выработки;

- **Всем по 100%** устанавливается, если необходимо всем участникам бригады, в том числе и **Бригадир**у распределить выработку в размере 100% от выполненных задач;
- Если ничего не установлено, то все, включая **Бригадира**, получают одинаковую часть выработки.

Для каждого **Рабочего потока** в одноименном справочнике можно задать **Тип бригады**, при этом в рабочем потоке на ТСД появится команда для создания Бригады. Сотрудник, создающий Бригаду с помощью ТСД, назначается её Бригадиром.

Создание Бригад

Бригады, как правило, создаются при помощи ТСД перед выполнением складских операций, но могут быть созданы или изменены вручную в справочнике **Бригады**, доступном по одноименной ссылке в панели навигации раздела **Нормативно-справочная информация - Ресурсы склада**.

При формировании и записи **Бригады** с ТСД происходит поиск **Бригады** в одноименном справочнике. Если хотя бы один реквизит (**Тип бригады**, **Бригадир**, **состав бригады**) отличается, то будет создан новый элемент справочника с наименованием "бригада".

Бригады могут быть определены заранее в одноименном справочнике.



Добавление новой **Бригады** происходит по нажатию кнопки **Создать**.

При создании новой **Бригады** в шапке необходимо выбрать **Тип бригады** из одноименного справочника, а также указать **Бригадир**, выбрав из справочника **Складские сотрудники**.

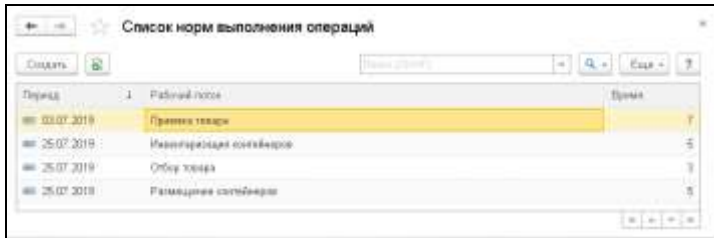
В табличной части справочника, используя кнопку **Добавить**, нужно сформировать список участников **Бригады**, выбирая их из справочника **Складских сотрудников**.

Для сохранения данных нажать кнопку **Записать** или **Записать и закрыть**.

Нормирование складских операций

Нормы на выполнение складских задач могут быть заданы вручную Пользователем или рассчитаны автоматически по факту накопления усредненных данных в системе.

Нормы на обработку складских задач задаются в регистре сведений **Нормы выполнения операций**, доступном по соответствующей ссылке панели навигации раздела **Управление ресурсами**.



В регистре **Нормы выполнения операций** задаются следующие данные:

- Дата установки нормы в колонке **Период**;
- **Рабочий поток** складских задач, для которого устанавливается норма выполнения;
- **Время** выполнения в секундах.

Нормирование операций производится в разрезе рабочих потоков. Так, при разных нормативах обработки паллет (целых контейнеров) и штучного товара, нормы должны быть заданы на разные рабочие потоки. Например, разные нормативы на рабочие потоки **Отбор контейнеров** и **Отбор товара**.

Нормативы на выполнение складских операций могут быть рассчитаны автоматически по факту работы в системе. Для автоматического расчета среднего значения норм предусмотрено регламентное задание **Расчет норм выполнения**. Настройка расписания регламентного задания осуществляется в разделе **Администрирование** по команде **Дополнительный сервис - Регламентные задания**.

Настройка учета дополнительных операций

Функционал системы позволяет использование дополнительных операций в складских процессах, которые будут учитываться в системе тем или иным образом и выполняться с помощью ТСД. Операции могут нести нетривиальный характер и действия сотрудника будут записаны и учтены в зависимости от типа операции.

Назначение настройки производится в форме общих настроек в разделе **Управление ресурсами**. Назначается настройка установкой флага в соответствующем пункте **Использовать дополнительные операции (доп. выработка)**.

Управление ресурсами

Записать и закрыть Записать Еще = ?

✓ Основные настройки

- ☐ Запрет одновременного входа складского сотрудника на нескольких устройствах
- ☐ Всегда выбирать смену при авторизации на ТСД
- ☐ Автоматически фиксировать уход сотрудника
- ☒ Использовать дополнительные операции (доп. выработка)
- ☐ Используется бригадное исполнение задач

✓ Активность сотрудников

Максимальный период бездействия сотрудника: сек.

Периодичность обновления данных:
Расписание: каждый день, каждые 60 секунд

✓ Выработка сотрудников

Период усреднения для расчета норм: дн.

Поправочный коэффициент для расчета норм:

✓ Показатели эффективности

- ☒ Использовать анализ показателей эффективности

✓ Управление тепежазми

- ☐ Используются радиоуправляемые тепежазы

Присвоить выбор ичеловека ТСД сценарию:

Далее настройка и контроль за дополнительными операциями производится по ссылкам группы **Дополнительная выработка** в панели навигации раздела **Управление ресурсами**.

По ссылке **Типы дополнительных операций** открывается справочник, в котором записаны типы с указанием **Кода**, **Наименования** и **Типа операции**. Чтобы задать новый тип дополнительных операций необходимо нажать на клавишу **Создать**.

В открывшемся окне необходимо заполнить следующие реквизиты:

- **Код** типа дополнительной операции;
- **Родитель, Группа** – группа типов, по которой можно классифицировать создаваемый тип дополнительных операций;
- **Наименование** типа дополнительной операции;
- **Тип операции** – параметр, от которого будет зависеть, как операция будет инициироваться и выполняться. Существует три типа операции:
 - **По рабочему потоку** – появляется возможность выбрать рабочий поток, к которому будет привязана дополнительная операция;
 - **Произвольная**;
 - **Периодическая** – появляется возможность назначить периодичность для всех или определенных типов объектов, в числе которых могут быть **Зона склада, Помещение, Проезд, Складское оборудование, Тип контейнера и Тип оборудования**;
- В разделе **Указывать** можно назначить единицу измерения. Для выбора доступны следующие значения: **Количество**

операций, Количество контейнеров, Количество, Масса, Объем.

Для сохранения изменений предусмотрены команды **Записать** и **Записать и закрыть**.

По ссылке **Дополнительная операция** в панели навигации раздела **Управление ресурсами**, доступен список выполненных дополнительных операций.

Статус	Дата	Номер	Тип дополнительной опера...	Документ основани...
Новая	12.09.2024 0 00:00	0000000001	Идентификация продукции	
Новая	12.09.2024 0 00:00	0000000002	Идентификация продукции	

Документ содержит следующую информацию об операциях:

- **Статус**, в котором находится операция. Всего имеются три статуса: **Выполнена**, **К выполнению** и **Отменена**;
- **Дата** создания операции;
- **Номер** дополнительной операции;
- **Тип дополнительной операции**;
- **Документ основание** заполняется при наличии.

Документ можно создать вручную и таким образом зафиксировать дополнительную операцию.

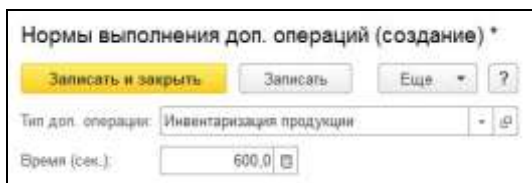
Для создания документа необходимо заполнить:

- **Номер и дату** дополнительной операции;
- **Статус**- по умолчанию **Новая**. Для того чтобы появилась возможность выполнять дополнительную операцию нужно после заполнения реквизитов перевести ее в статус **К выполнению** нажатием соответствующей клавиши, либо клавиши **Установить статус**;
- **Тип дополнительной операции** выбирается из списка ранее созданных типов;
- **Объект**, которым могут быть **Значения объектов дополнительной выработки, Зона склада, Организация, Помещение, Проезд, Складское оборудование, Тип контейнера, Тип оборудования**. Реквизит определяет объект, над которым выполняется дополнительная операция;
- Закладка **Значения** заполняется в процессе исполнения операции;
- На закладке **Дополнительно** может указываться **Документ основание, Дата перевода к выполнению, Дата получения, Дата выполнения**;
- На закладке **Выработка** может указываться **Рабочий поток, Смена, Тип оборудования, Бригада**;
- **Исполнитель** задается в процессе выполнения дополнительной операции.

По ссылке **Нормы выполнения доп. операций** в панели навигации раздела **Управление ресурсами - Дополнительная выработка** доступен регистр **Нормы выполнения дополнительных операций**.

Данные регистра используются для аналитики фактических затрат на выполнение операций.

Для создания новой записи необходимо нажать кнопку **Создать**, указать **Тип доп. операции** и **Время (сек.)**, после чего нажать кнопку **Записать и закрыть**.

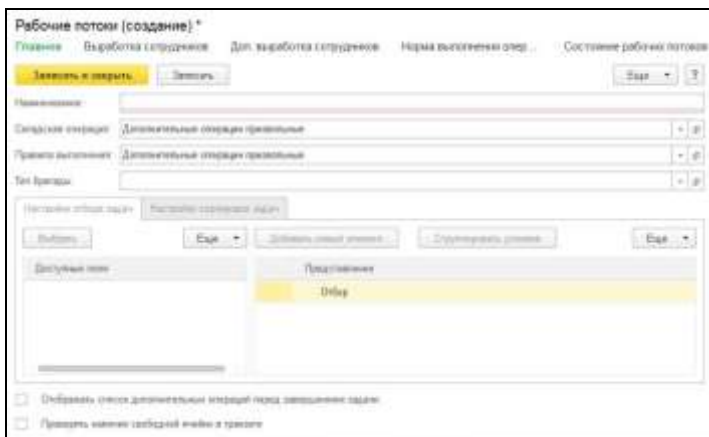


The screenshot shows a web form titled "Нормы выполнения доп. операций (создание) *". At the top, there are three buttons: "Записать и закрыть" (highlighted in yellow), "Записать", and "Еще" with a dropdown arrow and a question mark icon. Below the buttons, there are two input fields. The first is labeled "Тип доп. операции:" and contains the text "Инвентаризация продукции" with a dropdown arrow and a question mark icon. The second is labeled "Время (сек.):" and contains the value "600,0" with a dropdown arrow and a question mark icon.

Настройка рабочего потока

При необходимости фиксации факта выполнения дополнительной операции в определенном рабочем потоке, необходимо произвести настройки.

Для создания рабочего потока в подсистеме **Настройка склада и операций** в справочнике **Рабочие потоки** необходимо открыть форму создания потока.



The screenshot shows a web form titled "Рабочие потоки (создание) *". At the top, there are four tabs: "Главная", "Выработка сотрудников", "Доп. выработка сотрудников", and "Норма выполнения опер...". Below the tabs, there are three buttons: "Записать и закрыть" (highlighted in yellow), "Записать", and "Еще" with a dropdown arrow and a question mark icon. Below the buttons, there are three input fields. The first is labeled "Наименование:" and is empty. The second is labeled "Складские операции:" and contains the text "Дополнительные операции производные" with a dropdown arrow and a question mark icon. The third is labeled "Производственные операции:" and contains the text "Дополнительные операции производные" with a dropdown arrow and a question mark icon. Below the input fields, there are two tabs: "Настройка общего вида:" and "Настройка внешнего вида:". Below the tabs, there are three buttons: "Выбор...", "Еще" with a dropdown arrow, and "Добавить новый элемент". Below the buttons, there are two input fields. The first is labeled "Доступный вид:" and is empty. The second is labeled "Подстановка:" and contains the text "Обзор" with a dropdown arrow and a question mark icon. At the bottom, there are two checkboxes. The first is labeled "Исключать список дополнительных операций после завершения заказа:" and is unchecked. The second is labeled "Приводить название свободной ячейки в таблице:" and is unchecked.

Чтобы создать рабочий поток для возвратной или свободной тары необходимо заполнить следующие реквизиты:

- **Складская операция** – выбирается из списка;
- **Правила выполнения** создается в форме **Правил складских операций**, достаточно лишь заполнить наименование и тип доп. операции.

Создание задач дополнительной выработке по расписанию

Создание задач дополнительной выработки производится с помощью регламентного задания **Формирование задач по доп. выработке**, доступного в разделе **Администрирование** по команде **Дополнительный сервис - Регламентные задания**. В результате работы регламентного задания будут сформированы задачи для периодических дополнительных операций.

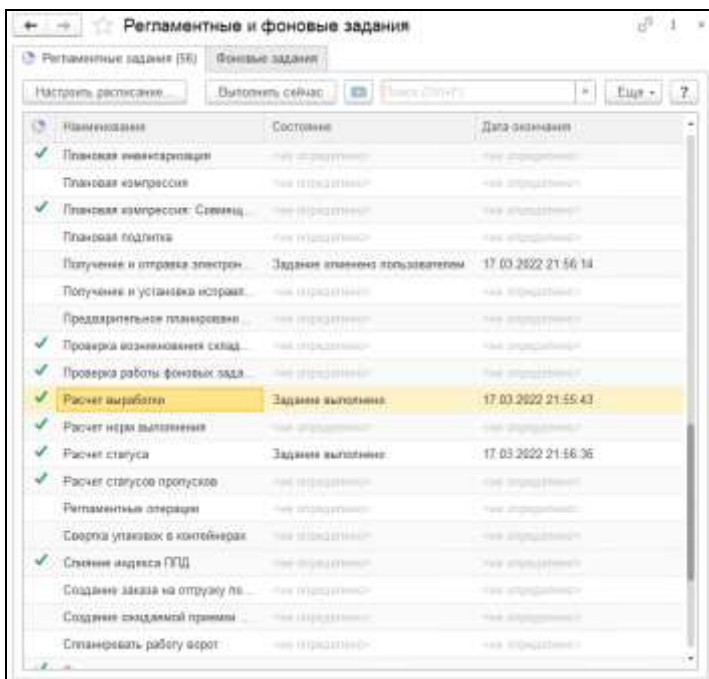
Наименование	Статус	Дата выполнения
Печать картонных	не сформировано	не сформировано
Печать этикеток	не сформировано	не сформировано
Печать этикеток клиентским оборудованием	Задача выполнена	25.07.2019 10:45:47
Печать этикеток клиентским оборудованием	не сформировано	не сформировано
Печать этикеток клиентским оборудованием	Задача выполнена	25.07.2019 10:46:07
Расчет выработки	не сформировано	не сформировано
Расчет норм выработки	Задача выполнена	25.07.2019 10:46:08
Расчет статуса	не сформировано	не сформировано
Расчет статуса персонала	Задача выполнена	25.07.2019 10:46:40
Расчет статуса персонала	не сформировано	не сформировано
Система уведомлений в кейсборд	не сформировано	не сформировано
Создание заявки на поддержку по ключу системы	не сформировано	не сформировано
Создание уведомлений о наличии по ключу системы	не сформировано	не сформировано
Создание уведомлений о наличии по ключу системы	не сформировано	не сформировано
Печать этикеток клиентским оборудованием	не сформировано	не сформировано
Печать этикеток клиентским оборудованием	не сформировано	не сформировано
Печать этикеток клиентским оборудованием	не сформировано	не сформировано
Формирование задач по доп. выработке	Задача выполнена	25.07.2019 10:46:08

Рекомендуется настроить расписание запуска регламентного задания таким образом, чтобы оно совпадало с периодичностью операции.

Для успешного формирования задач в типе периодической операции должны быть заполнены Значения объектов дополнительной выработки и Периодичность создания задачи.

Расчет выработки сотрудников склада

Расчет выработки складских сотрудников производится с помощью регламентного задания **Расчет выработки**, доступного в разделе **Администрирование** по команде **Дополнительный сервис - Регламентные задания**.



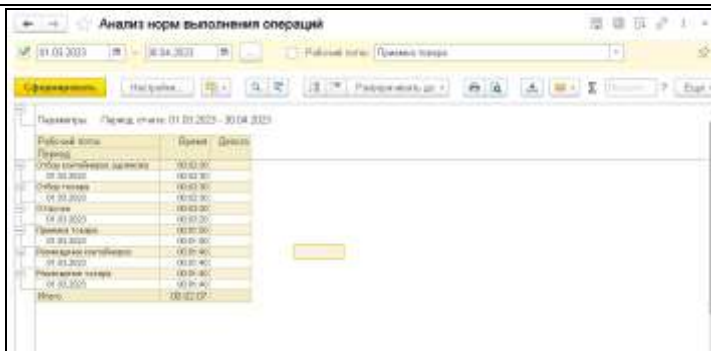
Имя задания	Состояние	Дата окончания
✓ Плановая инвентаризация	не выполнено	не определено
Плановая инвентаризация	не выполнено	не определено
✓ Плановая инвентаризация: Смена	не выполнено	не определено
Плановая подпитка	не выполнено	не определено
Получение и отправка элестрон	Задание спланировано пользователем	17.03.2022 21:56:14
Получение и установка исправл.	не выполнено	не определено
Предварительное планирование	не выполнено	не определено
✓ Проверка возникновения склад.	не выполнено	не определено
✓ Проверка работы фоновых зада	не выполнено	не определено
✓ Расчет выработки	Задание выполнено	17.03.2022 21:55:43
✓ Расчет норм выполнения	не выполнено	не определено
✓ Расчет статуса	Задание выполнено	17.03.2022 21:56:36
✓ Расчет статусов пропусков	не выполнено	не определено
Регламентная операция	не выполнено	не определено
Сборка упаковок в контейнерах	не выполнено	не определено
✓ Скрытие адреса ПГД	не выполнено	не определено
Создание заявки на отгрузку пв	не выполнено	не определено
Соединение складской приемки	не выполнено	не определено
Спланировать работу ворот	не выполнено	не определено

Расчет выработки рекомендуется запускать раз в день в отсутствие работы на складе, например, ночью. (См. раздел 3.4.6. Регламентные и фоновые задания)

Регламентные и фоновые задания

Регламентное задание **Расчет выработки** вычисляет период работы сотрудников склада по регистру сведений **Состояние сотрудников**, анализирует список выполненных задач по регистру **Выполненные задачи**, и производит запись в регистр **Выработка сотрудников**.

Анализ простоев сотрудников склада



- **График изменения норм операций** – позволяет просмотреть динамику изменения нормативов выполнения складских операций за заданный период в виде гистограммы.

Анализ выработки сотрудников

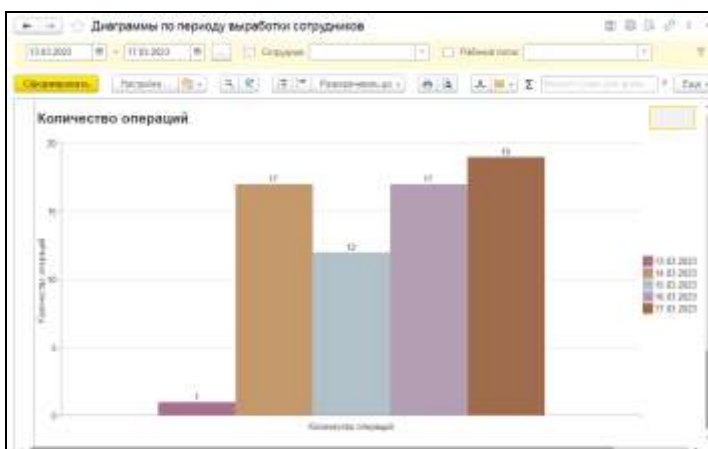
Для анализа выработки складских сотрудников предусмотрен отчет **Выработка сотрудников**, доступный по соответствующей команде панели **Отчеты** раздела **Управление ресурсами**.

Отчет может быть выведен в нескольких вариантах:

- **Выработка сотрудников** - основной вариант отчета, выводит следующую информацию за заданный период:
 - фактическое время исполнения каждого рабочего потока;
 - время исполнения рабочего потока по норме;
 - время исполнения одной операции (одной задачи в рабочем потоке);
 - время исполнения одной задачи по норме;
 - количество выполненных операций (задач по рабочему потоку);
 - количество отработанных товаров по весу и объему в разрезе каждого складского сотрудника;

выполнения операций по рабочему потоку за заданный период;

- **Вариант Времени выполнения операций сотрудниками склада** позволяет провести сравнительный анализ по среднему времени обработки задачи в рабочих потоках в виде объемной гистограммы;
- **Вариант Диаграммы по периоду выработки сотрудников** позволяет проанализировать колебания показателей выработки (объем, вес, количество, количество операций) по дням, входящим в заданный период отчета.



Анализ продуктивности работы сотрудников

Для анализа продуктивности работы сотрудников склада используется отчет **Продуктивности работы**, доступный по команде **Отчеты** панели действий раздела **Управление ресурсами**.

Для оценки продуктивности анализируются показатели занятости и эффективности работы сотрудников.

Занятость сотрудников рассчитывается как отношение времени работы сотрудника (регистр сведений **Состояние сотрудников**) к общему времени работы по графику (справочник **Графики работ**).

$$\text{Занятость} = \frac{\text{Фактическое время работы}}{\text{Время работы по графику}} \times 100\%$$

Эффективность работы сотрудников можно рассчитать как отношение времени работы по норме к фактическому времени работы:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Время работы по норме}}{\text{Фактическое время работы}} \times 100\%$$

- **Время работы по норме** – время, которое необходимо для выполнения задач сотрудника по рабочим потокам в случае работы по заданным в регистре **Нормы выполнения операций** нормативам;
- **Фактическое время** работы сотрудника по регистру **Состояние сотрудников**.

Продуктивность сотрудников рассчитывается как отношение времени работы по норме ко времени работы по графику с учетом поправочного коэффициента:

$$\text{Продуктивность} = \frac{\text{Время работы по норме}}{\text{Время работы по графику} \times \text{Поправочный коэффициент}} \times 100\%$$

- **Время работы по норме** – время, которое необходимо для выполнения задач сотрудника по рабочим потокам в случае работы по заданным в регистре **Нормы выполнения операций** нормативам;
- **Время работы по графику** – время работы сотрудника, заданное в справочнике **Графики работ**;
- **Поправочный коэффициент** расчета продуктивности. Фактическое время выполнения прямых обязанностей сотрудника может отличаться от 100%. С помощью поправочного коэффициента можно регулировать показатель общего времени работы сотрудника по графику. Например, помимо времени, затрачиваемого на выполнение прямых обязанностей, необходимо учитывать время на обед или перерывы. В среднем поправочный коэффициент, как правило, варьируется в пределах 0,8-0,9. Поправочный коэффициент задается для группы сотрудников в реквизите

Процент занятости справочника Группы складских сотрудников.

Комплектовщик (Группы складских сотрудников) *

Закрыть и закрыть Закрыть Базы

Наименование: Комплектовщик

☐ Выбрать складской оборудование

☐ Запрещено выбирать районный товар

Процент занятости: 8.38 %

Складская роль: Комплектовщик

Настройка оповещений

☐ Оповещать о наличии задач в доступных рабочих периодах

☒ Уведомлять старшего смены и главного сотрудника

Назначить при создании задачи: 6 минут

Группа уведомлений

Отчет **Продуктивность работы** позволяет свести перечисленные выше расчетные показатели в единую форму.

Продуктивность работы

01.01.2022 - 30.01.2022 Складской Складской А.Б.

Сформировать Настройки

Период отчета: 01.01.2022 - 30.01.2022
Сотрудник: Район "Складской А.Б."

Сотрудник	Время (ч.)	Время исполнения по нормам (ч.)	Время по графику (ч.)	Занятость %	Эффективность %	Подотчетность %
Складской А.Б.	10,80	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
01.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
02.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
03.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
04.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
05.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
06.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
07.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
08.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
09.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
10.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
11.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
12.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
13.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
14.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
15.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
16.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
17.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
18.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
19.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
20.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
21.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
22.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
23.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
24.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
25.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
26.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
27.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
28.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
29.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
30.01.2022	12,00	12,00	2,20	8,38	8,38	8,38
Итого	108,00	120,00	22,00	8,38	8,38	8,38

Отчет **Продуктивность работы** выводит следующую итоговую информацию в разрезе каждого сотрудника за заданный период:

- Фактическое время работы по задачам в колонке **Время**;
- Время, которое необходимо для выполнения задач по нормативам в колонке **Время исполнения по нормам**;
- Время работы сотрудника по графику работ в колонке **Время по графику**;
- Процент занятости в колонке **Занятость**;
- Процент эффективности в колонке **Эффективность**;

- Процент продуктивности в колонке **Продуктивность**.

Анализ необходимого количества сотрудников

Система позволяет рассчитать необходимое количество сотрудников для выполнения задач на будущие периоды, основываясь на накопленных статистических данных.

Расчет необходимой численности сотрудников производится с помощью обработки **Планирование ресурсов**. Обработка **Планирование ресурсов** доступна по команде панели действий раздела **Управление ресурсами**.

- Для расчета необходимой численности персонала задается **период**, за который необходимо анализировать данные. При анализе будут учитываться только те выполненные задания, которые попадают в заданный период;
- Расчет необходимой численности персонала для выполнения складских задач может производиться на основании накопленных статистических данных в системе по различным параметрам. В качестве **параметров расчета** может использоваться: количество строк в заказах, количество товара в заказах, общая масса заказа или объем. При планировании численности в системе анализируются документы **Ожидаемая приемка** и **Заказ на отгрузку** по выбранному параметру на дату расчета;
- В **дате расчета** задается дата, на которую необходимо рассчитать численность;
- По команде **Рассчитать** производится расчет необходимого количества персонала для каждого рабочего потока. Результаты расчета заполняются в табличной части:

Планирование ресурсов

Распределить задачи | Распределить сотрудников | Выполнить назначения

Дата планирования: 01.03.2022 | Период анализа: 01.03.2021 - 31.03.2021

Склад: | Пользователь: |

Пользователь: | Колонка: |

Добавить | Карт

Ресурс / Сотрудник	Потребность	Получено	Обеспечено	Процент обеспечения
Пользователь	48.71	0.26		
Склад	0.00			
Складские ресурсы	24.00			
Универсальные ресурсы	24.00			

- **Рабочий поток задач**, по которому формируется расчет;
- **Количество человеко-часов**, необходимое для обработки заказов на выбранную дату расчета;
- **Погрешность прогноза** рассчитывается как среднеквадратичное отклонение.

Для Пользователя с правами разработчика становится доступной нижняя табличная часть с отображением сводных данных, применяемых для расчета необходимой численности.

Анализ показателей эффективности

Подсистема **Анализ показателей эффективности** предназначена для определения, нормирования, расчета и анализа ключевых показателей эффективности склада и складских сотрудников. Функционал подсистемы включается при установке соответствующей опции в блоке **Управление ресурсами** в общих настройках системы.

Для проведения анализа эффективности необходимо выполнить следующие действия:

- В общих настройках системы включить функциональную опцию **Использовать анализ показателей эффективности**:

Управление ресурсами

 **Основные настройки**

☐ Запрет одновременного входа складского сотрудника на нескольких устройствах
☐ Всегда выбирать смену при авторизации на ТСД
☐ Автоматически фиксировать уход сотрудника
☒ Использовать дополнительные операции (доп. выработка)
☐ Используется бригадное исполнение задач

Активность сотрудников

Максимальный период бездействия сотрудника: сек.

Периодичность обновления данных:
[Расписание: каждый день, каждые 60 секунд](#)

Выработка сотрудников

Период усреднения для расчета норм: дн.

Поправочный коэффициент для расчета норм:

Показатели эффективности

☒ Использовать анализ показателей эффективности

Управление тепловизорами

☐ Используются радиоуправляемые тепловизоры

Просмотр выбора имени ТСД склада:

- Задать Показатели эффективности в одноименном справочнике;
- Указать нормативные значения показателей;
- Назначить показатели группе складских сотрудников и/или персонально складским сотрудникам;
- Произвести расчет показателей эффективности;
- Сформировать отчеты для анализа показателей эффективности.

Ввод показателей эффективности

Для определения показателей эффективности предусмотрен справочник **Показатели эффективности**.

Справочник доступен по ссылке панели навигации раздела **Управление ресурсами**.

Показатели эффективности в справочнике могут классифицироваться по группам. Перечень показателей может быть представлен в виде списка, в виде иерархического списка (с указанием групп показателей), а также в виде дерева. Порядок представления данных в списке определяется установленным режимом просмотра (**Все действия - Режим просмотра**).

В справочнике **Показатели эффективности** задаются:

- **Группа показателей** – определяет положение создаваемого/редактируемого показателя в иерархии справочника **Показатели эффективности**;
- **Наименование показателя** в системе;
- Определение статуса **Активный** – включает/выключает расчет показателя;
- **Панель показателей** – определяет доступность показателя для обработки **Панель показателей эффективности**. При установке флага становится доступна закладка **Панель показателей**, содержащая параметры для настройки

отображения показателя на форме обработки **Панель показателей эффективности;**

■ **Тип аналитики** определяет доступность источников данных и значений для расчета показателя. Доступен выбор из списка:

- **Склад** – используются данные, относящиеся к работе склада в целом;
- **Сотрудник** – для расчета и анализа используются данные, относящиеся к **Выработке** и **Состоянию сотрудников** склада;
- **Зона** – используется для работы с данными о **Заполненности** ячеек и **Количестве незавершенных задач** по зонам склада;
- **Статус задачи** – используется для анализа данных о **Количестве незавершенных задач** в разрезе их статусов;
- **Статус заказа на отгрузку** – для расчета и анализа доступны данные **Исходящего потока**;
- **Статус ожидаемой приемки** – для расчета и анализа доступны данные **Входящего потока**;
- **Складская операция** – для расчета и анализа используются данные, относящиеся к **Выработке сотрудников** и **Количеству незавершенных задач**;
- **Контрагент** и **Номенклатура** – используются для работы с данными **Контроля отгрузки**;

Важно!

В справочниках **Складские сотрудники** и **Группы складских сотрудников** имеется табличная часть **Показатели эффективности**. Показатели могут быть указаны для группы складских сотрудников в целом и индивидуально для сотрудника. В системе ведется расчет только тех показателей с типом **Сотрудник**, которые указаны в этих справочниках.

-
- **Периодичность** – определяет периодичность расчета показателя. Доступен выбор значения из списка: День, Неделя, Декада, Месяц, Квартал, Полугодие, Год;
 - **Описание** – текстовое поле для ввода произвольного описания показателя;
 - **Метод расчета** определяет способ расчета показателя. Доступен выбор значения из списка:
 - **По абсолютным значениям** – абсолютное значение показателя по полученным данным;
 - **По интервалам значений** – при выборе этого метода становится доступной табличная часть **Интервалы значений**. В табличной части для параметра задаются нижняя и верхняя границы диапазонов и соответствующее им значение показателя;
 - **По базовым показателям** – метод расчета составного показателя, на основе нескольких базовых показателей. При выборе этого метода становится доступной закладка **Базовые показатели**. На закладке расположена табличная часть, которая заполняется исходными показателями для расчета, и поле **Формула расчета**. По кнопке **Добавить** в табличную часть добавляются необходимые показатели с соответствующими **Типом аналитики** и **Периодичностью** и затем для каждого исходного показателя указывается его вес, который показывает вклад этого показателя в общий результат. В поле **Формула расчета** необходимо указать формулу, по которой будет осуществляться расчет. Составление формулы осуществляется в окне обработки **Конструктор формул**, доступного из поля **Формула расчета**;
 - **По базовым и расчетным показателям** – аналогичен методу **По базовым показателям**, при этом расчет может осуществляться на основе как базовых, так и расчетных показателей. При выборе этого метода становится доступной закладка **Базовые показатели**;
 - **Не рассчитывать** – метод предназначен для вывода нескольких показателей эффективности на общем графике **Панели показателей эффективности**. При

выборе этого метода становится доступной табличная часть **Показатели эффективности**. По кнопке **Добавить** в табличную часть добавляются необходимые показатели для последующего вывода на графике;

- Настройка **Регламентный расчет** позволяет выбрать способ расчета показателя. Доступен выбор значения из списка:
 - **Не используется** – расчет показателя производится вручную при помощи обработки **Расчет показателей эффективности**;
 - **Общий регламент** – расчет показателя производится по общему регламенту;
 - **Собственное расписание** – при выборе данного значения регламентный расчет показателя будет производиться в соответствии с расписанием, заданным в окне настройки **Расписание**. Данное окно имеет широкие возможности настройки периодичности расчета.

The screenshot shows a window titled "Расписание" (Schedule) with four tabs: "Общие", "Дневное", "Недельное", and "Месячное". The "Дневное" tab is active. Inside the window, there are three input fields: "Дата начала:" (Start Date), "Дата окончания:" (End Date), and "Повторять каждые:" (Repeat every). The "Дата начала:" field is highlighted with a yellow box and shows a calendar icon. The "Повторять каждые:" field is set to "0" and "(дн.)". At the bottom of the window, there is a text label "один день, один раз в день" (one day, once a day) and three buttons: "ОК", "Отмена", and "?".

Закладка **Основные настройки** доступна при выборе метода расчета **По абсолютным значениям** и **По интервалам значений**. На закладке требуется установить **Источник данных** для показателя эффективности и определить **Значение данных**, по которому будет вестись расчет показателя. Список доступных **Значений** различен в зависимости от выбранного **Источника данных**:

- **Анализ входящего потока** – при расчете показателя используются данные операций входящего потока. Для расчета доступны следующие значения:
 - **Всего (сек.)** – среднее время обработки одного документа **Ожидаемая приемка** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Размещена**;
 - **Количество базовых** - количество товаров в базовых единицах измерения в строках документов **Ожидаемая приемка**;
 - **Количество документов** **Ожидаемая приемка**;
 - **Количество строк** документов **Ожидаемая приемка**;
 - **Контроль (сек.)** – среднее время от принятия одним документом **Ожидаемая приемка** статуса **Принята** до момента принятия им статуса **Проконтролирована**;
 - **Маркировка (сек.)** – среднее время от принятия одним документом **Ожидаемая приемка** статуса **Проконтролирована** до момента принятия им статуса **Промаркирована**;
 - **Масса** номенклатуры (упаковок номенклатуры) по строкам документов **Ожидаемая приемка**;
 - **Объем** номенклатуры (упаковок номенклатуры) по строкам документов **Ожидаемая приемка**;
 - **Ожидание приемки (сек.)** – среднее время от передачи **К выполнению** одного документа **Ожидаемая приемка** до момента принятия им статуса **В работе**;

- **Приведенное время (количество документов)** - среднее время обработки документа **Ожидаемая приемка** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Размещена**;
- **Приведенное время (количество строк)** - среднее время обработки документа **Ожидаемая приемка** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Размещена** к количеству строк документа **Ожидаемая приемка**;
- **Приведенное время (масса)** - среднее время обработки документа **Ожидаемая приемка** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Размещена** к единице массы номенклатуры (упаковок номенклатуры) в строках документов **Ожидаемая приемка**;
- **Приведенное время (объем)** - среднее время обработки документа **Ожидаемая приемка** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Размещена** к единице объема номенклатуры (упаковок номенклатуры) в строках документов **Ожидаемая приемка**;
- **Приемка (сек.)** – среднее время от принятия одним документом **Ожидаемая приемка** статуса **В работе** до момента принятия им статуса **Принята**;
- **Размещение (сек.)** – среднее время от принятия одним документом **Ожидаемая приемка** статуса **Промаркирована** до момента принятия им статуса **Размещена**;
- **Анализ исходящего потока** – при расчете показателя используются данные операций исходящего потока. Для расчета доступны следующие значения:
 - **Всего (сек.)** – среднее время обработки одного документа **Заказ на отгрузку** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Отгружен**;
 - **Количество** - количество товаров в базовых единицах измерения в строках документов **Заказ на отгрузку**;
 - **Количество документов** **Заказ на отгрузку**;

-
- **Количество строк** документов **Заказ на отгрузку**;
 - **Масса** номенклатуры (упаковок номенклатуры) по строкам документов **Заказ на отгрузку**;
 - **Объем** номенклатуры (упаковок номенклатуры) по строкам документов **Заказ на отгрузку**;
 - **Ожидание планирования (сек.)** – среднее время от передачи **К планированию** одного документа **Заказ на отгрузку** до момента начала процесса планирования отбора;
 - **Отбор (сек.)** – среднее время от принятия одним документом **Заказ на отгрузку** статуса **Спланирован** до момента принятия им статуса **Отобран**;
 - **Отгрузка (сек.)** – среднее время от принятия одним документом **Заказ на отгрузку** статуса **Готов к отгрузке** до момента принятия им статуса **Отгружен**;
 - **Планирование (сек.)** – среднее время от начала планирования отбора по одному документу **Заказ на отгрузку** до момента принятия им статуса **Спланирован**;
 - **Подготовка к отгрузке (сек.)** – среднее время от принятия одним документом **Заказ на отгрузку** статуса **Упакован** до момента принятия им статуса **Готов к отгрузке**;
 - **Приведенное время (количество документов)** - среднее время обработки документа **Заказ на отгрузку** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Отгружен**;
 - **Приведенное время (количество строк)** - среднее время обработки документа **Заказ на отгрузку** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Отгружен** к количеству строк документа **Заказ на отгрузку**;
 - **Приведенное время (масса)** - среднее время обработки документа **Заказ на отгрузку** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Отгружен** к

единице массы номенклатуры (упаковок номенклатуры) в строках документов **Заказ на отгрузку**;

- **Приведенное время (объем)** - среднее время обработки документа **Заказ на отгрузку** от передачи **К выполнению** до принятия им статуса **Отгружен** к единице объема номенклатуры (упаковок номенклатуры) в строках документов **Заказ на отгрузку**;
- **Упаковка (сек.)** – среднее время от принятия одним документом **Заказ на отгрузку** статуса **Отобран** до момента принятия им статуса **Упакован**;
- **Выработка сотрудников** – при расчете показателя используются данные регистра **Выработка сотрудников**. Для расчета доступны следующие значения:
 - **Количество** – количество товаров в базовых единицах измерения по данным регистра **Выработка сотрудников**;
 - **Количество контейнеров**, обработанное в ходе выполнения операций согласно данным регистра **Выработка сотрудников**;
 - **Количество операций** – количество выполненных операций по данным регистра **Выработка сотрудников**;
 - **Количество сотрудников** – количество различных сотрудников, в **Рабочем потоке**;
 - **Масса** обработанных грузов согласно данным регистра **Выработка сотрудников**;
 - **Нормативное время** выполнения складских операций, установленное администратором или рассчитанное системой автоматически. Для расчета используются данные регистра **Нормы выполнения операций**;
 - **Объем** обработанных грузов согласно данным регистра **Выработка сотрудников**;
 - **Относительное время** – отношение нормативного времени к фактическому. Полученный коэффициент

отражает выполнение временных нормативов на выполнение операций;

- **Фактическое время** выполнения складских операций согласно данным регистра **Выработка сотрудников**;

■ **Состояние сотрудников** – при расчете показателя используются данные регистра **Состояние сотрудников**. Для расчета доступны следующие значения:

- **Работает (сек.)** – время нахождения сотрудника в состоянии **Работает** по данным регистра **Состояние сотрудников**;
- **Простой (сек.)** – время нахождения сотрудника в состоянии **Простой** по данным регистра **Состояние сотрудников**;
- **Не работает (сек.)** – время нахождения сотрудника в состоянии **Не работает**. Рассчитывается как разница между временем по **Графику работ** и суммой времени нахождения сотрудника в состоянии **Работает** и **Простой** по данным регистра **Состояние сотрудников**. В случае, если в системе не ведется **График работ** принимает значение равное "0";

■ **Заполненность ячеек** – при расчете показателя используются данные о заполненности ячеек склада. Для расчета доступны следующие значения:

- **Всего ячеек (кол.)** – общее количество ячеек;
- **Занятых ячеек %** – количество ячеек, содержащих номенклатуру, относительно общего количества ячеек в процентном выражении;
- **Занятых ячеек (кол.)** – количество ячеек, содержащих номенклатуру;
- **Масса заполнено** – заполненность ячеек по массе. Расчет массы осуществляется в соответствии со значением параметра **Рассчитывать объем и массу контейнера** раздела **Администрирование-Настройка системы-Нормативно справочная информация**;

- **Масса заполнено %** – заполненность ячеек по массе в процентном выражении;
- **Масса общая** – общая масса товаров, размещенных в ячейках;
- **Объем заполнено** – заполненность ячеек по объему. Расчет объема осуществляется в соответствии со значением параметра **Рассчитывать объем и массу контейнера** раздела **Администрирование-Настройка системы-Нормативно справочная информация**;
- **Объем заполнено %** – заполненность ячеек по объему в процентном выражении;
- **Общий объем** – значение рассчитывается на основании ВГХ, указанных для типа ячейки. Для безразмерных ячеек значение равно 0;
- **Оборачиваемость запасов** – при расчете показателя используются данные об оборачиваемости товаров на складе. Для расчета доступны следующие значения:
 - **Оборачиваемость дней** – значение рассчитывается как произведение отношений остатка товара в базовых единицах к количеству дней и количества дней к количеству отгруженных товаров в базовых единицах измерения;
 - **Оборачиваемость за период** – значение рассчитывается как отношение количества дней к рассчитанному значению **Оборачиваемость дней**;

Примечание

Количество дней при расчете значений **Оборачиваемость дней** и **Оборачиваемость за период** принимается равным значению параметра **Периодичность**, указанного для показателя.

- **Пропускная способность** - значение рассчитывается как отношение суммы объемов ячеек склада к значению **Оборачиваемость дней**;

Примечание

В расчете значения **Пропускная способность** используются

только ячейки склада, для которых в системе осуществляется **контроль вместимости**.

■ **Ошибки хранения товаров** – при расчете показателя используются данные о выполненных задачах пересчета. Для расчета доступны следующие значения:

- **Задач без ошибок %** – значение рассчитывается как процентное выражение отношения разницы общего количества задач пересчета и задач пересчета, содержащих расхождения количества номенклатуры в строках, к общему количеству задач пересчета;
- **Ячеек без ошибок %** – значение рассчитывается как процентное выражение отношения разницы общего количества ячеек в задачах пересчета и количества ячеек, в которых зафиксированы расхождения количества номенклатуры при выполнении задач пересчета, к общему количеству ячеек в задачах пересчета;

■ **Количество незавершенных задач** – при расчете показателя используются данные о документах **Задача комплектации, Задача пересчет, Задача по перемещению контейнера/товара** не в статусах **Выполнена** и **Отменена**. Для расчета доступно значение:

- **Количество** – общее количество незавершенных задач, соответствующих заданным параметрам отбора;

■ **Контроль отгрузки** – при расчете показателя используются данные о ходе выполнения отгрузки. Для расчета доступны следующие значения:

- **Готово к отгрузке** – общее количество товара, который либо уже готов к отгрузке и прошел все необходимые стадии подготовки, либо уже фактически отгружен;
- **Запланировано** – итоговое количество товара, находящегося на стадии планирования или уже прошедшее эту стадию;
- **Запланировано начальное** – количество товара, запланированное к отгрузке, за вычетом всех корректировок;

- **Отгружено** – количество фактически отгруженного товара;
- **Отобрано** – количество отобранного товара;
- **Проконтролировано** – количество товара, прошедшее стадию контроля;
- **Скорректировано** – рассчитывается как сумма всех корректировок (положительных и отрицательных) внесенных в изначально запланированное количество товара;
- **Спланировано** – запланированное, но еще не отгруженное количество товара с учетом выполненных корректировок;
- **Упаковано** – количество товара, прошедшее стадию упаковки.

При необходимости более тонкой настройки показателя в табличной части **Отбор** задаются дополнительные условия подбора данных для расчета значения показателя. Список доступных параметров отбора зависит от выбранного **Источника данных** и **Значения**.

Закладка **Панель показателей** доступна при установке одноименного флага. На закладке требуется определить параметры отображения показателя на **Панели показателей эффективности**:

- **Заголовок** показателя;
- **Тип отображения** показателя. В зависимости от выбранного типа отображения изменяется набор доступных параметров:
 - **Диаграмма** – данные на **Панели показателей эффективности** будут представлены в виде диаграммы. Для диаграммы доступны следующие настройки:
 - **Тип диаграммы** может быть выбран из списка значений;

-
- **Палитра цветов**, которая будет использоваться при построении диаграммы;
 - **Выводить подпись** – если признак активен, данные выведенные на диаграмме будут сопровождаться подписью, упрощающей их идентификацию;
 - **Выводить описание** – при установке флага под диаграммой будет отображена легенда, позволяющая идентифицировать данные;
 - **Аналитика** – соответствует значению параметра **Тип аналитики** показателя;
 - **Значение** – соответствует значению параметра **Значение** закладки **Основные настройки**. При использовании метода расчета **Не рассчитывать** позволяет выбрать один из показателей, ранее добавленных на закладке **Показатели эффективности**;
 - **Значения для сравнения** – позволяет сравнивать разные значения, расположенные рядом друг с другом;
 - **Расшифровка** – для показателя, расчет которого осуществляется **По базовым показателям** или **По базовым и расчетным показателям** по формуле, позволяет получить данные о влиянии того или иного исходного показателя на результат расчета;
 - **Дополнительная шкала** – позволяет вывести на диаграмме дополнительное значение. Может использоваться для сравнения показателя с нормативным значением или для сравнения данных, имеющих разные диапазоны значений;

Примечание

Реквизиты **Значения для сравнения**, **Расшифровка** и **Дополнительная шкала** доступны только для диаграмм с типом **Гистограмма** и **Гистограмма горизонтальная**.

- **Отображение графика на вспомогательной оси** – может использоваться совместно параметром

Дополнительная шкала при необходимости вывести на одном графике данные показателей, значения которых различаются настолько сильно, что наглядно отобразить эти данные в рамках одной оси становится невозможно;

- **Показатель** – данные на **Панели показателей эффективности** будут представлены в виде количественного значения. Для показателя доступны следующие настройки:
- **Цвет значения**, который будет использоваться при отображении показателя;
- **Значение** – соответствует значению параметра **Значение закладки Основные настройки**;
- **Единица измерения** – позволяет ввести текстовое представление единицы измерения показателя на **Панели показателей эффективности**;

По ссылкам панели навигации формы справочника **Показатели эффективности** доступны регистры сведений:

- **Значения показателей эффективности** – содержит рассчитанные значения показателя;
- **Нормативные значения показателей эффективности** – содержит нормативные значения показателя и даты, с которых действует это значение;

Для сохранения **Показателя эффективности** необходимо нажать кнопку **Записать** или **Записать и Закрыть**.

Расчет показателей эффективности

Способ расчета показателя эффективности настраивается в справочнике **Показатели эффективности**. Расчет производится с помощью регламентного задания либо обработки.

Регламентное задание **Расчет показателей эффективности**, доступно в разделе **Администрирование** по команде

Дополнительный сервис/Регламентные задания. Подробнее о настройках регламентных заданий см. в разделе 3.4.6.

Обработка **Расчет показателей эффективности** доступна по ссылке панели навигации раздела **Управление ресурсами**, а также по кнопке **Рассчитать** на форме списка и элемента справочника **Показатели эффективности**.

Для расчета показателей эффективности необходимо:

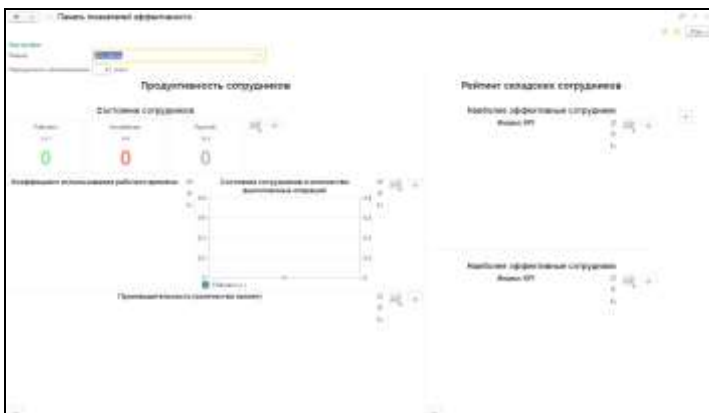
- задать период, за который необходимо анализировать данные;
- указать показатели для расчета;
- нажать кнопку Рассчитать.

Панель показателей эффективности

Панель показателей эффективности предназначена для визуального представления набора показателей эффективности в соответствии с параметрами их отображения, установленными в справочнике **Показатели эффективности**.



Для перехода в режим редактирования панели показателей предусмотрена команда **Настроить**. В режиме редактирования доступны следующие настройки:



■ **Период** мониторинга данных по показателям. Возможен выбор значений:

- **Сегодня** – на панель будут выводиться данные по показателям за текущий день;
- **Эта неделя** – на панель будут выводиться данные по показателям за текущую неделю;
- **Эта декада** – на панель будут выводиться данные по показателям за текущую декаду;
- **Этот месяц** – на панель будут выводиться данные по показателям за текущий месяц;
- **Этот квартал** – на панель будут выводиться данные по показателям за текущий квартал;
- **Это полугодие** – на панель будут выводиться данные по показателям за текущее полугодие;
- **Этот год** – на панель будут выводиться данные по показателям за текущий календарный год;

Важно!

В рамках указанного **Периода** для мониторинга доступны показатели с соответствующим значением параметра **Периодичность**. Например, при выборе периода **Сегодня**, для отслеживания будут доступны только показатели

эффективности, параметр **Периодичность** которых установлен в значение **День**.

- **Произвольный** – при установке значения можно задать произвольную **Дату монитора** для получения данных по показателям эффективности заданной **Периодичности**;

- **Периодичность автообновления** – позволяет задать период времени в секундах, в который будет осуществляться автоматическое обновление формы **Панель показателей эффективности**.

Примечание

Помимо автообновления предусмотрено ручное обновление формы обработки по команде **Обновить показатели**.

Показатели эффективности на панели группируются по **Группам** (столбцам) и **Строкам** (в рамках групп). Для добавления показателя на панель необходимо:

- Создать группу для размещения показателей, воспользовавшись командой **Добавить группу**. По команде будет открыто окно для ввода названия группы. После подтверждения ввода названия группы кнопкой **Ок**, группа будет добавлена на форму **Панель показателей эффективности** и в рамках группы станет доступна команда **Добавить строку**;

- В рамках ранее добавленной группы создать строку по команде **Добавить строку**. По команде будет открыто окно для ввода названия группы. После подтверждения ввода названия строки кнопкой **Ок**, строка будет добавлена на форму **Панель показателей эффективности** и в рамках строки станет доступна команда **Добавить показатель**;

- По команде **Добавить показатель** доступна форма списка справочника **Показатели эффективности**, содержащая перечень доступных для выбора показателей. Добавление показателя на панель осуществляется по команде **Выбрать**.

Примечание

Для добавления на панель доступны показатели эффективности, в настройках которых активен признак **Панель показателей** и значение параметра **Периодичность** соответствует установленному для панели **Периоду** мониторинга.

Наименование	Периодичность	Тип индикатора	Метод расчета
Показатели эффективности склада			
Итоговый показатель эффективности склада	Месяц	Склад	По базовым пока...
Количество стеллажных строк (абс.)	Месяц	Склад	По абсолютным з...
Количество стеллажных строк (абс.)	Месяц	Склад	По абсолютным з...
Количество принятых строк (абс.)	Месяц	Склад	По абсолютным з...
Количество принятых строк (абс.) тест	Месяц	Склад	По абсолютным з...

В результате показатель эффективности будет добавлен на панель показателей и станет доступен для мониторинга.

Для выхода из режима редактирования необходимо повторно воспользоваться командой **Настроить**. При завершении редактирования панели ее настройки будут автоматически сохранены для текущего пользователя системы.

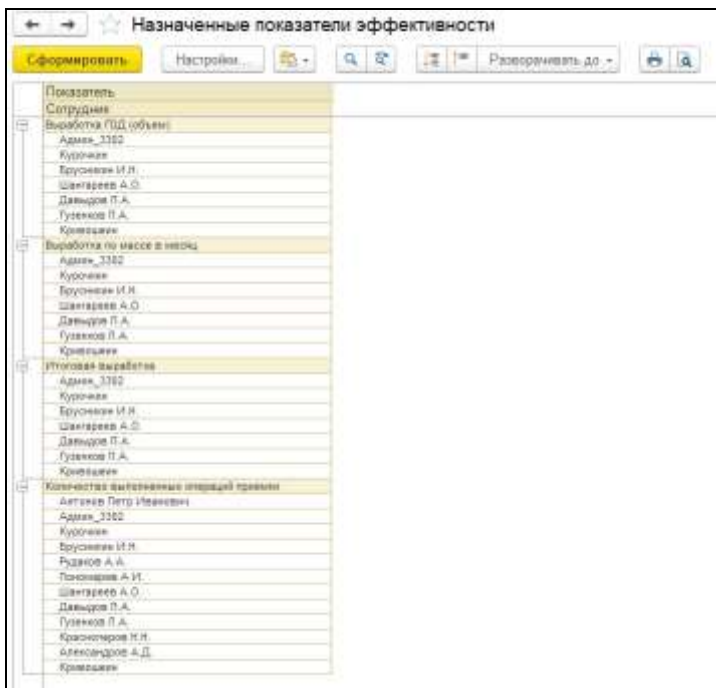
По команде **Еще - Сохранить настройку** панели навигации формы обработки текущие настройки мониторинга сохраняются и становятся доступны в списке сохраненных настроек для текущего пользователя.

По команде **Еще - Загрузить настройку** панели навигации формы обработки доступна загрузка настроек **Панели показателей эффективности** из списка сохраненных настроек. Список содержит настройки, добавленные по команде **Еще - Сохранить настройку** текущим пользователем, а также предустановленные настройки:

- **Мониторинг показателей эффективности склада (день);**
- **Продуктивность сотрудников (месяц).**

Отчеты для анализа показателей эффективности

С помощью отчета **Назначенные показатели эффективности** доступен просмотр назначенных сотрудникам показателей. Отчет доступен по команде панели **Отчеты** подсистемы **Управление ресурсами** и на форме элемента справочника **Показатели эффективности**.



Для анализа фактических и нормативных значений показателей эффективности предусмотрен отчет **Показатели эффективности**, доступный по команде панели **Отчеты** подсистемы **Управление ресурсами**. В отчете выводится информация в разрезе:

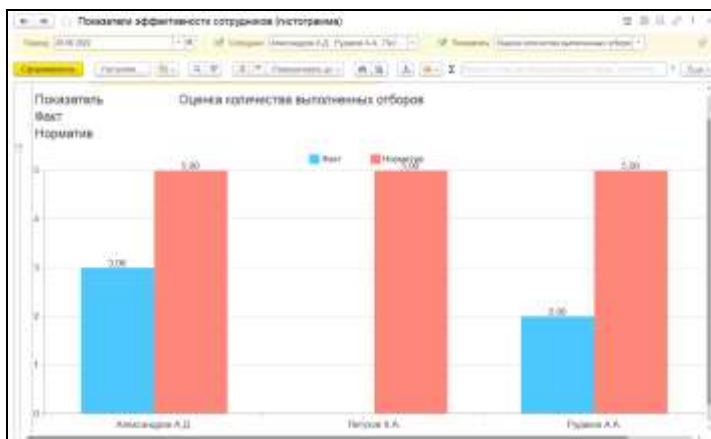
- **Показатель;**
- **Норматив;**
- **Фактическое значение;**
- **Процент выполнения.**

Важно!

В отчете **Показатели эффективности** участвуют только показатели, в настройках которых параметр **Тип аналитики** установлен в значение **Склад** или **Сотрудник**.

Доступны варианты отчета:

- Вариант отчета **Показатели эффективности склада** выводит информацию о показателях склада;
- Вариант отчета **Показатели эффективности сотрудников** выводит информацию о показателях каждого сотрудника;
- Вариант отчета **Показатели эффективности склада (гистограмма)** выводит информацию о показателях склада в виде гистограммы;
- Вариант отчета **Показатели эффективности сотрудников (гистограмма)** выводит информацию о показателях каждого сотрудника в виде гистограммы.



Для анализа динамики рассчитанных показателей эффективности за заданный период предусмотрен отчет **Динамика показателей эффективности**, доступный по команде панели **Отчеты** подсистемы **Управление ресурсами**. В отчете выводятся результаты по периодам в разрезе:

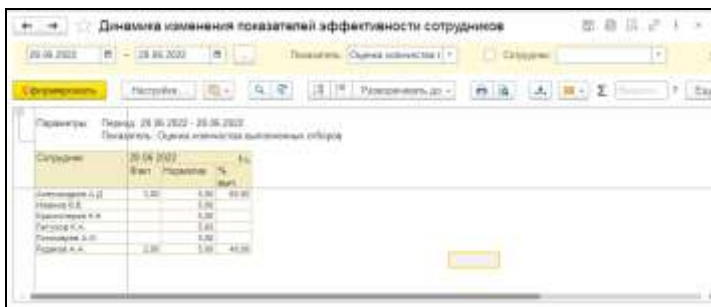
- Показатель;
- Норматив;
- Фактическое значение;
- Процент выполнения.

Важно!

В отчете **Динамика показателей эффективности** участвуют только показатели, в настройках которых параметр **Тип аналитики** установлен в значение **Склад** или **Сотрудник**.

Доступны варианты отчета:

- **Динамика показателей эффективности склада** выводит информацию о показателях склада;
- **Динамика показателей эффективности сотрудника** выводит информацию о показателях каждого сотрудника.



В отчете **Динамика показателей эффективности (график)** рассчитанные данные показателей представлены в виде графика. Отчет доступен по команде панели **Отчеты** подсистемы **Управление ресурсами**. В отчете выводится результаты по периодам в разрезе:

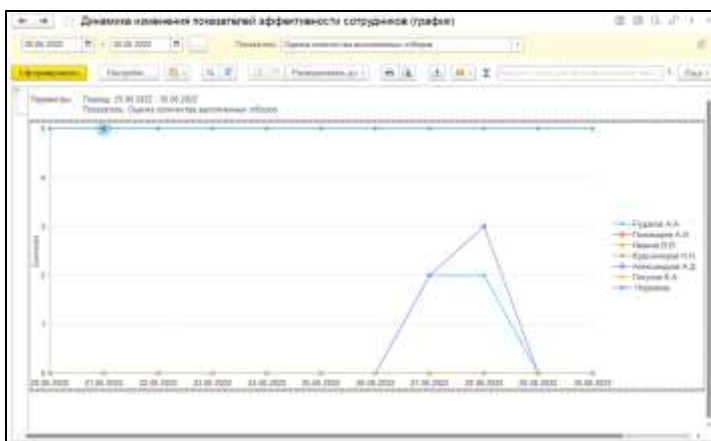
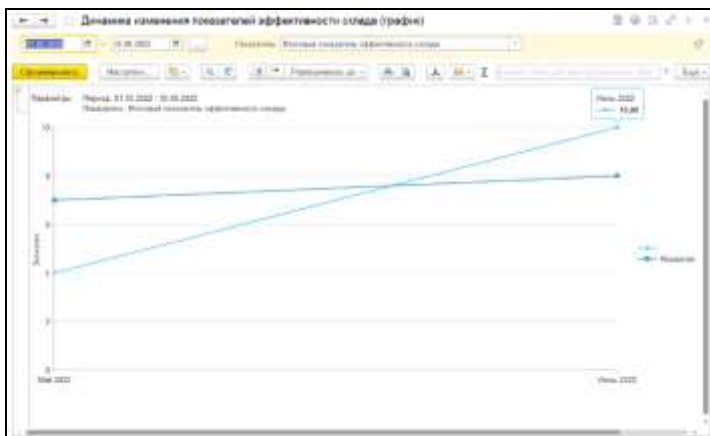
- **Показатель;**
- **Норматив;**
- **Фактическое значение.**

Важно!

В отчете **Динамика показателей эффективности (график)** участвуют только показатели, в настройках которых параметр **Тип аналитики** установлен в значение **Склад** или **Сотрудник**.

Доступны варианты отчета:

- Вариант отчета **Динамика показателей эффективности склада (график)** выводит информацию о показателях склада;
- Вариант отчета **Динамика показателей эффективности сотрудников (график)** выводит информацию о показателях каждого сотрудника.



2.3.7. Управление двором

Подсистема **Управление двором** предназначена для управления движением транспортных средств за стенами

склада, на складской территории. Функционал подсистемы включается при установке соответствующей опции в общих настройках системы.

Функционал подсистемы **Управление двором** должен обеспечивать:

- Ввод и хранение данных о транспортных средствах и их моделях в справочниках **Транспортные средства** и **Модели транспортных средств**;
- Задание мест стоянки, погрузки и разгрузки транспортных средств в справочнике **Ячейки двора**;
- Оформление и печать пропусков для въезда на территорию склада с помощью документа **Пропуск**;
- Формирование заданий на перемещение транспортного средства по складской территории с помощью документа **Задание транспортному средству**;
- Управление движением транспортных средств на складской территории: постановка на стоянку, подача к воротам для целей погрузки/разгрузки с учетом даты прибытия/убытия транспортного средства с помощью **Рабочего места диспетчера двора**;
- Управление перемещениями между складами, расположенными на одной складской территории с помощью **Рабочего места диспетчера двора**;
- Анализ расписания ворот с помощью отчета **Расписание работы ворот**;
- Анализ временных показателей погрузочно-разгрузочных работ с помощью отчета **Анализ времени погрузочно-разгрузочных работ**.

Общие настройки подсистемы Управление двором

Общие настройки работы с подсистемой **Управление двором** выполняются в разделе **Администрирование** по ссылке **Настройка системы - Управление двором**.

В разделе **Управление двором** задаются общие настройки подсистемы **Управление двором**.

Раздел имеет следующий вид:

Управление двором *

Записать и закрыть | Записать | Еще | ?

Основанные настройки

- ☒ Использовать подсистему управления двором (YMS)
- ☒ Необходимо выписывать пропуск для ТС въезжающего на территорию склада
- ☒ Используются транзитные перевозки между зонами на транспортном средстве

Настройки разгрузки

Минимальное время разгрузки (мин.): 30

Значение даты поступления: Дата и время прибытия ТС

Настройки погрузки

Минимальное время погрузки (мин.): 30

Значение даты отгрузки: Дата и время отбытия ТС

Автоматическое формирование заданий ТС

- ☒ Формировать задания ТС при записи рейсов
- ☒ Формировать задания ТС при записи ожидаемых приемов
- ☒ Формировать задания ТС при записи задач перемещения
- ☒ Не спрашивать ворота, если свободны планирования
- ☒ Автоматически отправлять ТС по завершении работ
- ☒ Завершать погрузку транзита только по полным ТС

Планирование времени работ

Период сбора статистики: 3 дн.

Параметр расчета для планирования времени погрузки: Количество строк

Параметр расчета для планирования времени разгрузки: Количество строк

Обмен данными с системами управления транспортом

☐ Используется обмен

ТС: TMS Логистика, Управление перевозками, редакция 3.0
 ТС: Транспортная логистика, отслеживание и управление автотранспортом КОРП

Адрес сервера: ?

Пользователь:

Пароль:

Проверить подключение

В данном разделе доступны следующие настройки:

- При активации функции **Использовать подсистему управления двором (YMS)** в главном окне программы, на панели разделов появится раздел **Управление двором**;

- В системе может контролироваться выдача и оформление пропусков для поступающих на склад транспортных средств. Для этого в общих настройках необходимо установить признак **Необходимо выписывать пропуск для ТС, въезжающего на территорию склада**. При установке данного признака в подсистеме становятся доступными для ввода и хранения информации документы Пропуск;
- Активация функции **Используется транзитные перевозки между зонами на транспортном средстве** позволяет создавать задачи транспортному средству при межскладских перемещениях;
- В настройках разгрузки и погрузки **задается минимальное время разгрузки/погрузки** в минутах – минимальное время, необходимое ТС для выполнения полной постановки на ворота (парковка, развороты и прочее). Данное время будет суммироваться к расчетному времени, необходимому на загрузку/разгрузку ТС с целью анализа общего времени на выполнение погрузочно-разгрузочных работ;
- В настройках разгрузки и погрузки также фиксируется **значения даты поступления/отгрузки. Дата поступления** – реквизит документа Ожидаемая приемка. В данном реквизите может фиксироваться **дата и время прибытия ТС** с товаром на склад (когда ТС должно приехать на склад для разгрузки) или **дата и время убытия ТС** со склада (когда ТС должно уехать со склада после разгрузки). В случае если время поступления или убытия ТС заранее не известны, в реквизите **Дата поступления** документа **Ожидаемая приемка** может быть зафиксирована только дата. В этом случае для реквизита **Значение даты поступления** необходимо указать **Дата поступления (любое время в течение дня)**. Выбранные значения регулируют алгоритм автоматического расчета расписания ворот и постановки ТС в требуемое временное окно для разгрузки. При выборе значения **Дата поступления (любое время в течение дня)** время постановки ТС на ворота определяется системой самостоятельно. Аналогичные настройки задаются для значения реквизита **Дата отгрузки** документа Заказ на отгрузку;

-
- Активация функции **Формировать задания ТС при записи рейсов** реализует формирование заданий для транспортных средств при записи документов **Рейс**;
 - Активация функции **Формировать задания ТС при записи ожидаемых приемок** позволяет формировать задания для транспортных средств при записи документа **Ожидаемая приемка**;
 - Активация функции **Формировать задания ТС при записи задач перемещения** позволяет формировать задания для транспортных средств при записи **Задач перемещения**;
 - **Не спрашивать ворота, если свободны спланированные** – при активации данной функции в процессе формирования заданий для ТС программа не будет спрашивать ворота погрузки/разгрузки при условии, что свободны спланированные ворота погрузки/разгрузки для ТС;
 - **Автоматически отправлять ТС по завершению работ** – осуществляет автоматическое завершение заданий для транспортного средства по факту окончания работ, связанных с данным ТС, а также устанавливает статус ТС в значение **Отправлено**;
 - **Завершать погрузку транзита только по полным ТС** – (данная функция доступна при активации функции **Автоматически отправлять ТС по завершению работ**) позволяет контролировать погрузку ТС, участвующих в транзитных перемещениях, не допускает завершения погрузки в случае, если транспортное средство заполнено не полностью;
 - **Период сбора статистики** – за указанный период времени в системе будет накапливаться статистика по времени исполнения задач погрузки и разгрузки;
 - **Параметр расчета для планирования времени погрузки.** Необходимо выбрать из списка параметр, который будет использоваться для расчета планового времени погрузки. Доступны следующие варианты:

- **Количество строк** – расчет планового времени погрузки груза будет произведен исходя из количества строк товара, входящих в состав груза;
- **Количество** – расчет планового времени погрузки груза будет произведен исходя из общего количества единиц товара, входящих в состав груза;
- **Масса** – расчет планового времени погрузки груза будет произведен исходя из общей массы груза;
- **Объем** – расчет планового времени погрузки груза будет произведен исходя из общего объема груза;

■ **Параметр расчета для планирования времени разгрузки.** Необходимо выбрать из списка параметр, который будет использоваться для расчета планового времени разгрузки. Доступны следующие варианты:

- **Количество строк** – расчет планового времени разгрузки груза будет произведен исходя из количества строк товара, входящих в состав груза;
- **Количество** – расчет планового времени разгрузки груза будет произведен исходя из общего количества единиц товара, входящих в состав груза;
- **Масса** – расчет планового времени разгрузки груза будет произведен исходя из общей массы груза;
- **Объем** – расчет планового времени разгрузки груза будет произведен исходя из общего объема груза;

■ **Используется обмен** – использование подсистемы обмена данными с системами управления транспортом и перевозками: 1С:TMS Логистика. Управление перевозками (далее 1С:TMS) ред. 3.0, версии не ниже 3.0.3.107 или 1С:Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП (далее 1С:ТЛЭ), версии не ниже 1.1.16.1 и становятся доступными для заполнения следующие поля:

- **Адрес сервера обмена** - адрес публикации базы системы управления транспортом и перевозками на веб-сервере;

-
- **Пользователь** - имя Пользователя в системе управления транспортом и перевозками для обмена данными с 1C:WMS;
 - **Пароль** – пароль Пользователя в системе управления транспортом и перевозками для обмена данными с 1C:WMS;
 - Кнопка **Проверить подключение** предусмотрена для проверки корректности настройки соединения.

Ввод данных о транспортных средствах

Для ввода данных о транспортных средствах и их моделях предусмотрены следующие справочники:

- **Модели транспортных средств;**
- **Транспортные средства.**

Справочники доступны по ссылкам панели навигации раздела **Управление двором**.

В справочнике **Модели транспортных средств** задается информация о моделях транспортных средств:

- **Наименование** модели;
- **Грузоподъемность** модели ТС;
- **Объем** модели ТС;
- **Количество мест**, вмещаемых в модель ТС.

В справочнике **Модель транспортного средства** можно выбрать вариант обозначения данной модели на рабочем месте из списка представленных.

В справочнике **Транспортные средства** ведется список всех транспортных средств, работающих со складом компании.

В справочнике задается следующая информация:

- **Штрихкод** транспортного средства;
- **Наименование** транспортного средства;
- **Модель** транспортного средства. При выборе модели автоматически заполняются данные по грузоподъемности, объему и количеству мест, заданные для выбранной модели, которые могут быть скорректированы вручную;
- **Гос. номер** транспортного средства;
- **Водитель** транспортного средства;
- **Грузоподъемность** транспортного средства;
- **Объем** транспортного средства;

- **Количество мест** - количество грузовых мест;
- **Транзитная перевозка** - установить признак в случае, если транспортное средство используется для перевозки между складами (зонами, отдельными помещениями), расположенными на одной территории. Функция доступна при установленном флаге **Используются транзитные перевозки между зонами на транспортном средстве**, доступном по ссылке раздела **Администрирование - Настройки системы - Управление двором**. При установке признака в системе будет автоматически создана ячейка в справочнике **Ячейки** с наименованием соответствующего транспортного средства.

Задание мест погрузки, разгрузки и стоянки транспортных средств

Для организации учета складской территории (двора) в системе необходимо определить места стоянки, погрузки и разгрузки транспортных средств. Для этого предусмотрен справочник **Ячейки двора**, доступный по ссылке панели навигации раздела **Управление двором**.

Ворота 01 (Ячейка двора (Ворота / Стоянка))

Записать и закрыть Записать Еще ▾ ?

Код: Ворота 01

Тип: Ворота ▾

Расписание работы ворот

Расписание работы с: 8:00:00 по: 20:00:00

Доступные операции

☒ Погрузка ☒ Разгрузка

Доступные модели ТС Ячейки склада

☐ Доступны все ТС

Добавить Еще ▾

N	Модель ТС
1	Хандай
2	Газель
3	Трактор

В справочнике **Ячейки двора** вводятся данные о местах стоянки, погрузки и разгрузки транспортных средств, а именно:

- **Код** – наименование ячейки двора;
- **Тип ячейки двора** – ворота или стоянка;
- Для ворот может быть задано **расписание работы**, которое учитывается при автоматическом распределении ТС для погрузки/разгрузки;
- Для ворот необходимо определить перечень доступных операций. Если ворота используются для погрузки ТС, необходимо установить признак **Погрузка**. Если ворота используются для разгрузки ТС, необходимо установить признак **Разгрузка**. В случае использования ворот для перемещения между помещениями, зданиями складов, необходимо установить признак **Транзит**;
- Для мест стоянки и ворот задаются модели транспортных средств, которые могут быть поставлены на ожидание или погрузку/разгрузку. Для задания моделей необходимо заполнить табличную часть **Доступные модели ТС**. Например, если на складе разделены потоки на погрузку/разгрузку крупного и малотоннажного транспорта. Если погрузка, разгрузка доступны для всех моделей транспортных средств, необходимо установить признак **Доступны все ТС**.

Взаимосвязь ворот погрузки/разгрузки с ячейками склада осуществляется на уровне справочника Ячейки. В элементе справочника **Ячейки** заполняется поле **Ворота**.

Ворота приема 03 (Ячейка)

Основное | Распределение складов

Заполнить и закрыть | Транзит | Заполнить | Назначить ячейку складу | Счета | Базы

ИД:

Идентификатор: 034000

Зона: Прием

Тип ячейки: Напольная ячейка у бортов

Статус ячейки: Доступна

Параметры транзит

Ворота: Ворота 03

Помещение: Помещение (склад): Ячейка

Промед: 034 Промед (секунд): 034

Склад: 03 Склад (склад): 03403

Ирус: 0

Получат: 0

Настройки для транзитных перемещений

В системе возможно вести учет нескольких складов на одной территории и организовать перемещение между ними. В первую очередь необходимо задать взаимодействие транзитных зон относительно друг друга, которые будут рассматриваться в системе как отдельные склады. (См. пункт **Ввод информации о зонах склада** раздела 3.1.1 **Топология склада**). При настройке транзитных зон для учета разных складов и организации перемещений между ними зоной источником является склад (зона), с которого требуется перевезти товар, зоной транзитом является зона **Транспортные средства**, зоной получателем – конечный склад, на который товар необходимо доставить. Флаг **Требуется ТС для перевозки** в регистре сведений **Транзитные зоны** необходим для установки в случае необходимости использования транспортного средства для перевозки товара между складами (зонами).

Также для транзитного перемещения необходимо задать **Плановое время перевозки** между складами для автоматического расчета расписания постановки ТС на ворота.

При записи задач на перемещение контейнеров, в которых задействованы транзитные зоны с установленным признаком **Требуется ТС для перевозки**, автоматически создается документ **Задание ТС** (См. пункт **Задание транспортному средству** раздела 3.3.7 **Управление двором**).

Оформление пропусков

Для оформления пропусков при въезде на территорию склада используется документ **Пропуск**, доступный по ссылке панели навигации раздела **Управление двором**. Функционал по вводу пропусков активируется в общих настройках системы. (См. пункт **Общие настройки подсистемы Управление двором** раздел 3.3.7. **Управление двором**)

При оформлении пропуска в систему вводятся следующие данные:

- **Вид пропуска:** **Разовый** или **На период**. При выборе пропуска на период становятся доступным даты действия пропуска (**Действует с...по**);
- **Транспортное средство**, на которое оформляется пропуск;
- **Водитель** транспортного средства;

- **ФИО водителя и документ**, удостоверяющий личность;
- **Контрагент** – получатель или отправитель товара со склада. Реквизит не обязателен к заполнению;
- В группе **Текущее состояние ТС** заполняются данные о **местоположении и состоянии** транспортного средства, к которому привязан пропуск. Привязка пропуска к транспортному средству осуществляется в документе **Задание транспортному средству**;
- На закладке **История** можно просмотреть историю движения транспортного средства, к которому привязан пропуск, по территории склада;

- На закладке **Дополнительно** существует возможность ввести комментарий к создаваемому пропуску.

Пропуск может иметь два состояния: **открыт** и **закрыт**. Изменение состояния пропуска осуществляется по соответствующим командам в форме элемента справочника.

Задание транспортному средству

Для фиксации задач на погрузку/разгрузку транспортных средств предусмотрен документ **Задание транспортному средству**.

Создание заданий транспортному средству

Задание транспортному средству может формироваться автоматически по факту поступления (записи) **Ожидаемой приемки, Рейса**, задач на перемещение контейнеров через транзитную зону или вручную Диспетчером из **Рабочего места диспетчера двора**. Для автоматического формирования задания транспортному средству необходимо в настройках системы раздела **Администрирование** установить соответствующие флаги.

Управление двором *

Записать и закрыть

Записать

Еще -

?

✓ Основные настройки

✓ Использовать подсистему управления двором (YMS)

✓ Необходимо выписывать пропуск для ТС выезжающего на территорию склада

✓ Используются транзитные парковки между зонами на транспортном средстве

✓ Настройки разгрузки

Минимальное время разгрузки (мин.): 30

Значение даты поступления: Дата и время прибытия ТС

✓ Настройки загрузки

Минимальное время загрузки (мин.): 30

Значение даты отгрузки: Дата и время отбытия ТС

✓ Автоматическое формирование заданий ТС

✓ Формировать задания ТС при записи рейсов

✓ Формировать задания ТС при записи ожидаемых приемок

✓ Формировать задания ТС при записи задач перемещения

□ Не спрашивать ворота, если свободны спланированные

□ Автоматически отправлять ТС по завершении работ

□ Завершать погрузку транзита только по полным ТС

✓ Планирование времени работ

Период сбора статистики: 3 дн.

Параметр расчета для планирования времени погрузки: Количество строк

Параметр расчета для планирования времени разгрузки: Количество строк

✓ Обмен данными с системой управления транспортом

✓ Используется обмен

ТС.TMS Логистика. Управление перевозками, редакция 3.0

ТС. Транспортная логистика, исследование и управление автопарком КОРП

Адрес сервера: ?

Пользователь:

Пароль:

Проверить подключение

Работа с заданием транспортному средству

В задании транспортному средству должны быть заполнены следующие данные:

- Вид задания - к выбору доступны значения:

- **Погрузка** - используется для отражения выполнения погрузочных работ. При ручном создании задания ТС при выборе вида **Погрузка** становится доступным ввод данных о **Рейсе**, по которому необходимо выполнить погрузку. Ввод данных о рейсе осуществляется в одноименном поле документа;
- **Разгрузка** используется для отражения действий транспортного средства, поступившего на склад для разгрузки товара. При выборе вида **Разгрузка** становится доступным ввод данных об **Ожидаемой приемке**, по которой ожидается поступление на склад;
- **Транзит** используется для отражения перемещений между различными складскими зданиями с использованием транспортного средства. При выборе вида **Транзит** становится доступным ввод данных о задачах на перемещение, на основании которых необходимо выполнить перемещение. Ввод данных по задачам доступен на закладке **Задачи перемещения**;

- **Транспортное средство**, поступающее на склад для погрузки, разгрузки или транзитной операции. Значение транспортного средства заполняется автоматически при выборе **Рейса** или **Ожидаемой приемки** или заполняется вручную Пользователем. В случае транзитных перемещений выбор ТС всегда производится вручную;
- **Водитель** транспортного средства заполняется автоматически при выборе **Рейса** или **Ожидаемой приемки**. В случае транзитных перемещений выбор водителя всегда производится вручную;
- **Пропуск** транспортного средства указывается в случае использования системы пропусков. Значение заполняется автоматически при выборе **Рейса** или **Ожидаемой приемки**. Для создания пропуска из задания транспортному средству предусмотрена команда **Ввести пропуск**.

На закладке **Данные исполнения** заполняются временные показатели для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. При выборе вида **Задания транспортному средству Погрузка** для заполнения доступна группа **Погрузка**. При выборе вида **Разгрузка** – группа **Разгрузка**.

-
- **Время прибытия ТС** – время, не позднее которого транспортное средство должно прибыть на склад. Время заполняется из документов-оснований **Рейс** или **Ожидаемая приемка**, рассчитывается автоматически при планировании ворот или вводится вручную Пользователем;
 - **Время отбытия ТС со склада** – время, не позднее которого транспортное средство должно уехать со склада. Время заполняется из документов-оснований **Рейс** или **Ожидаемая приемка**, рассчитывается автоматически при планировании ворот или вводится вручную Пользователем. Могут быть указаны как обе даты: время прибытия, так и время отбытия ТС, так и одна. Если обе даты не указаны, считается, что для данного ТС нет ограничений по постановке на погрузку/разгрузку;
 - **Время перевозки** – время, необходимое для перемещения между помещениями склада при транзитной перевозке. Заполняется из регистра сведений **Транзитные зоны**;
 - **Время погрузки** – расчетное время погрузки транспортного средства;
 - **Время разгрузки** – расчетное время разгрузки транспортного средства;
 - **Зона погрузки** для проведения погрузочных работ и **зона разгрузки** для проведения разгрузочных работ;
 - В группе **Спланированные данные** фиксируется плановые временные показатели, необходимые для выполнения погрузочно-разгрузочных работ:
 - **Ворота погрузки/разгрузки** – ворота, спланированные автоматически из справочника **Ячейки двора**;
 - **Погрузка с..по** – плановое время, необходимое на погрузку;
 - **Разгрузка с..по** – плановое время, необходимое на разгрузку;

- В группах **Фактическая погрузка/разгрузка** задаются фактические временные показатели, затраченные на выполнение погрузочно-разгрузочных работ.

При автоматическом создании задания ТС перечисленные выше реквизиты заполняются автоматически.

На закладке **Состояние ТС** фиксируется история движения транспортного средства по территории склада: местоположение и состояние транспортного средства в указанный период.

Транспортное средство может принимать следующие состояния:

- **Погрузка** – выполняются работы по погрузке ТС. Статус Задания ТС в значении **Погрузка**;
- **Разгрузка** – выполняются работы по разгрузке ТС. Статус Задания ТС в значении **Разгрузка**;
- **Ожидание** – ТС находится на стоянке в ожидании выполнения работ по погрузке/разгрузке. Статус **Задания ТС** в значении **Ожидает погрузки/разгрузки**;
- **На территории** – ТС находится в пути при транзитных перемещениях между помещениями (складами). Статус **Задания ТС** в значении **В пути**;
- **Отправлено** – ТС отправлено со склада. Статус **Задания ТС** в значении **Завершено**.

На закладке **Дополнительно** существует возможность ввести комментарий к заданию ТС.

Контроль состояния задания транспортному средству

Для отражения текущего состояния задания транспортному средству предусмотрен набор статусов, которые изменяются динамически по факту планирования движения ТС либо вручную **Диспетчером двора**. Предусмотрены следующие статусы:

- **Новое** – задание ТС сформировано автоматически или вручную Пользователем;
- **К выполнению** – задание ТС готово к исполнению. Статус устанавливается вручную пользователем;
- **Неудачное планирование** – для ТС по заданию не удалось спланировать ворота для выполнения погрузки/разгрузки. В случае неудачного планирования определение окна и времени погрузки/разгрузки для ТС выполняется Диспетчером двора вручную;
- **Спланировано** – задание ТС спланировано к погрузке/разгрузке;
- **Ожидает погрузки** – задание ТС ожидает погрузки. Статус изменяется по факту перемещения ТС на стояночное место Диспетчером двора;
- **Погрузка** – ТС в процессе погрузки. Статус изменяется по факту перемещения ТС на ворота погрузки Диспетчером двора;
- **В пути** – ТС по транзитной перевозке между помещениями (складами) погружено, но еще не доехало до ворот разгрузки;
- **Ожидает разгрузки** – задание ТС ожидает разгрузки. Статус изменяется по факту перемещения ТС на стояночное место Диспетчером двора;

- **Разгрузка** – ТС в процессе разгрузки. Статус изменяется по факту перемещения ТС на ворота разгрузки Диспетчером двора;
- **Завершено** – заданию ТС присвоен статус Завершено Диспетчером двора. Завершение задания производится по факту окончания погрузочно-разгрузочных работ;
- **Отменено** – заданию ТС присвоен статус Отменено Диспетчером двора. Задание ТС отменено по каким-либо причинам.

Заявка на погрузочно-разгрузочные работы

Документ **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы** позволяет объединить внутри системы список заказов на отгрузку и ожидаемых приемок, которые будут доставляться конкретным транспортным средством с возможностью формирования рейса на основе данного документа с учетом порядка погрузки заказов.

Документы **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы**, как правило, создаются автоматически в результате интеграции с системой управления транспортом и перевозками, но могут быть созданы и вручную.

При формировании документа в результате интеграции - данные заполняются автоматически.

Список документов **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы** доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Управление двором**.

При создании новой **Заявки на погрузочно-разгрузочные работы** для нее устанавливается статус **Новая**.

Заявка на погрузочно-разгрузочные работы 0000000002 от 27.07.2020 14:43:32

Статус: Заполнен документ | Ссылка на таблицу с заданиями ТМЗ | Перенос данных с предыдущего документа | Ссылка на документ

Номер: 0000000002 | Дата: 27.07.2020 14:43:32 | Склад: | Водитель: | Экспедитор: |

Заказчик: "АЛБ" ООО | Податель: | Водитель: |

Заказчик склада: ТМЗ, АЗТ ТМЗ ТМ | Документ выдан: |

Рейс: | Дата: 27.07.2020 14:43:32 |

Задания:

Рейс	Задание	Вид работы	Получен	Номер РАС	Дата РАС	Точная дата рейса	Статус
Рейс: 0000000002 от 27.07.2020	Заказ на отгрузку	Погрузка	1				
Рейс: 0000000002 от 27.07.2020	Заказ на отгрузку	Погрузка	2				

В новом документе заполняются реквизиты шапки:

- Организация;
- Транспортное средство;
- Водитель;
- Документ водителя;
- Экспедитор.

В табличной части документа могут быть заполнены задания объединенные и не объединенные в рейс:

- **Ожидаемая приемка** – задание с видом работ **Разгрузка**;
- **Заказ на отгрузку** – задание с видом работ **Погрузка**.

При заполнении документа вручную:

- По кнопке **Добавить задание** в табличную часть добавляются задания без привязки к **Рейсу**;
- По кнопке **Заполнить по рейсу** – в табличную часть добавляются задания, входящие в выбранный рейс. Номер рейса отображается в шапке документа;

Заявка на погрузочно-разгрузочные работы (создание) *

Наименование: JSCC OOO

Заказчик: Товарищество П.Б.

Рейс: Рейс: 00000000 от 24.10.2019 0:00:00

Рейс	Заказчик	Тип работы	Получен	Номер ИРС	Дата ИРС	Техническая дата отгрузки	Получен
Рейс: 00000000 от 24.10.2019 0:00:00	Заказ на отгрузку	Погрузка	1		10.10.2019 0:00:00		
Рейс: 00000000 от 24.10.2019 0:00:00	Заказ на отгрузку	Погрузка	2		10.10.2019 0:00:00		

- По кнопке **Создать рейс** (в шапке документа Рейсы, открывшемся по кнопке **Заполнить по рейсу**) формируется документ **Рейс** и в него добавляются **Заказы на отгрузку** из табличной части. Номер созданного рейса автоматически отображается в шапке документа.

На основании документа **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы** документ **Рейс** может быть создан автоматически по складскому событию (**Тип исходного действия** - **Запись заявки на погрузочно-разгрузочные работы**, **Алгоритм обработки** - **Создать рейс**).

Заявка на погрузочно-разгрузочные работы (создание) *

Наименование: JSCC OOO

Заказчик: Товарищество П.Б.

Рейс: Рейс: 00000000 от 24.10.2019 0:00:00

Рейс	Заказчик	Тип работы	Получен	Номер ИРС	Дата ИРС	Техническая дата отгрузки	Получен
Рейс: 00000000 от 24.10.2019 0:00:00	Заказ на отгрузку	Погрузка	1		10.10.2019 0:00:00		
Рейс: 00000000 от 24.10.2019 0:00:00	Заказ на отгрузку	Погрузка	2		10.10.2019 0:00:00		

В документе **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы** на закладке **Дополнительно** могут быть заполнены следующие данные:

- **Автор** - пользователь, создавший документ;

- **Идентификатор обмена** заполняется в случае, если документ поступил в процессе обмена данными с КИС;
- **Комментарий** может содержать дополнительную информацию о заявке на погрузочно-разгрузочные работы.

Документ **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы** может принимать следующие статусы:

- **Новая** - документ Заявка на погрузочно-разгрузочные работы создан и записан (или загружен из системы управления транспортом и перевозками);
- **К выполнению** – документ готов к выполнению. Статус назначается вручную Диспетчером отгрузки;
- **Завершена** – по документу все работы завершены: товары по **Заказам на отгрузку** отобраны и отгружены, приняты товары по **Ожидаемым приемкам**. Статус назначается вручную Диспетчером отгрузки;
- **Отменена** - Документ **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы** отменен. Статус назначается вручную Диспетчером отгрузки.

Планирование ворот

В системе предусмотрен алгоритм автоматического планирования ворот погрузки/разгрузки для входящих на склад транспортных средств. Планирование ворот для выполнения погрузочно-разгрузочных работ осуществляется с помощью регламентного задания **Спланировать работу ворот**, доступным по команде **Дополнительный сервис - Регламентные и фоновые задания** раздела **Администрирование**.

- Зоны погрузки/разгрузки – наследуются в задание ТС из справочника **Стадии приемки** и **Стадии отгрузки**, заданные для **Контрагента**;
- Доступность ворот для выполнения погрузочно-разгрузочных работ с учетом текущей занятости ворот, возможных операций с воротами (погрузка, разгрузка или транзит), моделей ТС, которые могут загружаться/разгружаться на воротах.

Рабочее место диспетчера двора

Для управления и контроля движением транспортных средств по территории склада предусмотрено **Рабочее место диспетчера двора**, доступное по одноименной ссылке панели навигации раздела **Управление двором**.

Настройка **Рабочего места диспетчера двора** осуществляется в пункте **Настройка рабочего места** раздела **Администрирование**.



На соответствующей закладке можно установить:

- **Количество ячеек двора по вертикали**;
- **Период обновления состояния двора** (в минутах).

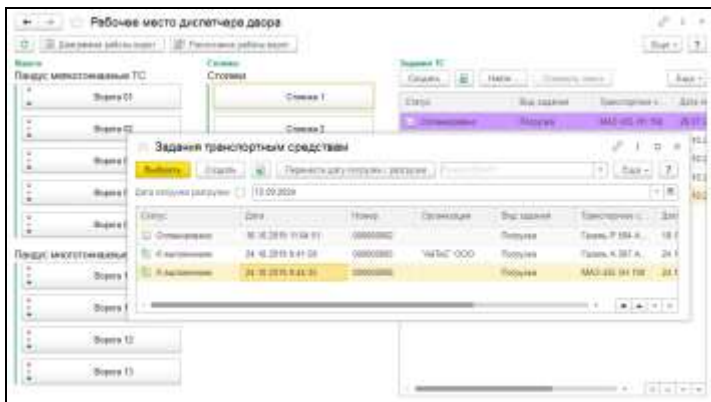
С помощью **Рабочего места диспетчера двора** выполняется:

- Распределение транспортных средств по стояночным местам;
- Назначение транспортному средству ворот погрузки или разгрузки;
- Контроль автоматически спланированных ворот для выполнения погрузочно-разгрузочных работ;
- Регистрация завершения погрузочно-разгрузочных работ.

Рабочее место диспетчера двора разделено на две рабочие области:

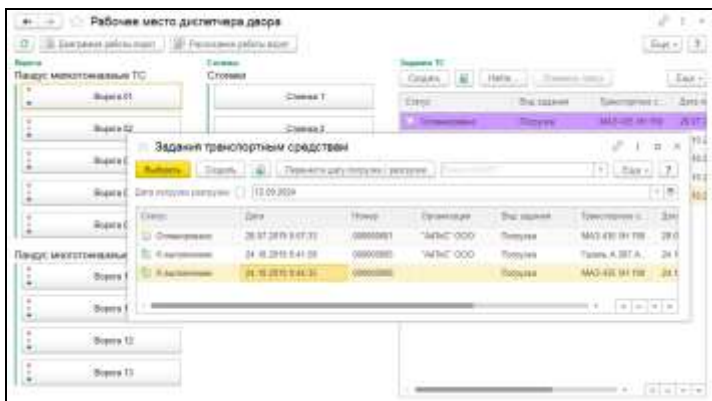
- В левой части отображаются ячейки двора: стояночные места и ворота погрузки/разгрузки;
- В правой части – список заданий транспортному средству.

Для ручного задания транспортному средству стояночного места необходимо выбрать стояночное место и из открывшегося списка указать **Задание ТС**. Поиск необходимого задания в списке производится по колонке **Транспортное средство**.

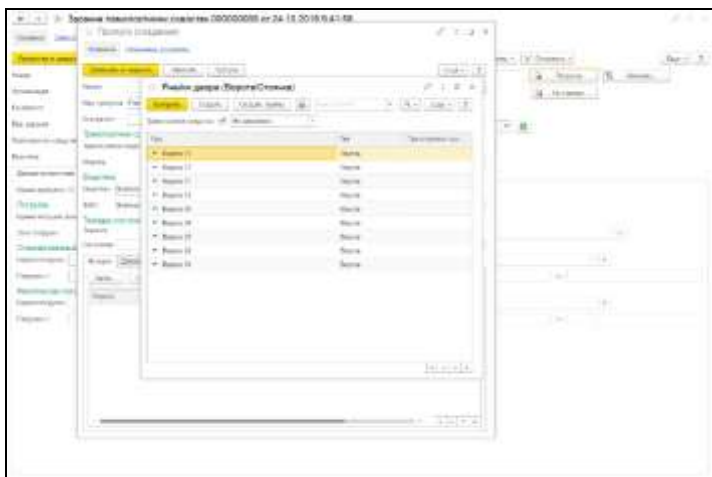


По факту перемещения на стояночное место изменяется статус **Задания ТС** на **Ожидает погрузки** или **Ожидает разгрузки** в зависимости от вида **Задания ТС**.

Фиксация постановки ТС на ворота для погрузки и разгрузки осуществляется аналогичным способом. Необходимо выбрать ворота погрузки или разгрузки и соответствующее задание ТС.



Выбор места погрузки/разгрузки может быть произведен из формы документа **Задание ТС** по командам **Погрузка** или **Разгрузка**.



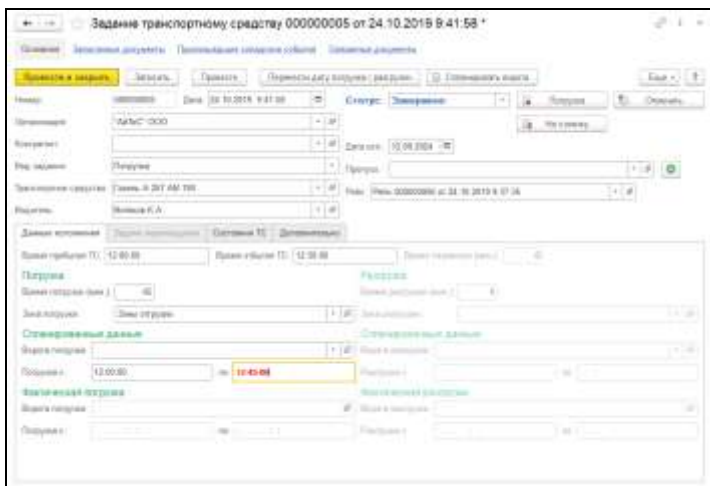
Стрелки на кнопках ворот погрузки/разгрузки обозначают виды работ, которые возможно производить на воротах:

- Красная стрелка  на форме кнопки означает доступность выполнения погрузочных работ;

- Зеленая стрелка  на форме кнопки означает доступность выполнения разгрузочных работ;
- Синяя стрелка  на форме кнопки означает доступность выполнения транзитных перемещений между складами.

Планирование ворот также возможно инициировать из формы **Рабочего места диспетчера двора** по команде **Спланировать ворота**.

Для фиксации завершения погрузочно-разгрузочных работ можно зайти в требуемое **Задание ТС** и нажать команду **Завершено**.



The screenshot shows a web application window titled 'Задание транспортному средству 000000005 от 24.10.2019 9:41:58'. The form includes sections for 'Планирование и запись' (Planning and booking), 'Параметры' (Parameters), and 'Данные задания' (Task data). The 'Дата окончания' (End date) field is highlighted with a yellow box, indicating its importance in the task status.

Для отражения текущего состояния погрузочно-разгрузочных работ в Рабочем месте диспетчера двора **Задания ТС** подсвечиваются разными цветами:

- **Задания ТС**, у которых дата прибытия или отбытия со склада меньше текущей даты выделяются фиолетовым;
- **Задания ТС** с просроченной датой начала погрузки/разгрузки выделяются желтым;
- **Задания ТС**, по которым погрузочно-разгрузочные работы производятся с запозданием, т.е. дата окончания

документов **Задание транспортному средству.** По умолчанию предусмотрены следующие показатели отчета:

- Плановые и фактические ворота;
- Время работ по плану в минутах;
- Время работ по факту в минутах;
- Опоздание ТС в минутах;
- Задержка ТС в минутах;
- Процент отклонений.

Анализ времени выполнения работ (Анализ выполнения плана)

Период: 01.05.2019 - 31.05.2019

Задание	Время работ по плану	Время работ по факту	Отклонение	Задержка	Процент отклонения
Задание: 01.05.2019 - 31.05.2019	42	47	5	31	
Задание: 01.05.2019 - 31.05.2019	42	47	5	31	
Задание: 01.05.2019 - 31.05.2019	42	47	5	31	
Итого	42	47	5	31	

Вариант отчета **Плановое расписание работы ворот** позволяет проанализировать спланированные временные интервалы по постановке ТС на ворота для выполнения погрузки/разгрузки.

Вариант **Фактическое расписание работы ворот** позволяет проанализировать фактическое расписание выполнения погрузочно-разгрузочных работ за выбранный период.

Анализ времени загрузки-разгрузки работ (Фактическое расписание работы судов)

Фактически: 01.02.2019 - 31.02.2019

Период: 01.02.2019 - 31.02.2019

Вид работ: Суд. работ

Навигационные работы

Полномочия работ

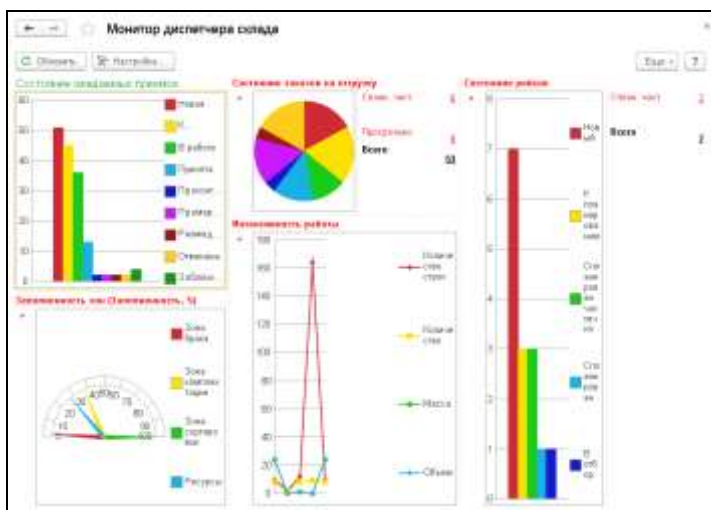
Время работ по факту (мин.)

Вид работ	Суд. работ	Навигационные работы	Полномочия работ	Время работ по факту (мин.)
Вид работ	Суд. работ	Навигационные работы	Полномочия работ	Время работ по факту (мин.)
Вид работ	Суд. работ	Навигационные работы	Полномочия работ	Время работ по факту (мин.)

2.3.8. Диспетчеризация работы склада

Монитор диспетчера склада

Монитор диспетчера склада предназначен для отслеживания состояния склада и процессов работы в реальном времени в различных вариантах отображения информации.

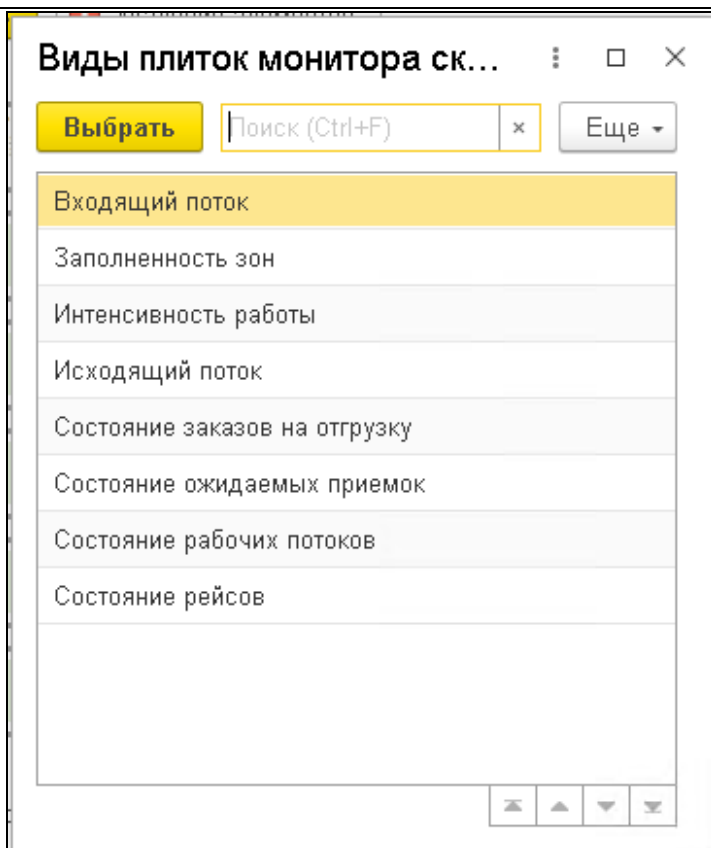


Вызов **Монитора диспетчера склада** осуществляется по одноименной ссылке панели навигации **Рабочие места** раздела **Операции**. Настройка компонентов для отслеживания происходит по принципу Плиточной структуры и задается по кнопке **Настройка**. Актуальность отображаемых данных обеспечивается включением опции **Фоновое обновление состояния** на форме **Монитора диспетчера склада**. По умолчанию устанавливается **Периодичность обновления**, равная 60 секундам. Это значение может изменяться вручную в зависимости от требований к обновлению данных.



Монитор диспетчера склада позволяет выводить информацию в виде диаграмм. За цветовое решение диаграммы отвечает **Палитра**, доступная в нижней части формы настройки **Монитора диспетчера склада**. С помощью кнопки **Добавить** в список необходимо добавить цвета, которые будут использовать при отображении диаграмм.

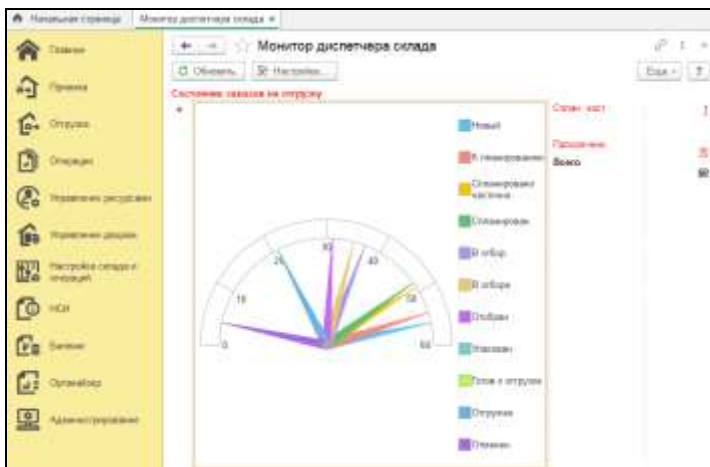
Добавление нового элемента мониторинга вызывается нажатием на одну из плиток формы, после чего необходимо выбрать **Вид плитки** монитора склада.



Для оперативного отслеживания критических показателей работы склада в **Мониторе диспетчера склада** предусмотрена работа с минимальными и максимальными пороговыми значениями. В случае, если значение выбранного показателя вышло за пределы заданного интервала, то слева от плитки с критическим значением появится красный мигающий маркер. Показатель, вышедший за пороговые значения, будет выделен красным цветом.

Пример

Для плитки **Состояние заказов** на отгрузку выделение происходит, если есть хотя бы один заказ со статусом **Спланировано частично**, **Заблокировано** или **Просрочено**.



Для правильной работы **Монитора диспетчера склада** и выдачи корректной информации должны быть настроены и работать следующие **Регламентные задания**:

- Расчет выработки (запуск минимум 1 раз в день);
- Расчет норм выполнения (запуск минимум 1 раз в день);
- Обновить состояние рабочих потоков (запуск минимум каждые 150 сек).

Виды плиток монитора склада

Входящий поток

Вид **Входящий поток** – позволяет отслеживать статистические данные по задачам, ресурсам, трудозатратам и прогнозировать интенсивность работы по **Приемкам**.

★ **Настройка плитки** 🔗 ⋮ □ ×

 **Сохранить и закрыть** Еще ▾ ?

Входящий поток

Наименование:

Добавить ↑ ↓ Еще ▾

Показатель	Порог min	Порог max
Количество ресурсов		
Время работ плановое		
Время работ на одного сотруд...		
Обеспеченность ресурсами		

Отбор документов: ▾

Настройки плитки:

- **Отбор документов** ограничивает период статистической обработки данных входящего потока и может быть задан вариантами: сегодня, завтра. Для расчета статистических данных выбираются документы **Ожидаемая приемка** с Датой поступления равной Сегодня или Завтра;
- **Показатель** устанавливает данные, которые будут использованы для построения статистической модели анализа входящего потока. Для выбора доступны следующие варианты:
 - **Количество ресурсов** - количество сотрудников, работающих на потоке;
 - **Время работ плановое** - расчетное время исполнения задач в человеко-часах по нормативу (из исторических

данных в разрезе пула **Приемок** рассчитывается время, необходимое по каждому из рабочих потоков);

- **Время работ на одного сотрудника** - отношение планового времени работ к количеству ресурсов;
- **Обеспеченность ресурсами** – рассчитывается по формуле: $(\text{Количество ресурсов} * \text{Время расчетное} * 100\%) / \text{Время работ плановое}$;
- Также можно указать границы **минимального** и **максимального порога** данных для построения статистической модели. При этом значение порога для каждого из показателей задается в следующих величинах:
 - Для показателя **Количество ресурсов** порог задается в единицах;
 - Для показателей **Время работ плановое** и **Время работ на одного сотрудника** - в секундах;
 - Для показателя **Обеспеченность ресурсами** - в процентах.

Заполненность зон

Вид **Заполненность** – позволяет оперативно отслеживать заполнение зон склада.

Например, помощью данной плитки можно увидеть зоны с максимальным или неравномерным заполнением.

Настройки плитки:

- **Тип плитки** задает вариант визуального отображения статистических данных и может быть представлен в виде:
 - Списка;
 - Круговой диаграммы;
 - Гистограммы;
 - Измерительной диаграммы;

○ Графика.

Тип плитки **Список** позволяет выводить информацию по заполненности одной зоны склада в разрезе всех показателей заполненности.

☆

Настройка плитки *

🔗

⋮

□

✕

📄

Сохранить и закрыть

Еще ▾

?

Заполненность зон

Наименование:

Заполненность зон

Тип плитки:

Список ▾

Зона:

Хранение промышленного инструмента ▾

📄

Показатель	Порог min	Порог max
Заполненность, %		
Заполненность по объему, %		
Смешанность, %		
Фрагментированность, %		

Тип плитки **Диаграмма** позволяет выводить информацию по заполненности нескольких зон склада в разрезе одного показателя заполненности.

☆ Настройка плитки *

Сохранить и закрыть

Еще ▾ ?

Заполненность зон

Наименование:

Тип плитки:

Зоны

Добавить

Подбор

Еще ▾

Хранение промышленного инструмента

Обор промышленного инструмента

Показатель:

Порог min:

Порог max:

Тип плитки **График** позволяет выводить информацию по заполненности нескольких зон склада в разрезе всех показателей заполненности.

☆

Настройка плитки *

🔗

⋮

□

✕

💾

Сохранить и закрыть

Еще ▾

?

Заполненность зон

Наименование:

Заполненность зон

Тип плитки:

График ▾

Зоны

Добавить

Подбор

Еще ▾

Хранение промышленного инструмента

Обор промышленного инструмента

Показатель	Порог min	Порог max
Заполненность, %		
Заполненность по объему, %		
Смешанность, %		
Фрагментированность, %		

- **Зоны** устанавливают необходимый участок склада для оперативного слежения за его показателями заполнения. Добавление зон в отбор выполняется по кнопке **Добавить** (по одному значению), либо по кнопке **Подбор** (несколько значений);
- **Показатель** устанавливает данные, которые будут использованы для подсчета статистики заполненности зон. Для выбора доступны следующие варианты:
 - **Заполненность, %** - процент ячеек, в которых есть товар, по отношению ко всем ячейкам зоны;

- **Заполненность по объему, %** - объем хранимого товара по отношению к объему всех ячеек зоны, выраженный в процентах;
 - **Смешанность, %** – отношение количества ячеек, в которых лежит смешанная номенклатура, по отношению ко всем ячейкам зоны, выраженное в процентах;
 - **Фрагментированность, %** - отображается неравномерность заполнения зоны склада товаром; рассчитывается как процент всех неполных ячеек в зоне, в которых находится одинаковая номенклатура, по отношению ко всем ячейкам зоны;
- Также можно указать границы **минимального** и **максимального порога** данных в процентах для построения статистики. Это тот диапазон значений, выход за пределы которого считается ошибочным (проблемой), при достижении этих значений пользователь будет оповещен.

Расчет заполненности склада производится с учетом текущего и планируемого движения контейнеров по складу.

Интенсивность работы

Вид **Интенсивность работы** – позволяет оперативно отслеживать интенсивность использования зон склада по определенному показателю за короткий промежуток времени.

Настройки плитки:

- **Тип плитки** задает вариант визуального отображения статистических данных и может быть представлен в виде:
- Списка;
 - Круговой диаграммы;
 - Гистограммы;
 - Измерительной диаграммы;
 - Графика.

Тип плитки **Список** позволяет выводить информацию по интенсивности работы в одной зоне склада в разрезе всех показателей интенсивности.

☆
Настройка плитки *
🔗
⋮
□
✕

💾 Сохранить и закрыть
Еще ▾
?

Интенсивность работы

Наименование:

Тип плитки:

Зона:

Показатель	Порог min	Порог max
Количество строк		
Количество		
Масса		
Объем		

Время расчета:

Тип операции:

Тип плитки **Диаграмма** позволяет выводить информацию по интенсивности работы в нескольких зонах склада в разрезе одного показателя интенсивности с учетом максимального и минимального порога данных.

☆ Настройка плитки *

Сохранить и закрыть

Еще ▾ ?

Интенсивность работы

Наименование:

Тип плитки:

Зоны

Добавить

Подбор

Еще ▾

Обор промышленного инструмента

Хранение промышленного инструмента

Показатель:

Порог min:

Порог max:

Время расчета:

Тип операции:

Тип плитки **График** позволяет выводить информацию по интенсивности работы в нескольких зонах склада в разрезе всех показателей интенсивности.

☆
Настройка плитки *
🔗
⋮
□
×

💾 Сохранить и закрыть
Еще ▾
?

Интенсивность работы

Наименование:

Тип плитки:

Зоны

Добавить
Подбор
Еще ▾

Обор промышленного инструмента

Хранение промышленного инструмента

Показатель	Порог min	Порог max
Количество строк		
Количество		
Масса		
Объем		

Время расчета:

Тип операции:

- **Зоны** устанавливают необходимый участок склада для оперативного слежения за его показателями интенсивности;
- **Тип операции** позволяет выбрать необходимый поток операций для оперативного слежения. Доступны варианты:
 - **Приход** – задачи Поступление в зону, выбранную для сбора статистики;
 - **Расход** – задачи Уход из зоны, выбранной для сбора статистики;

- Любая;

■ **Показатель** устанавливает данные, которые будут использованы для сбора статистических данных интенсивности работы. Для выбора доступны следующие варианты:

- **Количество строк** – общее количество задач на перемещение в выбранной зоне;
- **Количество** – общее количество единиц товара для перемещения в выбранной зоне;
- **Масса** – общая масса товара для перемещения в выбранной зоне;
- **Объем** – общий объем товара для перемещения в выбранной зоне;

■ **Время расчета** указывает промежуток времени для сбора статистической информации интенсивности работы зон склада. Для выбора доступны следующие варианты:

- 15 минут;
- 30 минут;
- 1 час;
- 2 часа;

■ Также можно указать границы **минимального** и **максимального порога** данных для сбора статистических данных. Для каждого показателя задается в процентах.

Исходящий поток

Вид **Исходящий поток** - позволяет отслеживать статистические данные по задачам, ресурсам, трудозатратам и прогнозировать интенсивность работы по пулу **Заказов на отгрузку**.

☆

Настройка плитки

🔗
⋮
□
×

💾 Сохранить и закрыть
Еще ▾
?

Исходящий поток

Наименование:

Добавить
↑
↓
Еще ▾

Показатель	Порог min	Порог max
Количество ресурсов		
Время работ плановое		
Время работ на одного сотрудника		
Обеспеченность ресурсами		

Отбор документов: ▾

Настройки плитки:

- **Отбор документов** ограничивает период статистической обработки данных исходящего потока и может быть задан вариантами:

- Сегодня;
- Завтра;
- Текущая волна;
- Следующая волна;
- Третья волна;
- Четвертая волна.

Для расчета статистических данных выбираются документы **Заказ на отгрузку с Датой отгрузки равной Сегодня** или **Завтра** или документы, входящие в волну;

- **Показатель** устанавливает данные, которые будут использованы для построения статистической модели

анализа исходящего потока. Для выбора доступны следующие варианты:

- **Количество ресурсов** – количество сотрудников работающих на потоке;
 - **Время работ плановое** – расчетное время исполнения задач в человеко-часах по нормативу;
 - **Время работ на одного сотрудника** – отношение **Время работ плановое** к **Количеству ресурсов**;
 - **Обеспеченность ресурсами** – рассчитывается по формуле: $(\text{Количество ресурсов} * \text{Время расчетное} * 100\%) / \text{Время работ плановое}$;
- Также можно указать границы **минимального** и **максимального порога** данных для построения статистической модели.

Состояние заказов на отгрузку

Вид **Состояние заказов на отгрузку** – позволяет оперативно отслеживать состояние отгрузок и их статус.

☆ Настройка плитки *

Сохранить и закрыть

Еще ?

Состояние заказов на отгрузку

Наименование: Состояние заказов на отгрузку

Тип плитки: Круговая диаграмма

Отбор документов: Сегодня

Отбор по статусам: Готов к отгрузке

Настройки плитки:

- **Тип плитки** задает вариант визуального отображения статистических данных и может быть представлен в виде:
 - Списка;
 - Круговой диаграммы;
 - Гистограммы;
 - Измерительной диаграммы;
 - Графика;
- **Отбор документов** ограничивает период статистической обработки заказов на отгрузку и может быть задан значениями:
 - Сегодня;
 - Завтра;
 - Текущая волна;

- Следующая волна;
- Третья волна;
- Четвертая волна.

При отборе документов за **Сегодня** или **Завтра** проверяется **Дата отгрузки**, указанная в **Заказе на отгрузку**.

■ **Отбор** по статусам может дополнительно ограничить диапазон обрабатываемых документов. Возможен одновременный отбор по нескольким статусам. Добавление статусов документа для отбора выполняется по кнопке **Добавить** (по одному значению), либо по кнопке **Подбор** (несколько значений). Для добавления доступны следующие статусы документа:

- Не загружен;
- Новый;
- К планированию;
- Спланировано частично;
- Спланирован;
- В отбор;
- В отборе;
- Отобран;
- Проконтролирован;
- Упакован;
- Готов к отгрузке;
- Отгружен;
- Отменен;
- Заблокирован.

Список значений

Добавить Закончить редактирование Подбор Еще ▾

Готов к отгрузке

Спланирован

OK

Отмена

Состояние ожидаемых приемок

Вид **Состояние ожидаемых приемок**– позволяет оперативно отслеживать состояние ожидаемых приемок и их статус.

☆ **Настройка плитки** *

Сохранить и закрыть Еще ▾ ?

Состояние ожидаемых приемок

Наименование: Состояние ожидаемых приемок

Тип плитки: Список ▾

Отбор документов: Сегодня ▾

Отбор по статусам: К выполнению ▾

Настройки плитки:

■ **Тип плитки** задает вариант визуального отображения статистических данных и может быть представлен в виде:

- Списка;
- Круговой диаграммы;
- Гистограммы;
- Измерительной диаграммы;
- Графика;

■ **Отбор документов** ограничивает период статистической обработки ожидаемых приемок и может быть задан вариантами: сегодня, завтра. Для расчета статистических данных выбираются документы **Ожидаемая приемка** с Датой поступления равной **Сегодня** или **Завтра**;

■ **Отбор по статусам** может дополнительно ограничить диапазон обрабатываемых документов. Возможен одновременный отбор по нескольким статусам. Добавление статусов документа для отбора выполняется по кнопке **Добавить** (по одному значению), либо по кнопке **Подбор** (несколько значений). Для добавления доступны следующие статусы документа:

- Не загружена;
- Новая;
- К выполнению;
- В работе;
- Принята;
- Проконтролирована;
- Промаркирована;
- Размещена;
- Отменена;
- Заблокирована.

Состояние рабочих потоков

Вид **Состояние рабочих потоков** – позволяет отслеживать статистические данные по задачам, ресурсам, трудозатратам по рабочему потоку.

☆
Настройка плитки *
🔗
⋮
□
×

📄
Сохранить и закрыть
Еще ▾
?

Состояние рабочих потоков

Наименование:

Тип плитки: ▾

Рабочий поток: ▾ 🔍

Показатель	Порог min	Порог max
Количество задач		
Количество ресурсов		
Время работ плановое		
Время работ на одного сотрудника		
Обеспеченность ресурсами		

Время расчета: ▾

Настройки плитки:

- **Тип плитки** задает вариант визуального отображения статистических данных и может быть представлен в виде:
 - Списка;
 - Круговой диаграммы;
 - Гистограммы;
 - Измерительной диаграммы;
 - Графика;
- **Рабочий поток** - выбирается из справочника **Рабочие потоки**;
- **Показатель** устанавливает данные, которые будут использованы для построения статистической модели

анализа рабочего потока. Для выбора доступны следующие варианты:

- **Количество задач** - количество задач по рабочему потоку;
 - **Количество ресурсов** - количество сотрудников, работающих на потоке;
 - **Время работ плановое** - расчетное время исполнения задач в человеко-часах по нормативу;
 - **Время работ на одного сотрудника** - отношение планового времени работ к количеству ресурсов;
 - **Обеспеченность ресурсами** — рассчитывается по формуле: $(\text{Количество ресурсов} * \text{Время расчетное} * 100\%) / \text{Время работ плановое}$;
- **Время расчета** указывает промежуток времени для сбора статистической информации по рабочему потоку. Для выбора доступны следующие варианты:
- 15 минут;
 - 30 минут;
 - 1 час;
 - 2 часа;
 - Сегодня;
 - Завтра;
 - Весь период;
- Также можно указать границы **минимального и максимального порога** данных для построения статистической модели.

Состояние рейсов

Вид Состояние рейсов — позволяет оперативно отслеживать состояние рейсов и их статус.

☆ Настройка плитки *

Сохранить и закрыть

Еще ?

Состояние рейсов

Наименование: Состояние рейсов

Тип плитки: Список

Отбор документов: Сегодня

Отбор по статусам: В отбор

Настройки плитки:

- **Тип плитки** задает вариант визуального отображения статистических данных и может быть представлен в виде:
 - Списка;
 - Круговой диаграммы;
 - Гистограммы;
 - Измерительной диаграммы;
 - Графика;
- **Отбор документов** ограничивает период статистической обработки данных по рейсам и может быть задан вариантами:
 - Сегодня;
 - Завтра;
 - Текущая волна;
 - Следующая волна;
 - Третья волна;
 - Четвертая волна;

■ **Отбор по статусам** может дополнительно ограничить диапазон обрабатываемых документов. Возможен одновременный отбор по нескольким статусам. Добавление статусов документа для отбора выполняется по кнопке **Добавить** (по одному значению), либо по кнопке **Подбор** (несколько значений). Для добавления доступны следующие статусы документа:

- Новый;
- К планированию;
- Спланирован частично;
- Спланирован;
- В отбор;
- В отборе;
- Отобран;
- Проконтролирован;
- Упакован;
- Готов к отгрузке;
- Отгружен;
- Отменен.

2.3.9. Биллинг

Если склад предоставляет свои ресурсы для хранения и обработки товара другим организациям, то такой склад называется складом ответственного хранения и должен тарифицировать свои услуги и учитывать стоимость оказанных услуг в разрезе владельцев товара или, в иной терминологии, поклажедателей. Для этих целей в системе предусмотрена подсистема **Биллинг**.

Функционал подсистемы **Биллинг** должен обеспечивать:

-
- Деление номенклатуры, хранящейся на складе, по владельцам (поклажедателям) – вся номенклатура должна быть разделена по ее владельцам для обеспечения корректности расчета предоставляемых услуг;
 - Определение тарифицируемых услуг, предоставляемых складом – предоставление услуг за хранение товара, обработку складских задач или прочих услуг;
 - Установка тарифов на предоставляемые услуги сторонним поклажедателям;
 - Регистрация и автоматический расчет предоставляемых услуг;
 - Предоставление отчетности по анализу оказанных услуг сторонним поклажедателям за период.

Для автоматизации вышеперечисленных функций в функционале подсистемы используются следующие объекты:

- Справочник **Услуги ответственного хранения** – для хранения списка тарифицируемых услуг;
- Справочник **Тарифная сетка** – для ведения списка существующих тарифов и тарифных сеток;
- Документ **Установка тарифов** – для установки тарифов на предоставляемые услуги сторонним поклажедателям;
- Документ **Расчет услуг** – для автоматического расчета оказанных услуг за период;
- Документ **Регистрация услуг** – для регистрации услуг, оказываемых не систематически (тип услуги Прочее);
- Отчет **Оказанные услуги** – для анализа информации по предоставленным услугам;
- **Отчеты о движении ТМЦ** – для анализа движения товара на складе за указанный период.

Организация деления номенклатуры по владельцам

В конфигурации предусмотрено три варианта деления номенклатуры по владельцам.

В первом варианте принадлежность товара к владельцу регулируется реквизитом **Поклажедатель** в элементе справочника **Номенклатура**. В данном случае, если на складе хранится некоторое количество одинакового товара, принадлежащего различным поклажедателям, то в каталоге товаров должно быть столько позиций номенклатуры, соответствующих этому товару, сколько поклажедателей размещают данный товар на складе.

Во втором варианте принадлежность товара к владельцу определяется реквизитом **Поклажедатель** в элементе справочника **Партии**. В данном случае, если на складе хранится некоторое количество одинакового товара, принадлежащего различным поклажедателям, у номенклатуры будет минимум столько партий, сколько поклажедателей размещают данный товар на складе.

Партия (создание)

ГлавноеПрисоединенные файлыСерийные номера

Записать и закрытьЗаписатьЕще?

Номенклатура: Чайное сырье

Наименование:

Статус партии: Доступна

Данные партии

Номер партии:Дата партии:

Срок годности:Дата производства:

Номер документа поступления:

Поклажедатель:

Дополнительные данные

Номер ГТД:

☐ Принята с нарушением срс

☐ Принята с нарушением пар

Дальстрой

ИнноТрейд

Комплект

Экип

Показать все

+

В третьем варианте, при ведении учета по нескольким организациям, принадлежность товара к владельцу определяется **Организацией**, на остатках которой числится товар.

Ввод данных по предоставляемым услугам

Список услуг по обработке товара, оказываемых поклажедателям складом ответственного хранения, содержится в справочнике **Услуги ответственного хранения**.

Справочник **Услуги ответственного хранения** доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Биллинг**.

Создание новой предоставляемой услуги осуществляется по команде **Создать**. При создании новой услуги на вкладке **Параметры** должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование услуги**;
- **Тип услуги** – хранение, операция, периодичность, состояние ТС, предоставление тары, прочее. Определяет алгоритм расчета услуги. При выборе значения **Хранение** расчет по данной услуге производится за хранение товара. При выборе значения **Операция** расчет по данной услуге будет производиться по факту обработки складской операции (приемки, размещения, отбора и т.д.). При выборе значения **Периодичность** расчет по данной услуге будет производиться систематически в соответствии с определенным периодом. При выборе значения **Предоставление тары** расчет будет производиться за предоставление тары. При выборе значения **Состояние ТС** расчет по данной услуге будет производиться по состоянию транспортного средства. **Прочее** – услуги, которые невозможно соотнести с какой-либо складской операцией и рассчитываются не систематически. В зависимости от типа выбранной услуги производится настройка прочих параметров услуги.

Для услуг с типом **Хранение** заполняются следующие данные:

- **Параметр** расчета услуги. Расчет услуг по хранению товара может быть произведен по количеству контейнеров, количеству ячеек, объёму и массе упаковок (для расчета значений используются масса и объем упаковки, указанной

в реквизите Номенклатуры Упаковка для биллинга), количеству, массе и объему хранимого товара. В случае, если необходимо произвести расчет услуг хранения по паллетоместам, целесообразно выбрать параметр расчета по количеству контейнеров или количеству занимаемых ячеек;

Важно!

В случае если необходимо произвести расчет услуг хранения по паллетоместам, целесообразно выбрать параметр расчета по количеству контейнеров или количеству занимаемых ячеек.

- **Начало суток** – время, считающееся началом очередных оплачиваемых суток. Хранение товара определяется по срезу остатков на "Начало суток" (длительность нахождения товара в течении дня не считается);

Услуги ответственного хранения (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще ?

Родитель: []

Наименование: [Хранение]

Параметры Настройки отбора Расписание Произвольный алгоритм

Тип услуги: [Хранение]

Рабочий период: []

Параметр: [Количество контейнеров]

Периодичность: []

Начало суток: []

☐ Использовать расписание

☐ Произвольный алгоритм

Важно!

Хранение товара определяется по срезу остатков на "Начало

суток" (длительность нахождения товара в течении дня не считается).

- Может быть задан **произвольный алгоритм** расчета. Для этого необходимо установить флаг **Произвольный алгоритм** и заполнить алгоритм на одноименной закладке справочника;
- Вкладка **Настройки отбора** необходима для детальной настройки параметров регистрируемой услуги. Например, можно установить отбор данных по типу контейнера. При этом данная услуга будет регистрироваться только для товара, который храниться на контейнерах определенного типа, например, на европаллетах.

Услуги ответственного хранения (создание) *

Закрыть и выйти | Закрыть | Единица | ?

Редактировать

Наименование: Хранение

Параметры | Настройки отбора | Настройка | Произвольный алгоритм

Выбор | Единица | Добавить новый элемент | Сформировать услугу | Удалить | Единица

Детализация вида

- Контейнер
- Наименование
- Паллета

Параметр	Единица	Значение
Контейнер Тип контейнера	Единица	Евро

Для услуг с типом **Операция** заполняются следующие данные:

- **Рабочий поток**, в рамках которого рассчитываются услуги. Например, для фиксирования количества отгруженных паллет, необходимо выбрать рабочий поток **Отгрузка**;
- **Параметр** расчета услуги. Расчет услуг по операциям, выполняемым с товаром, может быть произведен по количеству отработанных операций, по массе, объему или количеству товара, по массе упаковки, объему упаковки или количеству упаковок товара, по количеству ячеек или количеству контейнеров;
- Для расчета услуг по обработке складских операций может быть задано **расписание** выполняемых работ. Таким образом, существует возможность задания повышенных тарифов при обработке складских заданий в выходные дни. Для настройки расписания необходимо установить флаг **Использовать расписание**. При установке флага становится

активной закладка **Расписание** справочника **Услуги ответственного хранения**.

Услуги ответственного хранения (создание) *

Записать и закрыть **Записать** **Еще** **?**

Родитель: **-** **?**

Наименование:

Параметры **Настройки отбора** **Расписание** **Произвольный алгоритм**

Тип услуги: **-**

Рабочий поток: **-** **?**

Параметр: **-**

Периодичность: **-**

Начало суток:

☒ **Использовать расписание**

☐ **Произвольный алгоритм**

Услуги ответственного хранения (создание) *

Записать и закрыть **Записать** **Еще** **?**

Родитель: **-** **?**

Наименование:

Параметры **Настройки отбора** **Расписание** **Произвольный алгоритм**

Календарь: **-** **?**

Расписание

Добавить **Еще**

N	Рабочий день	Начало	Окончание	Коэффициент
1	☒	9:00:00	18:00:00	1.00
2	☐	9:00:00	18:00:00	2.00

На закладке **Расписание** задаются:

- Календарь расписания. В системе предусмотрен предопределенный **Производственный календарь**;
- В табличной части необходимо установить **начало** и **окончание** дня, является ли день рабочим или нет,

повышающий **коэффициент** расчета в случае выходного дня.

- Вкладка **Настройки отбора** необходима для детальной настройки параметров регистрируемой услуги.

Для услуги с типом **Прочее** заполняются следующие данные:

- **Параметр** расчета услуги. Расчет услуг может быть произведен по количеству отработанных операций, по массе, объему или количеству товара, по массе, объему или количеству упаковок товара, по количеству ячеек или количеству контейнеров;
- Для расчета услуг может быть задано **расписание** выполняемых работ. Для настройки расписания необходимо установить флаг **Использовать расписание**. При установке флага становится активной закладка **Расписание** справочника **Услуги ответственного хранения**.

Услуги ответственного хранения (создание) *

Записать и закрыть Записать Ещё ?

Родитель: [] ID

Наименование: Переупаковка

Параметры Настройки отбора Расписание Произвольный алгоритм

Тип услуги: Прочее

Рабочий поток: []

Параметр: Количество упаковок

Периодичность: []

Начало суток: 2

☐ Использовать расписание

☐ Произвольный алгоритм

Для услуги с типом **Периодичность** заполняются следующие данные:

- **Параметр** расчета услуги. Расчет услуг может быть произведен по количеству;

- Для расчета услуг может быть задано **расписание** выполняемых работ. Для настройки расписания необходимо установить флаг **Использовать расписание**. При установке флага становится активной закладка **Расписание** справочника **Услуги ответственного хранения**;
- Может быть задан **произвольный алгоритм** расчета. Для этого необходимо установить флаг **Произвольный алгоритм** и заполнить алгоритм на одноименной закладке справочника;
- Вкладка **Настройки отбора** необходима для детальной настройки параметров регистрируемой услуги.

Услуга ответственного хранения (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще - ?

Группа услуг ответственного хранения: [] + []

Наименование: [Переупаковка]

Параметры Настройки отбора Расписание Произвольный алгоритм

Тип услуги: [Периодичность]

Результат: []

Параметр: [Количество]

Периодичность: []

Начало суток: []

☒ Использовать расписание

☐ Произвольный алгоритм

Для услуги с типом **Предоставление тары**:

- **Параметр** расчета услуги. Расчет услуги по предоставлению тары может быть произведен по количеству, массе или объему предоставленной тары;
- **Периодичность** - задается период, за который будет производиться расчет;
- Вкладка **Настройки отбора** необходима для детальной настройки параметров регистрируемой услуги.

☆ Услуга ответственного хранения (создание) *

Записать и закрыть Записать

Еще ?

Группа услуг ответственного хранения:

Наименование: Тара

Наименование (англ.):

Параметры Настройки отбора Расписание Произвольный алгоритм

Тип услуги: Предоставление тары

Рабочий поток:

Параметр: Количество

Периодичность: Месяц

Начало суток:

☐ Использовать расписание

☐ Произвольный алгоритм

Для услуги с типом **Состояние ТС**:

- **Параметр** для расчета. Расчет производится по количеству часов;
- Вкладка **Настройки отбора** необходима для детальной настройки параметров регистрируемой услуги.

☆ Услуга ответственного хранения (создание) *

Записать и закрыть Записать

Еще ?

Группа услуг ответственного хранения:

Наименование: ТС

Наименование (англ.):

Параметры Настройки отбора Расписание Произвольный алгоритм

Тип услуги: Состояние ТС

Рабочий поток:

Параметр: Количество часов

Периодичность:

Начало суток:

☐ Использовать расписание

☐ Произвольный алгоритм

Создание тарифных сеток

Стоимость услуг определяется на уровне справочника **Тарифная сетка**, доступного по ссылке панели навигации раздела **Биллинг**. В зависимости от потребности могут быть заданы различные варианты тарифов.

Создание нового тарифа осуществляется по команде **Создать**. При создании тарифа должны быть заполнены следующие данные:

- **Наименование** тарифа;
- **Тип тарифной сетки** из следующих значений: фиксированный, за единицу, за превышение. Тип тарифной сетки необходим для определения способа расчета тарифа. В зависимости от специфики предоставляемых услуг и типа тарифной сетки производится дальнейшая настройка тарифа.

При выборе значения **Фиксированный** тариф устанавливается за факт выполнения услуги без расчета количества операций в рамках услуги. Например, может быть установлен фиксированный тариф за факт предоставления складской техники в аренду.

Пример

Тариф за предоставление техники в аренду составляет 1500 рублей. В данном случае тип сетки необходимо установить в значение **Фиксированный**. Нижняя граница приравнивается значению ноль, верхняя 1.

Фиксированная тарифная сетка:

Тарифные сетки (создание) *

Еще ▾
?

Наименование:

Тип сетки:

Тарифы

Еще ▾

N	Нижняя граница (и...	Верхняя граница (...)	Тариф
1		1,000	1 500,00

При выборе значения **За единицу** тариф устанавливается за каждую оказанную услугу. Например, за приемку паллеты.

Пример

Используется тариф за обработку каждой коробки по массе. При этом в зависимости от массы коробка тариф изменяется. Например, до 5 кг массы коробка тариф равен 4 рублям, от 5 до 10 кг тариф равен 8 рублям и т.д. Для задания подобной тарифной сетки необходимо выбрать тип сетки **За единицу** и тарифную сетку согласно требуемым диапазонам.

Тарифные сетки (создание) *

Еще ▾
?

Наименование:

Тип сетки:

Тарифы

Еще ▾

N	Нижняя граница (и...	Верхняя граница (...)	Тариф
1		5,000	4,00
2	5,000	10,000	8,00
3	10,000	25,000	16,00
4	25,000	999 999,000	30,00

Подобная настройка сетки позволит фиксировать различные тарифы при обработке коробов различной массы. В данном случае в настройках услуги, по которой будет фиксироваться подобный тариф в качестве параметра расчет должна быть установлена **Масса упаковки**.

Тарифная сетка с типом За превышение - тип сетки, необходимый для установки тарифов сверх определенного лимита. Например, за предоставление услуги по хранению паллет сверх зарезервированного количества.

Пример

Склад оказывает услуги по хранению товара в разрезе двух тарифов:

- 1.Хранение паллет в рамках зарезервированного объема. Например, за 2500 паллетомест в месяц 1 млн. рублей;
- 2.Хранение паллет сверх зарезервированного объема. Например, за каждую паллету 450 рублей.

Для настройки такого тарифа необходимо использовать две тарифные сетки с разными типами:

- 1.Тарифная сетка с **Фиксированным типом**.

Тарифные сетки (создание) *

Записать и закрыть

Записать

Еще ▾

?

Наименование:

Хранение товара в рамках зарезервированного объема

Тип сетки:

Фиксированный ▾

Тарифы

Добавить

Еще ▾

N	Нижняя граница (и...	Верхняя граница (...)	Тариф
1		2 500,000	1 000 000,00

- 2.Тарифная сетка с типом **За превышение**.

Тарифные сетки (создание) *

Наименование:

Тип сетки:

Тарифы

N	Нижняя граница (и...	Верхняя граница (...)	Тариф
1	2 500,000	999 999 999,000	450,00

Выполнена таким образом настройка тарифа означает, что если значение параметра услуги ответственного хранения превышает установленную нижнюю границу, то за каждую единицу сверх будет установлен определенный в настройках тариф.

Установка тарифов

Стоимость услуг для каждого поклажедателя определяется индивидуально с помощью документа **Установка тарифов**. Документ **Установка тарифов** доступен для ввода и редактирования по ссылке панели навигации раздела **Биллинг**.

← → Установка тарифов 000000003 от 20.04.2019 17:16:25

Номер: 000000003 Date: 20.04.2019 17:16:25

Организация: ООО "Импульс"

Направление: Дальний

Тарифы: Дополнительно

N	Услуга	Тариф
1	Ремонтирование паркета	Ремонтирование паркета

Для установки тарифов на предоставляемые услуги в документе необходимо ввести следующие данные:

- **Организация** – владелец товара. Указывается в случае ведения учета по нескольким организациям;

- **Контрагент** – поклажедатель, для которого производится установка тарифов;
- **Услуга**, предоставляемая складом ответственного хранения;
- В табличной части **Тариф** определяется соответствие оказанных услуг определенным тарифам;
- На закладке **Дополнительно** может быть введена дополнительная информация по документу **Установка тарифов**.

Расчет услуг

На основании данных по товародвижению и тарифов на услуги, установленных документом **Установка тарифов**, склад ответственного хранения определяет стоимость услуг, оказанных поклажедателям.

Расчет стоимости операций по хранению и переработке товара, выполненных за заданный период для конкретного клиента, выполняется при проведении документа **Расчет услуг**.

При определении длительности оказания услуг хранения рассчитывается интервал времени от момента приемки товара до его отгрузки или до момента проведения документа **Расчет услуг**, если товар продолжает находиться на складе.

Для ввода нового документа **Расчет услуг** необходимо заполнить следующие данные:

- **Контрагент** - владелец товара, поклажедатель, по которому производится текущий расчет стоимости оказанных услуг за период. Выбирается из справочника **Контрагенты**;
- **Организация**, в разрезе которой закреплен товар, по которому необходимо провести расчет. Выбирается из справочника **Организаций**. Указывается в случае ведения учета по нескольким организациям;
- Даты начала и окончания интервала оказания услуг ответственного хранения, стоимость которых рассчитывается данным документом. При проведении документа **Расчет услуг** рассчитанные суммы стоимости

услуг фиксируются в системе и могут быть проанализированы с помощью отчета **Оказанные услуги**.

Документ **Расчет услуг** также может формироваться автоматически на основании регламентного задания в системе. Для настройки периодичности **Регистрации услуг** необходимо перейти в раздел **Администрирование** панели навигации. Из списка **Сервисных** возможностей выбрать пункт **Настройка системы**. Перейти в раздел **Биллинг**, где активировать параметр **Автоматический расчет услуг** и выполнить настройку периодичности.

Регистрация прочих услуг

Для учета стоимости услуг, оказание которых осуществляется не систематически, или услуг, которые невозможно соотнести с какой-либо складской операцией, применяется документ **Регистрация услуг**. Документ **Регистрация услуг** рассчитывает и вносит в систему стоимость таких нестандартных услуг. Документ **Регистрация услуг** доступен по одноименной ссылке раздела **Биллинг**.

Регистрация услуг (создание) *

Основное | Дополнительные документы | Запасовые документы | Принятые складские события | Складские документы

Провести и закрыть | Записать | Провести | Еще = ?

Наименование: _____ Дата: 25.07.2024 00:00:00

Организация: ООО "Вейдра" - #

Контрагент: Дачстрой - #

Услуги | Дополнительно

Добавить + -

№	Услуга	Тариф	Значение	Сумма

Для регистрации услуг с типом **Прочее** необходимо ввести следующие данные:

- **Контрагент** – поклажедатель, для которого производится установка тарифов;
- **Организация** – организация, по которой производится установка тарифов. Устанавливается в случае ведения учета по нескольким организациям;
- Предоставляемая **услуга** складом ответственного хранения;
- **Тариф** предоставляемой услуги;
- **Значение параметра** - количество единиц тарифицируемого параметра оказанной услуги. Например, если арендованный погрузчик использовался за расчетный период десять раз, значение параметра необходимо заполнить, равным десяти;
- Стоимость оказанной услуги в колонке **Сумма** рассчитывается автоматически исходя из заданного тарифа и значения параметра.

Регистрация услуг на основании складских событий

Услуги ответственного хранения могут регистрироваться на основании произошедших событий в системе. Так, например, факт закрытия документа приемки может служить основанием для регистрации услуги по оформлению первичной документации во время приемки товара.

Для настройки возможности регистрации подобных услуг необходимо использовать функционал **Типы складских событий**, который расположен в панели навигации подсистемы **Настройка склада и операций**.

При создании нового складского события необходимо заполнить следующие данные:

■ **Наименование** складского события;

■ **Тип исходного действия** - действие-инициатор, на основании которого необходимо создавать событие на обработку складского задания могут быть:

- Завершение предварительной приемки;
- Завершение приемки;
- Запись заказа на отгрузку;
- Изменение статуса волны;
- Изменение статуса заказа на отгрузку;
- Изменение статуса контейнера;
- Изменение статуса ожидаемой приемки;
- Изменение статуса рейса;
- Маркировка;
- Перемещение контейнера;
- Перемещение товара;
- Пересчет;
- Выполнение дополнительных операций;
- Приемка контейнера;
- Приемка предварительного контейнера;
- Регистрация услуги.

- Выполнить настройку отбора по требуемым критериям (например, услуга должна регистрироваться только по документам **Заказ на отгрузку**, которые имеют статус **Отгружен**);
- В качестве алгоритма обработки выбрать **Зарегистрировать услугу**;
- Указать **Параметр** тарификации для выбора доступных услуг. Список доступных параметров зависит от выбранного **Типа исходного действия**;
- Из списка созданных ранее услуг выбрать ту, которая должна регистрироваться по факту выполнения условий складского события;
- Определить по какому тарифу должна рассчитываться, регистрируемая услуга.

☆ Предоставление документов на отгрузку (Типы складских событи...

Записать и закрыть Записать Еще ?

Родительское событие: [] Активно: ☒

Наименование: Предоставление документов на отгрузку

Тип исходящего действия: Изменение статуса заявки на отгрузку

Ид. контрагента документа: []

Время обработки события

☒ Срабат. ☐ Создать с задержкой в: [0]:[00] мин. ☐ Создать: [00]:[00]:[00] Повторять при нарушении: [0]:[00]:[00]

Алгоритм проверки на соответствие событию

☒ Настройка отбора ☐ Промысловый алгоритм

Выбор. Еще - Добавить новый элемент Структурировать условия Удалить Еще -

Доступные поля

- В отборе
- Возможность отб.
- Время начала
- Время окончания
- Время события
- Время окончания

Предоставление

Отбор	Статус	Равно	Отгрузка
☒			

Алгоритмы обработки

Алгоритм обработки: Зарегистрировать услугу

Параметр: Количество операций [] ?

Исход: []

Тариф: Документация (отгрузка) []

Учет расхода ресурсов, времени и стоимости

☒ Искать в течение: [0]:[00] мин.

☐ Искать в: []

☐ Искать в интервалу времени: []

Анализ оказанных услуг

Для анализа предоставленных услуг и их стоимости за период предусмотрен отчет **Оказанные услуги**. Отчет Оказанные услуги может быть сформирован из панели действий **Отчеты** раздела **Биллинг**.

Отчет **Оказанные услуги** выводит информацию по оказанным услугам контрагентам за период в разрезе документов или задач - регистраторов услуг, услуг, поклажедателей.

Отчет позволяет получить следующую информацию:

- Количество оказанных услуг по каждому поклажедателю и общим итогом в колонке **Значение (итого)**;
- Стоимость оказанных услуг по каждому поклажедателю и общим итогом в колонке **Сумма (итого)**.

Организация	Контрагент	Услуги	День	Значение (итого)	Сумма (итого)
ООО "ТрейдКо"				6,000000	300,00
Дальстрой				6,000000	300,00
		Проведение палат (без услуг Промо)	23.04.2019	1,000000	50,00
		Проведение палат(без услуг оператора)	24.04.2019	3,000000	150,00
		Проведение палат	24.04.2019	2,000000	100,00
		Итого:		6,000000	300,00

Отчет о движении ТМЦ

Документ **Отчет о движении ТМЦ** предназначен для отображения движения товарно-материальных ценностей. Документ позволяет сформировать данные о движении ТМЦ по складу, в разрезе поклажедателя. Список документов **Отчет о движении ТМЦ** доступен по одноименной ссылке в панели навигации раздела **Биллинг**.

Для того чтобы сформировать новый документ **Отчет о движении ТМЦ** необходимо нажать кнопку **Создать**, в панели действий списка отчетов о движении ТМЦ.

По выполнению данной команды будет открыто новое окно создания документа.

При создании нового документа для заполнения доступны следующие поля:

- **Номер** – заполняется при записи документа автоматически;

-
- **Дата** – по умолчанию устанавливается текущая дата на момент создания документа. Время устанавливается в момент записи документа;
 - **Период** – временной отрезок, за который необходимо получить движение ТМЦ;
 - **Организация** – заполняется из справочника **Организации**;
 - **Поклажедатель** – заполняется элементами справочника **Контрагенты**. Поле заполняется тем контрагентом, для которого оказываются услуги ответственного хранения. Если данное поле заполнено, документ отразит все движения ТМЦ по складу, в разрезе выбранного **Поклажедателя**;
 - Вкладка **Параметры** – табличная часть данной вкладки формируется строками документа. Каждая строка соответствует одному наименованию **Номенклатуры**, по которой зарегистрировано движение. В каждой строке будут отражены остаток на начало и остаток на конец периода, а также итоговые значения прихода и расхода ТМЦ за выбранный период;
 - Вкладка **Дополнительно** содержит:
 - **Автор** – заполняется системой автоматически, в поле вводится текущий пользователь, авторизованный в системе;
 - **Комментарий** – поле предназначено для ввода дополнительного пояснения к документу.

-
- По команде **Создать на основании - Спланировать отбор (анализ планирования)** панели навигации документов **Заказ на отгрузку, Волна, Рейс, Внутренний заказ и Группа отбора.**

Форма обработки разделена на закладки **Размещение, Отбор и Подпитка** которые соответствуют планированию задач одноименных процессов. Доступность вкладок зависит от способа открытия обработки.

На закладках **Размещение и Отбор** предусмотрен реквизит:

- **Документы основания** - документы, на основании которых будет выполнено планирование. В качестве документов для планирования отбора можно выбрать **Заказы на отгрузку, Волны, Рейсы, Внутренние заказы и Группы отбора.** Для планирования размещения документы **Приемка.**

Примечание

При запуске из документа на форме обработки будет доступна только вкладка планирования соответствующей операции, при этом реквизит **Документы основания** будет заполнен документом(-ами), из которого была запущена обработка.

На закладке **Подпитка** предусмотрены реквизиты:

- **Алгоритм подпитки**, по которому будет осуществляться планирование. Выбор осуществляется из списка значений справочника **Алгоритмы подпитки**;
- **Отбор** по параметрам в разрезе выбранного алгоритма подпитки.

Примечание

Планирование подпитки под заказ может выполняться обработкой вместе с планированием отбора, если в **Алгоритме отбора** по которому выполняется планирование активен флаг **Планировать подпитку.**

На панели навигации обработки предусмотрены команды:

- **Спланировать.** По команде выполняется планирование складских задач в рамках выбранного процесса. При этом в информационном окне отображается порядок отработки алгоритмов, заданных в стратегиях отбора, размещения или

подпитки, и подробная информация о ходе планирования. Последовательность применения алгоритмов соответствует последовательности, заданной в стратегии. Если товар или контейнер не подходит ни под одно условие или алгоритм, выводится сообщение о неудаче планирования. В случае успешного планирования формируются задачи в статусе **Приостановлена**;

Примечание

По ссылке **Отладить запрос** информационного окна обработки **Анализ планирования** доступна обработка **Консоль запросов**, предназначенная для отладки алгоритмов размещения, отбора и подпитки.

- **Передать в работу.** По команде все созданные задачи становятся доступными для дальнейшей обработки;
- **Отменить.** Команда служит для отмены задач. Доступны варианты:
 - **Созданные задачи** - задачи, созданные обработкой в процессе планирования, принимают статус **Отменена**;
 - **Все задачи**, которые не имеют статус **Выполнена**, по указанным **Документам основания** или **Алгоритму подпитки** принимают статус **Отменена**.

2.4. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

2.4.1. Настройка пользователей

Система позволяет вести список Пользователей системы в одноименном справочнике. Основное назначение справочника – хранение расширенной информации о пользователе и связь пользователей с другими объектами информационной базы.

В справочнике **Пользователи** регистрируются внутренние пользователи 1С:WMS, выполняющие участие в обработке складских бизнес-процессов.

Ведение списка пользователей

Рекомендуется вести список пользователей ИБ, в режиме **1С:Предприятие** с помощью справочника **Пользователи**. Список пользователей доступен по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

В режиме **Конфигуратор** следует создавать только первого пользователя с полными правами - администратора системы. При входе такого пользователя в ИБ в режиме **1С:Предприятие** будет создан соответствующий элемент в справочнике **Пользователи**.

В форме **Пользователь** доступны для просмотра и редактирования свойства пользователя. В форме можно настроить параметры аутентификации пользователя, пароль ИБ или использовать настройки аутентификации операционной системы.

Для добавления пользователя информационной базы необходимо установить флаг **Вход и программа разрешен**.

Для отображения пользователя в списке выбора при запуске ИБ необходимо установить соответствующий флаг.

На странице **Адреса, телефоны** можно ввести контактную информацию пользователя.

Настройка прав доступа

Настройка прав доступа пользователей к различным объектам конфигурации осуществляется с помощью ролей. Роли в конфигурации могут соответствовать должностям или видам деятельности различных пользователей. Например, на складе может быть выделена роли Диспетчер склада, Оператор, Администратор. Роль пользователя определяет, какие действия, над какими объектами может выполнять пользователь.

Помимо ролей в конфигурации возможно ограничить права доступа к отдельным полям и записям объектов информационной базы. Для этого в **Общих настройках системы** необходимо установить флаг **Ограничить доступ на уровне записей**.

Создание групп доступа

Создание и настройка групп доступа выполняется администратором системы.

Если администратор (пользователь с ролью **Полные права**) может выполнять настройку не только обычных пользователей, но и пользователей с полными правами, то администратор должен быть включен в предопределенную группу доступа **Администраторы** с предопределенным профилем **Администратор**, который всегда содержит роль **Полные права**.

Для настройки прав и ограничений доступа пользователей предназначен справочник **Группы доступа**. **Группа доступа** определяет общие настройки доступа к данным конфигурации, которые являются общими для пользователей (или внешних пользователей), помещенных в эту группу.

Создать новую группу доступа можно в разделе **Администрирование**, по ссылке **Группы доступа** панели навигации.

Для создания новой группы доступа необходимо в форме списка выполнить команду **Создать**.

Рекомендуется называть группы доступа во множественном числе таким образом, чтобы имя содержало указание на используемый профиль и описывало состав ограничений доступа. Например, **Диспетчеры** или **Операторы**.

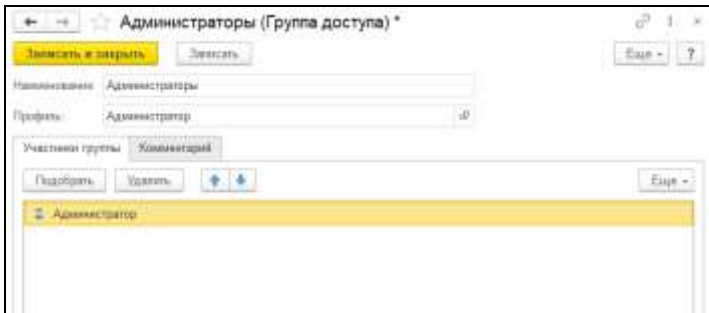
В карточке группы доступа в списке Пользователи нужно перечислить пользователей или группы пользователей, которые должны обладать определенным набором прав. Набор прав задается выбором одного из имеющихся профилей групп доступа в поле **Профиль**.

Из поля **Профиль** вызывается справочник **Профили групп доступа**. Для профиля групп доступа задаются разрешенные роли.

В справочнике содержатся следующие профили, создаваемые в системе по умолчанию:

- Администратор;

- Ввод данных НСИ;
- Диспетчер склада;
- Настройка склада и процессов;
- Оператор;
- ТСД.



При включении пользователя в группу доступа ему будут автоматически назначены все роли, присутствующие в группах доступа. Например, если в группе доступа (в профиле группы доступа) **Администратор** есть роль **Полные права**, то при добавлении пользователя в эту группу доступа у пользователя будет установлена роль **Полные права**.

Аналогичным образом можно настраивать права и для групп пользователей. Использование групп пользователей позволяет не редактировать группы доступа всякий раз, когда появляется новый пользователь. Достаточно один раз включить нового пользователя в группу пользователей.

Завершение работы пользователей

Система позволяет централизованно завершить все активные соединения с информационной базой и установить блокировку новых соединений на определенный период времени. Такая возможность полезна при выполнении различных административных действий с информационной базой. Кроме этого, при клиент-серверном варианте работы имеется возможность принудительно завершить отдельные соединения. Воспользоваться данными функциями системы могут

администраторы, у которых установлена роль **Полные права**. В клиент-серверном варианте работы для установки и снятия блокировки соединения с ИБ можно использовать утилиту администрирования кластера серверов **1С:Предприятия**.

Администратор системы может завершать текущие соединения с ИБ с помощью формы **Активные пользователи**. Форма вызывается соответствующей командой раздела **Администрирование**.

2.4.2. Настройка ТСД

В подсистеме **ТСД** раздела **Администрирование** содержится перечень настроек, предназначенных для работы с радиотерминалом сбора данных.

Функционал подсистемы позволяет:

- Задать префиксы штрихкодов к объектам конфигурации;
- Задать сочетание клавиш для команд радиотерминала;
- Задать настройки отображения форм;
- Задать настройки параметров подключения;
- Выполнить первоначальную настройку для работы с ТСД;
- Настроить автоматическое обновление мобильных клиентов;
- Запустить Эмулятор мобильного клиента;
- Осуществлять мониторинг за ТСД.

Префиксы штрихкодов

Для хранения данных о префиксах штрихкодов объектов системы предусмотрен регистр сведений **Префиксы штрихкодов**. Например, задание префиксов применимо для печатных форм складских документов для точного определения типа операции при сканировании. Регистр сведений **Префиксы штрихкодов** доступен по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

Регистр сведений **Префиксы штрихкодов** представляет одноуровневую структуру и содержит данные о **префиксе** объекта и ссылки на объект, заполняемой в поле **Тип объекта**.

Команды радиотерминалов

Для быстрого выбора командам радиотерминала могут быть заданы сочетания клавиш. Назначение сочетания клавиш выполняется в справочнике **Команды радиотерминалов**, доступном по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

Команды в справочнике сгруппированы по складским операциям.

При открытии группы можно просмотреть список возможных команд для операций и сочетания клавиш, назначенные по умолчанию.

Для каждой команды возможно выполнить следующие настройки:

- Ввести **Наименование** команды в одноименном поле;
- Назначить **Имя пункта меню** для отображения в форме терминалов;
- Задать сочетание клавиш на команду, используя список predetermined кнопок и функциональные клавиши: **Alt, Ctrl, Shift**.

Для сохранения назначенного сочетания клавиш команде необходимо нажать кнопку **Сохранить и закрыть**.

Настройка отображения форм ТСД

В справочнике **Настройки форм ТСД** хранится информация о настройках отображения элементов форм в мобильном приложении на ТСД.

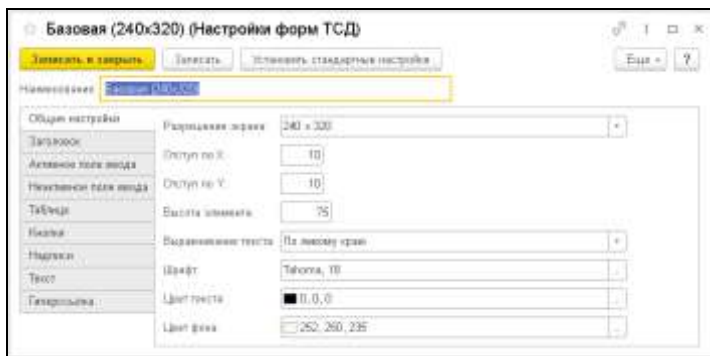
Функционал системы позволяет настраивать отображение форм (стиль, цвет шрифтов и рабочих областей) радиотерминалов сбора данных.

В форме настроек можно задать разрешение экрана, используемого оборудования, а также варианты отображения экранных форм и шрифта.

Настройка отображения форм терминалов может быть выполнена для всех устройств, подключенных к системе, или для каждого индивидуально.

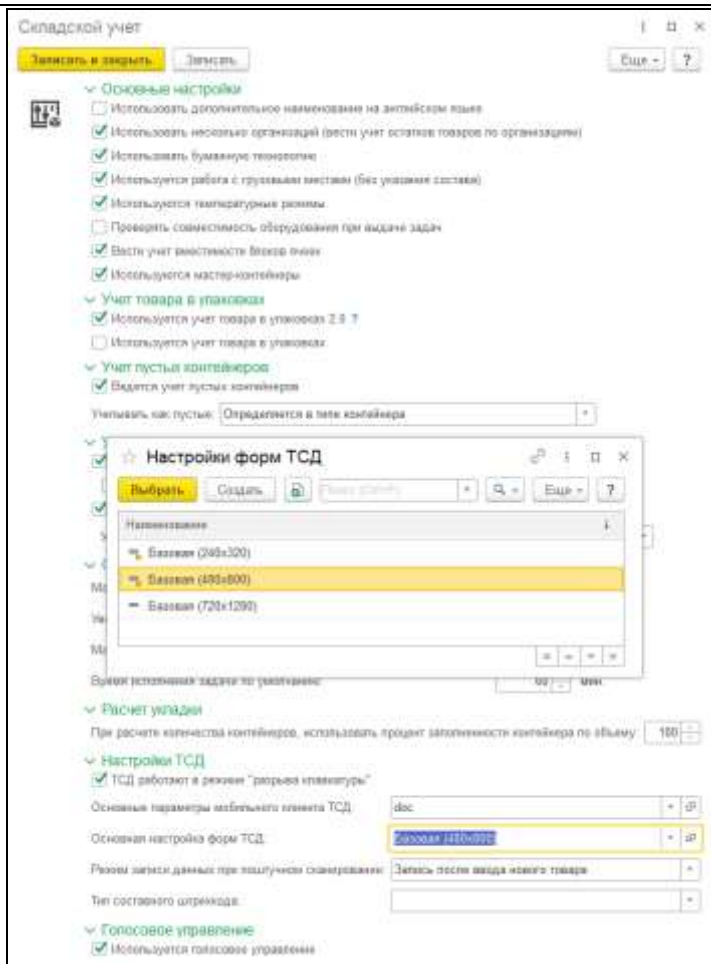
По умолчанию в конфигурации создано два варианта настроек для разрешений экрана 240x320 и 480x800. Для каждого типа

настроек могут быть заданы основной шрифт, цвет фона, расположение текста, шрифт и фон отображения кнопок терминала.



Для кнопок значение высоты равное нулю означает высоту кнопки по размеру шрифта.

Для назначения настройки, общей для всех устройств, необходимо заполнить параметр **Основная настройка форм ТСД** в разделе **Администрирование - Настройка системы - Складской учет**.



Назначение настроек для каждого устройства выполняется в форме **Настройки отображения форм ТСД**, вызываемой по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

Настройки можно задать для производителя, модели или конкретного ТСД.

По команде **Создать** будет создана новая настройка для устройства. В форме настройки необходимо выбрать способ идентификации устройства, выбрав в поле **ID** один из вариантов:

- Строка;
- Модель ТСД;
- Производитель ТСД;
- Терминал сбора данных.

При выбранном значении **Строка** необходимо указать **ID** устройства. Во всех остальных случаях необходимо выбрать значение из соответствующих справочников.

Далее необходимо выбрать настройку отображения форм из справочника **Настройки форм ТСД**.

Настройка параметров подключения ТСД

Для быстрой настройки мобильных клиентов в системе предусмотрена возможность сформировать QR-код или текстовый файл с параметрами подключения. Параметры хранятся в справочнике **Параметры мобильных клиентов ТСД**. Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

Для создания нового элемента в списке параметров мобильного клиента ТСД необходимо нажать кнопку **Создать**.

В форме элемента требуется заполнить **Наименование**, а также необходимые параметры подключения. Параметры подключения расположены в левой части формы элемента и для удобства разбиты на группы.

Группа **Подключение** содержит основные параметры соединения:

- **Сервер** – IP адрес или доменное имя сервера публикации или прокси-сервера;
- **Порт** – порт web-сервера публикации или прокси-сервера;
- **SSL** – признак установки защищенного соединения (протокол HTTPS);
- **База** – имя публикации на web-сервере с учетом регистра (то есть написания заглавных и прописных букв);
- **Логин** – имя пользователя базы 1С с установленной ролью ТСД;
- **Пароль** – пароль пользователя базы 1С с установленной ролью ТСД.

Группа **Лицензирование** содержит параметры подключения к серверу системы лицензирования и защиты конфигураций:

- **Использовать сервер СЛК** - признак использования конкурентных лицензий, для устройств под управлением ОС Android версии 10 и выше используется только СЛК;

- **Сервер** – IP адрес или доменное имя сервера СЛК или прокси-сервера;
- **Порт** – порт сервера СЛК (по умолчанию - 9099) или прокси-сервера;
- **Логин** – имя пользователя СЛК;
- **Пароль** – пароль пользователя СЛК;
- **Использовать лицензии 1С:ГРМ** – установка флага для параметра позволяет использовать лицензии облачной платформы 1С:ГРМ вместо подключения к серверу СЛК.

Группа **Штрихкоды** содержит параметры, позволяющие выбрать метод сканирования штрихкодов для мобильного клиента:

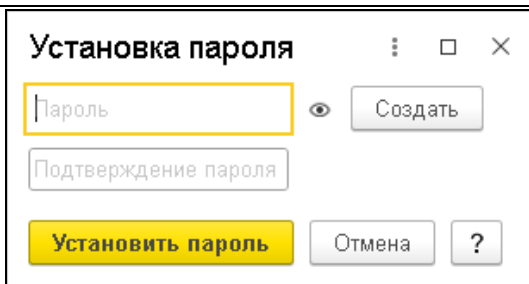
- **Сканировать штрихкод камерой** - при установке флага в каждом поле ввода в складских операциях на ТСД появится кнопка сканирования штрихкода;
- **Сканировать штрихкод встроенным сканером** - при установке данного флага будет использоваться механизм интеграции со встроенным сканером штрихкодов на основе Intent:
 - **Action** – заполняется согласно системным настройкам сканирования через Intent;
 - **Extra** – заполняется согласно системным настройкам сканирования через Intent;

Примечание

Значения по умолчанию Action и Extra как правило указываются в руководстве пользователя ТСД.

Группа **Дополнительно** содержит различные параметры подключения мобильного клиента ТСД:

- **Пароль администратора** – позволяет установить пароль для дополнительной защиты. По ссылке **Установить пароль** открывается форма позволяющая указать пароль администратора вручную или сгенерировать пароль по кнопке **Создать**;



■ **Основные настройки:**

- **Отключить проверку SSL** — отключает проверку подлинности сертификата SSL;
- **Очистка поля ввода** — включает функцию автоматической очистки поля ввода;
- **Использование звуков** — включает звуковые оповещения мобильным клиентом ТСД;

■ **При ошибке ввода:**

- **Вибрация** — включает оповещение с помощью вибрации в случае ошибки ввода;
- **Очистка поля ввода** — включает функцию автоматической очистки поля ввода в случае ошибки ввода;

■ **Журнал событий:**

- **Вести журнал событий** — позволяет вести журнал событий мобильного клиента;
- **Срок хранения, дн.** — устанавливает срок хранения записей журнала событий в диапазоне от 1 до 9 дней;
- **Системные события** — включает запись системных события в журнале событий;
- **Работа со штрихкодами** — включает запись событий работы со штрихкодами в журнале событий;

- **Запросы к СЛК** – включает запись запросов к СЛК в журнале событий;
 - **Запросы к веб-сервису** – включает запись запросов к веб-сервису в журнале событий;
 - **Отрисовка формы** – включает запись событий отрисовки форм в журнале событий;
 - **События элементов форм** – включает запись событий элементов форм в журнале событий;
- **Период обновления статуса, сек. (10-999)** – параметр устанавливает период обновления статуса активности мобильного клиента и запроса сообщений текущему пользователю, в том числе оповещения о доступных рабочих потоках в диапазоне от 10 до 999 секунд;
 - **Период ожидания ответа сервера, сек. (30-999)** – параметр устанавливает период ожидания ответа сервера на запрос мобильного клиента в диапазоне от 30 до 999 секунд;
 - **Период получения заданий, сек. (60-86400)** – параметр устанавливает период получения заданий от сервера мобильным клиентом в диапазоне от 60 до 86400 секунд.

Группа **Подключение к сети Wi-Fi** содержит параметры подключения мобильного клиента ТСД к сети Wi-Fi:

- **SSID** – необходимо указать название точки доступа, к которой будет осуществляться подключение мобильного клиента ТСД;
- **Пароль** – необходимо указать пароль точки доступа сети Wi-Fi.

Примечание

Данные параметры актуальны для устройств под управлением ОС Android версии 9 и ниже.

Генерация **QR-кода** с параметрами подключения доступна в форме элемента по кнопке **Сформировать QR-код**. Для отправки QR-кода на печать необходимо нажать на кнопку

Складской учет

Завершить и закрыть Записать

Еще ?

✓ Основные настройки

- ☐ Использовать дополнительное наименование на этикетке этикетки
- ☒ Использовать несколько организаций (всест. учет элементов товаров по организациям)
- ☒ Использовать будущую технологию
- ☒ Используется работа с грузовыми местами (без указания состава)
- ☒ Используется температурные режимы
- ☐ Проверить совместимость оборудования при выдаче задач
- ☒ Вести учет вместимости боксов ячеек
- ☒ Используется мастер-контейнеры

✓ Учет товара в упаковке

- ☒ Используется учет товара в упаковке 2 в 1
- ☐ Используется учет товара в упаковке

✓ Учет пустых контейнеров

- ☒ Водятся учет пустых контейнеров

Учитывать как пустые:

✓ Учет тары

- ☒ Водятся учет свободной тары

Параметры мобильных клиентов ТСД

Выборить Создать

Наименование Код

Маск = jasc 000000001

Маск

Время

✓ Расчет укладов

При расчете вместимости контейнера, использовать процент заполняемости контейнера по умолчанию:

✓ Настройки ТСД

- ☒ ТСД работает в режиме "разрыва клавиатуры"

Основные параметры мобильного клиента ТСД:

Основная настройка формы ТСД:

Основная настройка формы ТСД:

Режимы записи данных при подключении сканера:

Запись после ввода нового товара

Тип сканера:

☐ Используется мультитачный интерфейс ТСД

✓ Голосовое управление

- ☒ Используется голосовое управление

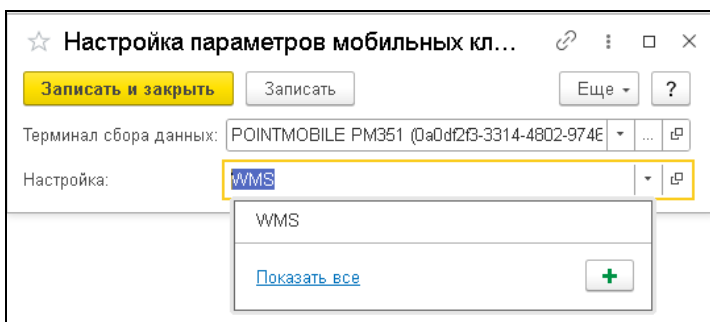
Назначение настроек для каждого устройства выполняется в форме **Настройка параметров мобильных клиентов ТСД**, вызываемой по одноименной ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

Параметры можно задать для производителя, модели или конкретного ТСД. По команде **Создать** будет создана новая настройка. На форме настройки, в поле **Терминал сбора данных**, необходимо определить для какого объекта будет задана настройка, выбрав один из вариантов:

- Модель ТСД;
- Производитель ТСД;
- Терминал сбора данных.

И выбрать значение из соответствующих справочников.

Далее необходимо выбрать настройку параметров подключения из справочника **Параметры мобильных клиентов**.



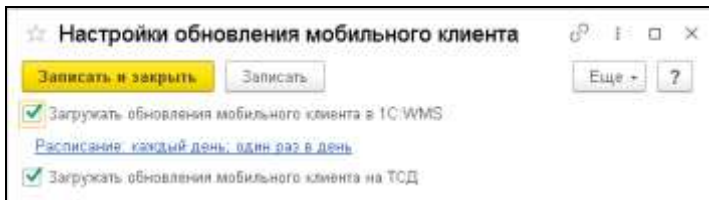
В версии мобильного клиента 5.0.184 добавлена настройка **Централизованное управление настройками**. Данный функционал позволяет управлять настройками мобильного клиента из 1C:WMS, изменение настроек непосредственно на ТСД будет недоступно. При подключении будут использоваться параметры подключения, заданные в регистре **Настройка параметров мобильных клиентов** ТСД для конкретного ТСД, модели или производителя, либо заданные в глобальной настройке **Основные параметры мобильного клиента**. При изменении настроек в 1C:WMS они автоматически будут изменены в мобильном клиенте при следующем запуске приложения.

Настройки обновления мобильного клиента

Начиная с версии 1C:WMS 5.1.2.4 и версии мобильного клиента 5.0.184 появилась возможность включить автоматическое обновление мобильных клиентов.

Настройки обновления мобильного клиента доступны по ссылке панели навигации в разделе **Администрирование**.

Для включения возможности автоматического обновления мобильных клиентов необходимо установить настройки:



- **Загружать обновление в 1С:WMS** - при установке флага будет выполняться автоматическая проверка актуальности версии мобильного клиента в 1С:WMS. Проверка актуальности и загрузка с сервера обновлений будет производиться согласно заданному расписанию. Настройка расписания становится доступна после установки флага.
- **Загружать обновления на ТСД** - при установке флага будет выполняться проверка актуальности текущей версии мобильного клиента, установленного на ТСД. Сравнение производится с версиями, загруженными в 1С:WMS. При наличии новой версии, пользователю будет предложено обновить мобильный клиент при запуске приложения.

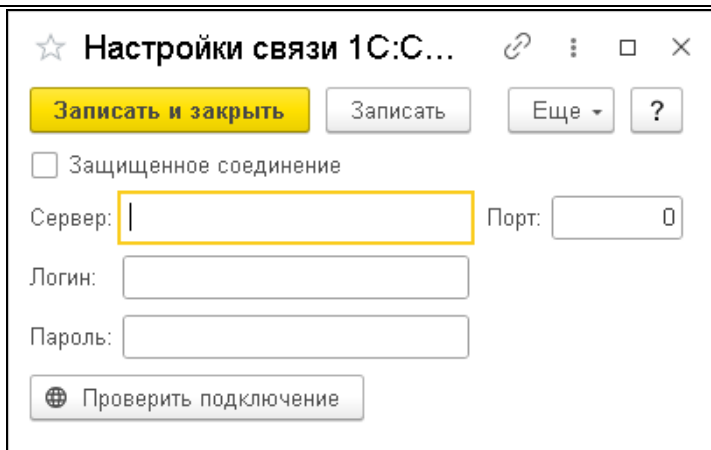
Эмулятор мобильного клиента

Обработка **Эмулятор мобильного клиента** позволяет выполнять складские операции, аналогично выполнению операций на ТСД. **Эмулятор мобильного клиента** можно запустить по ссылке панели навигации раздела **Администрирование** или из **Рабочего места диспетчера ТСД**.

Важно!

Работа **Эмулятора мобильного клиента** лицензируется с использованием системы лицензирования и защиты конфигураций для 1С:Предприятие 8 – **1С:СЛК**. Лицензии не привязываются к конкретным мобильным устройствам, и ограничивают только количество одновременно используемых устройств с системой по количеству приобретенных лицензий.

Настроить связь с сервером СЛК можно по ссылке **Настройки связи 1С:СЛК** панели навигации раздела **Администрирование** – **Система лицензирования конфигураций**.



В настройках необходимо указать:

- Адрес и порт сервера СЛК;
- Логин и пароль для подключения;
- Флаг использования защищенного соединения.

По кнопке **Проверить подключение** производится проверка корректности настроек соединения.

Текущее действие Пользователя ТСД

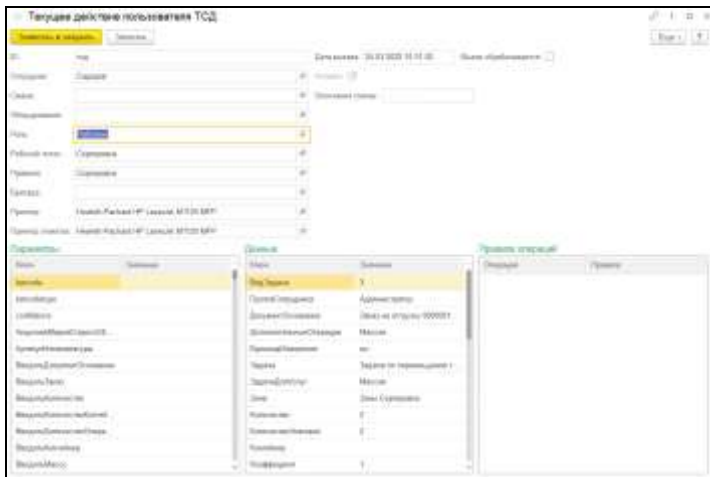
В конфигурации предусмотрен функционал по мониторингу действий мобильных устройств (радиотерминалов сбора данных). **Текущее действие пользователя ТСД** доступно для просмотра по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

В форме текущих действий представлен список всех устройств, подключенных к конфигурации.



Для просмотра действий конкретного устройства необходимо выбрать его из списка.

В форме **Текущее действие Пользователя ТСД** отображаются данные сеанса выбранного терминала.

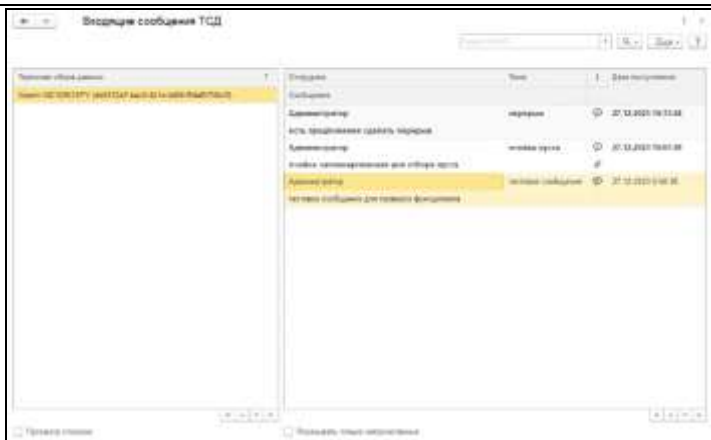


Входящие сообщения пользователей ТСД

Начиная с версии 1C:WMS 5.1.2.11 и версии мобильного клиента 5.0.190 у пользователей появилась возможность отправки сообщений с ТСД в 1C:WMS.

Для хранения информации о сообщениях, отправленных пользователями с ТСД, предусмотрен справочник **Входящие сообщения ТСД**.

Справочник **Входящие сообщения ТСД** доступен по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**, а также из **Рабочего места диспетчера ТСД**.



В левой части формы справочника расположена область, содержащая список ТСД, с которых поступали сообщения. Для просмотра сообщений, поступивших с конкретного устройства, необходимо выбрать строку в списке ТСД. После выбора ТСД, информация о сообщениях будет выведена в правой части формы справочника. Для просмотра подробной информации о ТСД необходимо два раза нажать левой кнопкой мыши по строке с интересующим ТСД.

Примечание

При установке флага **Просмотр списком** в правой области формы будут показаны все сообщения без отбора по ТСД.

В правой части формы справочника расположена область, в которой содержится информация о сообщениях, полученных с ТСД:

- Сотрудник, авторизованный на ТСД в момент отправки сообщения;

Примечание

Поле **Сотрудник** может быть не заполнено, если сотрудник не был авторизован на ТСД в момент отправки сообщения.

- Тема сообщения;
- Текст сообщения;
- Тип сообщения, выбранный при написании сообщения на ТСД. Предусмотрено три типа сообщений:

- **Ошибка** – сообщения в списке помечены иконкой облака с красным восклицательным знаком  ;
 - **Предложение** – сообщения в списке помечены иконкой облака с зеленой галочкой  ;
 - **Другое** – сообщения в списке помечены иконкой облака со строками текста  ;
- Информация о наличии прикрепленных к сообщению файлов;

Примечание

Сообщения с прикрепленными файлами помечаются иконкой скрепки  , при двойном нажатии на которую левой кнопкой мыши открывается список файлов, прикрепленных к сообщению.

- Дата и время поступления сообщения.

Непрочитанные сообщения в списке выделены полужирным шрифтом. При установке флага **Показывать только непрочитанные** в табличной части формы будут отображаться только непрочитанные сообщения.

Для прочтения сообщения и просмотра подробной информации о нем необходимо два раза нажать левой кнопкой мыши по строке с интересующим сообщением. В результате будет открыта **форма сообщения**.



Форма содержит информацию о сообщении, полученном с ТСД:

- **Основное** – информация об устройстве, с которого было отправлено сообщение, сотрудники, типе сообщения, дате и времени отправки, а также текст сообщения;
- **Записанные документы** – информация о записях в регистре сведений **Записанные документы**;
- **Присоединенные файлы** – список файлов, присоединенных к сообщению;
- **Произошедшие складские события** – информация о произошедших складских событиях.

После закрытия формы элемента, просмотренное сообщение будет значится прочитанным, а выделение полужирным шрифтом в списке будет снято.

Примечание

Чтобы отметить сообщение как непрочитанное, необходимо нажать по строке сообщения правой кнопкой мыши и выбрать в меню пункт **Отметить как непрочитанное**.

Сотрудник	Тема	Дата поступления
Сообщения		
Администратор	перерыв	27.12.2023 10:33:24
есть предложение сделать перерыв		
Администратор	ленка луста	27.12.2023 10:07:58
ленка записываю		
Администратор	тестовое сообщение	27.12.2023 9:58:38
Найти: Сотрудник - Администратор Ctrl+D+E Расширенный поиск Alt+F Отменить поиск Ctrl+Q Каталог Ctrl+C Искать везде "Администратор" Alt+L Отметить как непрочитанное		

Первоначальная настройка ТСД

Помощник **Первоначальная настройка ТСД** содержит справочную информацию о сервисах, используемых для работы с терминалами сбора данных (ТСД), а также позволяет выполнить первоначальную настройку ТСД. Помощник доступен по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

Работа помощника организована в пошаговом режиме. В конце каждого этапа необходимо нажать кнопку **Далее>>** для перехода к следующему окну **Помощника**.

Шаг 1. Информация

Первоначальная настройка ТСД*

Шаг 2 из 3: Этапы настройки

Мобильный клиент

☒ **Загружать обновления в 1С:WMS**
 При установке флага будет выполняться автоматическая проверка актуальности версии мобильного клиента в 1С:WMS. Загрузка с сервера обновлений будет производиться согласно заданному расписанию.

Расписание: новый день, каждый день
 Обслуживание мобильного клиента не требуется. ☒ **Выбор файла загрузки**

Создание пользователя

☒ **Создать пользователя автоматически**
 Новый пользователь будет автоматически создан для авторизации в сервисном клиенте ТСД.

Логин:
 Пароль:

Параметры мобильного клиента ТСД

Параметры мобильного клиента ТСД:

Настройка отображения форм ТСД

Настройка отображения форм ТСД:

« Назад Далее >> Отмена Закрыть

На данном шаге производится настройка следующих данных:

- Флаг **Загружать обновление в 1С:WMS** позволяет выполнять проверку актуальности версии мобильного клиента в 1С:WMS. Проверка актуальности и загрузка с сервера обновлений будет производиться согласно заданному расписанию. Настройка расписания становится доступна после установки флага. Также, существует возможность загрузить мобильный клиент с жесткого диска компьютера по кнопке **Выбрать файл загрузки**;
- При установке флага **Загружать обновления на ТСД** будет выполняться проверка актуальности текущей версии мобильного клиента, установленного на ТСД. Сравнение производится с версиями, загруженными в 1С:WMS. При наличии новой версии, пользователю будет предложено обновить мобильный клиент при запуске приложения;
- Флаг **Создание пользователя автоматически** позволяет ввести логин и пароль пользователя, который будет использоваться для авторизации в web-сервисе. Далее система автоматически создаст пользователя по введенным данным и назначит ему требуемые права. Если пользователь

уже создан, требуется снять флаг и выбрать пользователя из списка;

- **Параметры мобильного клиента ТСД и Настройки отображения форм ТСД** позволяют выбрать соответствующие настройки, которые будут использоваться по умолчанию для всех подключаемых ТСД.

Шаг 3. Результат

На данном шаге производится:

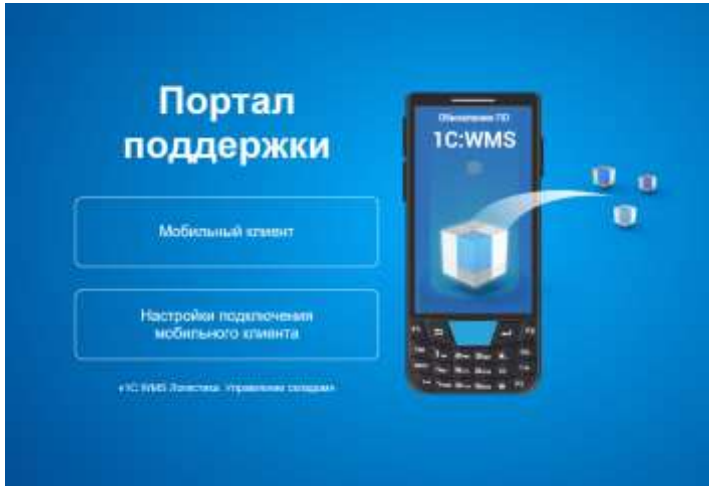
- Проверка доступности web-сервиса ТСД и сервиса портала поддержки, если установлен флаг его использования на шаге 1;
- Формирование настроек для подключения мобильного клиента в виде QR кода и файла настроек;
- Формирование ссылки и QR кода для перехода на Портал поддержки.



По ссылке **Сформировать файл настроек** будет сформирован текстовый файл с параметрами подключения. Далее потребуется выбрать директорию, в которой будет сохранен сгенерированный файл.

Для отправки сформированных QR-кодов на печать необходимо нажать на кнопку **Печать**. Форма печати может быть отредактирована по нажатию кнопки **Открыть**.

По ссылке **Ссылка на портал** будет осуществлен переход на портал поддержки, где можно скачать мобильный клиент и файл с настройками подключения.



Для выхода из помощника первоначальной настройки необходимо нажать кнопку **Готово**.

Рабочее место диспетчера ТСД

Для контроля текущего состояния терминалов сбора данных, а также выполнения администрирования, предусмотрено **Рабочее место диспетчера ТСД**.

Рабочее место диспетчера ТСД доступно по ссылке панели навигации разделов **Операции** и **Администрирование**.



Важно!

В рабочем месте доступны данные ТСД под управлением Android, данные ТСД под управлением Windows mobile не отображаются.

Версия мобильного клиента для использования функционала рабочего места должна быть не ниже 5.0.184.

Рабочее место диспетчера ТСД содержит следующую информацию:

- Текущая активность сотрудника, авторизованного на ТСД, а также дата и время последней активности;
- Индикация и уровень заряда;
- Данные о ТСД: наименование, производитель, модель, версия Android и версия мобильного клиента;
- Данные о складском сотруднике, авторизованном на ТСД, рабочем потоке и оборудовании с помощью которого выполняется задача;
- Данные о сообщениях, отправленных пользователем с помощью ТСД.

Примечание

Для просмотра информации о сообщениях отправленных с ТСД, необходимо в табличной части рабочего места нажать по иконке колокольчика в левой части строки с данными о ТСД. После чего будет открыта форма сообщения для просмотра. Иконка колокольчика, помеченная красной точкой, сигнализирует о наличии новых сообщений с ТСД.

Важно!

Для отправки сообщений с ТСД, версия мобильного клиента должна быть не ниже 5.0.190.



Установка флага **Показывать только активные** позволяет установить отбор по активным сеансам ТСД.

В правом нижнем углу размещена информация о версии мобильного клиента ТСД, загруженного в конфигурацию, а также информация о доступном обновлении мобильного клиента.

По ссылке **Загрузить дистрибутив** можно осуществить загрузку последней актуальной версии мобильного клиента в конфигурацию с удаленного сервера обновлений.

По ссылке **Загрузить вручную** можно осуществить загрузку установочного файла мобильного клиента в конфигурацию с компьютера, указав путь к директории размещения файла.

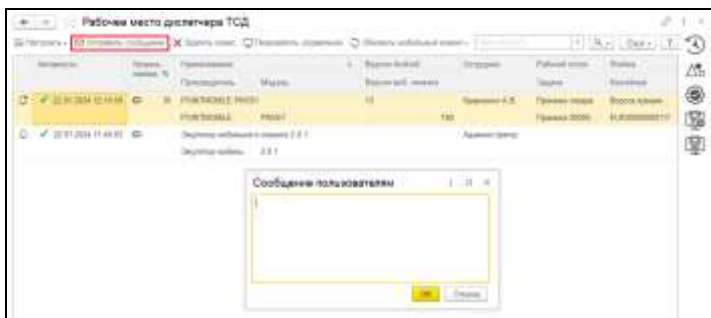
В **Рабочем месте диспетчера ТСД** можно настроить параметры подключения мобильного клиента и задать настройки отображения форм. Для этого необходимо выделить нужную строку и выполнить команду **Настроить**.



Сохраненные настройки параметров подключения хранятся в регистре сведений **Настройка мобильных клиентов ТСД**, настройки форм мобильного клиента в регистре **Настройки отображения форм**. Открыть регистры и посмотреть существующие настройки можно из рабочего места, нажав

соответствующие кнопки на панели справа  или .

Из рабочего места можно отправить сообщения сотрудникам, выполняющим операции на ТСД. Для отправки сообщения необходимо воспользоваться командой **Отправить сообщение**, предварительно выделив один или несколько ТСД в списке.



После отправки на ТСД придет сообщение в виде всплывающего окна, закрытие которого возможно нажатием клавиши **Продолжить**. Время получения сообщения зависит от параметра **Период обновления статуса**, установленного в настройках мобильного клиента.

Команда **Удалить сеанс** позволяет удалить из регистра сведений **Текущее действие пользователя ТСД** запись о текущем сеансе. Рекомендуется использовать эту функцию опытным пользователям и только в случаях невозможности продолжения работы на терминале сбора данных.

Команда **Перехватить управление** позволяет выполнить перехват управления мобильного клиента ТСД. Для этого необходимо выделить в списке строку с терминалом управление которого требуется перехватить и нажать кнопку **Перехватить управление**. После выбора команды будет открыта обработка **Эмулятор мобильного клиента**, которая позволит продолжить выполнение операции, начатой на ТСД. В

момент перехвата на выбранном ТСД появится сообщение о том, что управление перехвачено. После закрытия **Эмулятора мобильного клиента** сотрудник сможет продолжить работу на терминале сбора данных.

Обработку **Эмулятор мобильного клиента** можно открыть без перехвата управления. Это позволит выполнять складские операции, аналогично выполнению операций на ТСД. Для этого

требуется выбрать команду  на панели справа.

Важно!

Для работы эмулятора мобильного клиента, требуется установленная в операционной системе компонента .NET Framework 3.5, а также .NET Framework 4.6 или выше.

Работа **Эмулятора мобильного клиента** лицензируется с использованием системы лицензирования и защиты конфигураций для 1С:Предприятие 8 – 1С:СЛК. Лицензии не привязываются к конкретным мобильным устройствам, и ограничивают только количество одновременно используемых устройств с системой по количеству приобретенных лицензий.

Связь с сервером СЛК можно настроить по кнопке  на панели справа.

Функция **Обновить мобильный клиент** позволяет дистанционно отправить запрос на обновление мобильного для выбранных ТСД. Предусмотрено два варианта:

- до актуальной версии;
- на выбранную версию.



Важно!

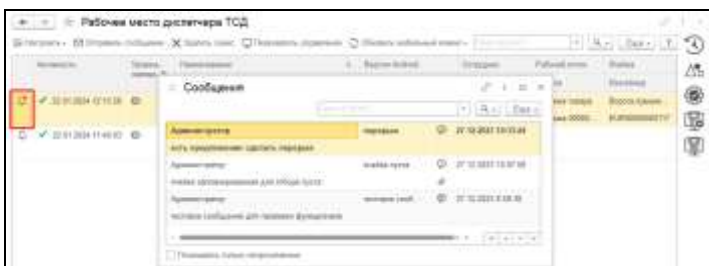
Для использования функции обновления версия мобильного клиента должна быть не ниже 5.0.184.

По кнопке  на панели справа можно установить настройки для автоматического обновления мобильных клиентов.

Для просмотра информации о сообщениях отправленных с ТСД, необходимо в табличной части рабочего места нажать по

иконке колокольчика  в левой части строки с данными о ТСД. После чего будет открыта форма сообщения для

просмотра. Иконка колокольчика с красной точкой  сигнализирует о наличии новых сообщений с ТСД.



2.4.3. Настройка обмена данными с корпоративной учетной системой

Файловый обмен

Система позволяет выполнять обмен данными между различными информационными базами с помощью механизма файлового обмена в формате XML. В конфигурации предусмотрен двусторонний обмен данными, который может выполняться автоматически (по заданному расписанию) или вручную по требованию пользователя. Для обмена данными могут быть использованы различные каналы связи: сетевой каталог, электронная почта или FTP.

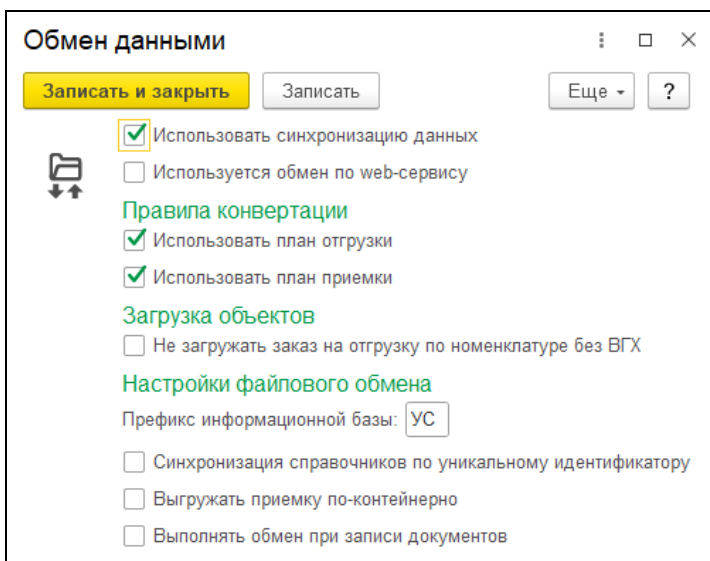
Использование функционала обмена данными предполагает несколько этапов:

- разработка инструментов обмена данными, согласно форматов файлов, используемых в 1С:WMS, выполняется разработчиком;

- настройка обмена данными, выполняется администратором;
- выполнение обмена данными, осуществляется опытным пользователем.

Общие настройки обмена

Настройка обмена производится в форме **Обмен данными**. Перед использованием обмена данными необходимо в разделе **Администрирование - Настройка системы - Обмен данными** установить флаг **Использовать синхронизацию данных** и задать **Префикс узла распределенной информационной базы**.



Обмен данными

Записать и закрыть Записать Еще ▾ ?

☒ Использовать синхронизацию данных

 ☐ Используется обмен по web-сервису

Правила конвертации

☒ Использовать план отгрузки

☒ Использовать план приемки

Загрузка объектов

☐ Не загружать заказ на отгрузку по номенклатуре без ВГХ

Настройки файлового обмена

Префикс информационной базы:

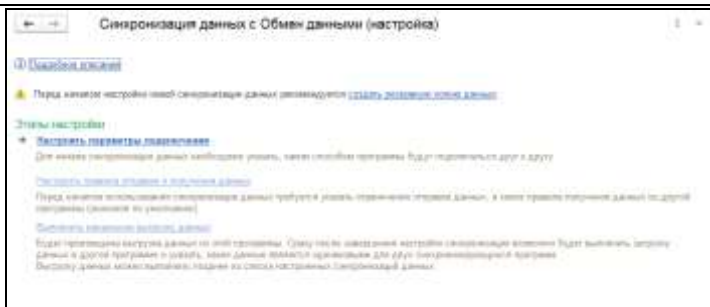
☐ Синхронизация справочников по уникальному идентификатору

☐ Выгружать приемку по-контейнерно

☐ Выполнять обмен при записи документов

После сохранения выполненных настроек в системе станет доступен **Обмен данными** и команда на панели навигации раздела **Администрирование - Настройки синхронизации данных**.

Для создания обмена данными по команде **Создать - Обмен данными** открывается **Помощник создания обмена данными**.



На первом этапе необходимо **настроить параметры подключения**. Первичная настройка выполняется в пошаговом режиме. На первом шаге указывается способ подключения программ друг к другу:



На следующем шаге необходимо определить транспорт сообщений.

Если обмен данными производится через локальный и сетевой каталог, необходимо установить соответствующий флаг и указать каталог на сервере 1С:Предприятия или сетевой каталог, доступный с сервера, в который будут записываться файлы обмена.

В случае транспорта через FTP-ресурс необходимо установить флаг **Синхронизация данных через каталог на FTP-сервере** и прописать путь к каталогу FTP, порт, допустимый размер сообщения обмена, пользователя и пароль к каталогу FTP.

Обмен данными может производиться по электронной почте. Для настройки обмена по почте необходимо установить соответствующий флаг, указать учетную запись электронной почты, ограничения миграции данных.

Настройка подключения к

☒ Синхронизация данных через локальный или сетевой датчик
Использовать локальный или сетевой датчик для синхронизации данных

☒ Синхронизация данных через базу данных по FTP-соединению
Использовать соединение по FTP-соединению для синхронизации данных

Путь к базе данных: 4QDataFTP Порт: 81

Пользователь: 4q Пароль: 4q4

☐ Отправлять данные в файл ☒ Получать данные

☐ Синхронизация данных через электронную почту
Использовать электронную почту для синхронизации данных

Почтовый ящик: Почтовый сервер:

☐ Дополнительно: настройки
☐ Включить проверку, имена файлов обмена
☐ Форматировать файлы обмена
☐ Получать данные

Далее > Отмена

На следующем шаге Помощника необходимо указать параметры второй ИБ, с которой производится обмен, а также указать путь для сохранения файла настроек обмена данными.

Настройка подключения к

Параметры соединения для данных

Использовать локальный или сетевой датчик для синхронизации данных

Путь к базе данных: 4QDataFTP Порт: 81

Пользователь: 4q Пароль: 4q4

☐ Отправлять данные в файл ☒ Получать данные

☐ Синхронизация данных через электронную почту
Использовать электронную почту для синхронизации данных

Почтовый ящик: Почтовый сервер:

☐ Дополнительно: настройки
☐ Включить проверку, имена файлов обмена
☐ Форматировать файлы обмена
☐ Получать данные

Далее > Отмена

На следующем этапе требуется **настроить правила отправки и получения данных**. Настройка осуществляется в форме справочника **Обмены данными**. Справочник также доступен

по одноименной ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.



В форме **Обмен данными** указывается **Наименование** обмена, его **Код** и **Вариант обмена**. Для выполнения настройки необходимо воспользоваться командой **Загрузить комплект правил** и осуществить загрузку **Из файла на компьютере** по команде **Загрузить**.

Важно!

Конфигурация 1С:WMS не содержит предустановленных правил обмена данными, для настройки файлового обмена требуется обязательная загрузка правил из внешнего источника.

Правила обмена могут быть созданы при помощи конфигурации Конвертация данных, редакция 2.1 и Конвертация данных, редакция 3.0.

Заключительный этап настройки обмена предполагает выполнение **начальной выгрузки данных**. В случае, если учет осуществляется в обеих программах независимо, перед выполнением синхронизации рекомендуется **выполнить сопоставление и загрузку данных**, что позволит избежать появления дублирующихся элементов справочников.

Выполнение обмена данными

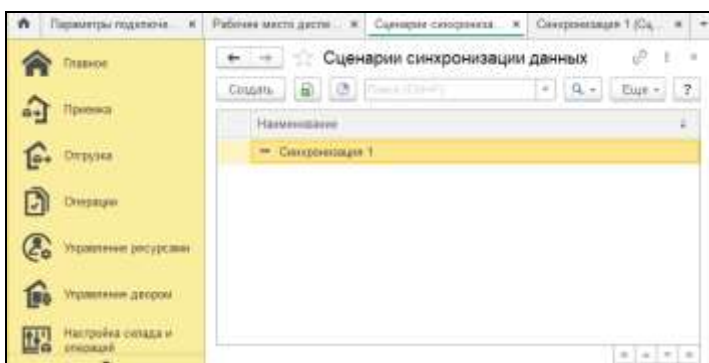
Обмен производится в форме **Обмен данными**. Форма открывается командой **Обмен данными** на панели навигации раздела **Администрирование**.

Конфигурация позволяет производить обмен в автоматическом и интерактивном режимах.

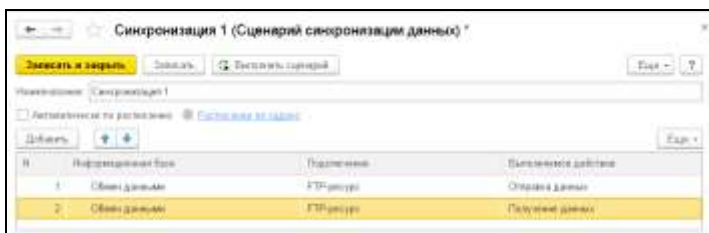


По команде **Синхронизировать** можно выполнить обмен в автоматическом режиме. Обмен выполняется последовательно: сначала выполняется загрузка, а затем выгрузка данных.

На панели **Администрирование - Сценарии синхронизации данных** можно настроить расписание обмена.



Используя сценарии обмена, можно разделить процедуру обмена данными на процесс загрузки и выгрузки данных. Для каждого сценария можно использовать индивидуальное расписание. Добавление сценария производится в справочнике **Сценарии обмена данными** по команде **Добавить**.



Конфигурация позволяет осуществлять мониторинг событий, возникающих в процессе обмена. События, возникающие в процессе загрузки и выгрузки, записываются в журнал

регистрации. **Журнал регистрации**, с отбором по событиям обмена, можно открыть командами **События загрузки данных, События выгрузки данных**.

Механизм конвертации

Иногда на этапе загрузки данных из КИС в 1C:WMS требуется объединение нескольких плановых документов КИС в один плановый документ 1C:WMS. Например, несколько заказов покупателя по факту на складе будут подготавливаться и доставляться в рамках одного **Заказа на отгрузку**. В данном случае несколько заказов КИС возможно объединить в один заказ 1C:WMS при интеграции. Для этого предусмотрен механизм конвертации документов КИС в документы 1C:WMS. При использовании данного механизма в схему обмена данными со стороны 1C:WMS включается два дополнительных звена: **план приемки** и **план отгрузки**. При обмене данными документы, являющиеся инициаторами плана поступления КИС, загружаются в документы **План приемки** 1C:WMS, а документы, являющиеся инициаторами плана отгрузки КИС, загружаются в документы **План отгрузки** 1C:WMS. После чего в 1C:WMS по заданным правилам конвертации **План приемки** преобразуется в документ **Ожидаемая приемка**, **План отгрузки** – в **Заказ на отгрузку**.

Для включения в цепочку обмена плана приемки и отгрузки в **Настройках системы** (панель действий раздела **Администрирование**) необходимо установить соответствующие флаги **Использовать план отгрузки** и **Использовать план приемки**.

При установке флагов в панели навигации раздела **Администрирование** становится доступна ссылка **Правила конвертации**, а в панели навигации разделов **Приемка** и **Отгрузка** ссылки **План приемки** и **План отгрузки** соответственно.

План приемки

Документ **План приемки** является отражением документа-источника поступления товара на склад в КИС. Список документов доступен по ссылке **Планы приемки** раздела **Приемка** - **Приемка товара**, если в разделе **Администрирование** - **Настройка системы** - **Обмен данными** активен признак **Использовать план приемки**.

Пример

Товар по нескольким заказам поставщику КИС поступит на склад в рамках одной поставки. В этом случае каждый документ **Заказ поставщику** КИС будет соответствовать отдельному документу **План приемки** WMS, которые в свою очередь могут быть объединены единый документ **Ожидаемая приемка**.

Назначение реквизитов шапки документа **План приемки** аналогично одноименным реквизитам документа **Ожидаемая приемка**. (См. раздел 3.3.1 **Ожидаемая приемка**).

Заполнение данных о товарах

Для ввода информации о товарах, ожидаемых в рамках плана приемки служит закладка **Товары**. В табличной части закладки для каждой товарной позиции отведена отдельная строка.

В строках табличной части закладки **Товары** может быть отражена следующая информация:

- **Номенклатура**, к которой относится товар, ожидаемый к поступлению;
- Признак **Комплект**
- **Спецификация** комплекта, в том случае, если ожидаемый товар является комплектом;
- **Статус** товара, ожидаемого к поступлению;
- **Партия** товара, ожидаемого к поступлению;
- **Упаковка** товара, ожидаемого к поступлению;
- **Количество упаковок** товара;
- **Количество** единиц товара, ожидаемое к поступлению;
- **Код строки КИС** документа-источника, сформированного в корпоративной информационной системе;

- **Код номенклатуры КИС** - индивидуальный код номенклатуры в корпоративной информационной системе;
- **Тип и Номер мастер-контейнера** в котором должен поступить контейнер с товаром;

Примечание

Поля **Тип мастер-контейнера** и **Номер мастер-контейнера** доступны при включенной опции в разделе **Настройка системы - Складской учет - Используются мастер-контейнеры**.

- **Тип и Номер контейнера** в котором должен поступить товар;
- Допустимые **% недопоставки** и **% перепоставки**, в том случае, если к поступлению ожидается товар с нефиксированным количеством в упаковке;
- **Заказ на отгрузку** по которому должен быть отгружен товар, запланированный к поступлению.

Заполнение данных о кодах цифровой маркировки

При ведении адресного учета кодов цифровой маркировки на закладке **Цифровые марки** заполняются данные о кодах цифровой маркировки, ожидаемых к поступлению: номенклатура, партия номенклатуры, статус, упаковка, штрихкод индивидуальной маркировки, штрихкод транспортной упаковки, штрихкод контейнера.

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки, на закладке **Коды маркировки** заполняются данные о кодах цифровой маркировки, ожидаемых к поступлению: штрихкод кода маркировки, штрихкод кода маркировки (родитель), тип кода маркировки, номенклатура, партия, статус, упаковка номенклатуры и количество.

Предполагается, что заполнение этих данных должно происходить автоматически в результате выгрузки из системы корпоративного учета.

Заполнение дополнительных данных

Закладка **Дополнительно** документа **План приемки** может содержать информацию о транспортном средстве, водителе и договоре, а также сводная информация о предстоящем поступлении товаров в поле **Комментарий**.

Работа с документом **План приемки**

Преобразование документов **План приемки** в документы **Ожидаемая приемка** осуществляется с помощью правил конвертации. Для выполнения конвертации на панели навигации списка документов **План приемки** предусмотрена команда **Выполнить конвертацию**. Команда предполагает два режима выполнения:

- **Всех планов автоматически** - по команде выполняется конвертация всех необработанных документов **План приемки**. При выполнении используются все правила конвертации, для которых установлен признак **Активно**;
- **Выделенных по правилу** - осуществляется конвертация только документов, строки которых предварительно были выбраны в списке. При использовании команды будет предложено выбрать правило конвертации из списка значений справочника **Правила конвертации**.

План отгрузки

Документ **План отгрузки** доступен по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**. План отгрузки является отражением документа-источника отгрузки товара со склада в КИС.

Пример

В КИС создаются несколько розничных заказов, которые собираются складом одновременно общим пулом и будут также отправлены в одном транспортном средстве без разделения по заказам при отгрузке со склада. Экспедитор ТС самостоятельно разделяет общее количество товара по накладным (заказам) в процессе доставки. В данном примере несколько заказов КИС для WMS являются единым **Заказом на отгрузку**, который обрабатывается как единое целое. Несколько заказов КИС будут загружены в WMS как несколько документов **План отгрузки**, в свою очередь **Планы отгрузки** будут объединены в единый **Заказ на отгрузку** по правилам конвертации.

Назначение реквизитов шапки и табличной части документа **План отгрузки** аналогично одноименным реквизитам документа **Заказ на отгрузку**. (См. пункт **Заказ на отгрузку** раздела 3.3.2, **Отгрузка товара со склада**)

Преобразование документов **План отгрузки** в документы **Заказ на отгрузку** осуществляется с помощью правил конвертации. Для выполнения конвертации на панели навигации списка документов **План отгрузки** предусмотрена команда **Выполнить конвертацию**. Команда предполагает два режима выполнения:

- **Всех планов автоматически** - по команде выполняется конвертация всех необработанных документов **План отгрузки**. При выполнении используются все правила конвертации, для которых установлен признак **Активно**;
- **Выделенных по правилу** - осуществляется конвертация только документов, строки которых предварительно были выбраны в списке. При использовании команды будет предложено выбрать правило конвертации из списка значений справочника **Правила конвертации**.

Правила конвертации

Правила преобразования **Плана приемки** и **Плана отгрузки** в документы **Ожидаемая приемка** и **Заказ на отгрузку** настраиваются в справочнике правила конвертации. Справочник доступен по одноименной ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

Справочник является иерархическим и содержит группы **Заказы** и **Приемки**. Каждая из групп предназначена для создания правил конвертации соответствующих документов.



Для создания нового правила конвертации необходимо выбрать группу нажав по ее строке левой кнопкой мыши и воспользоваться командой **Создать**.

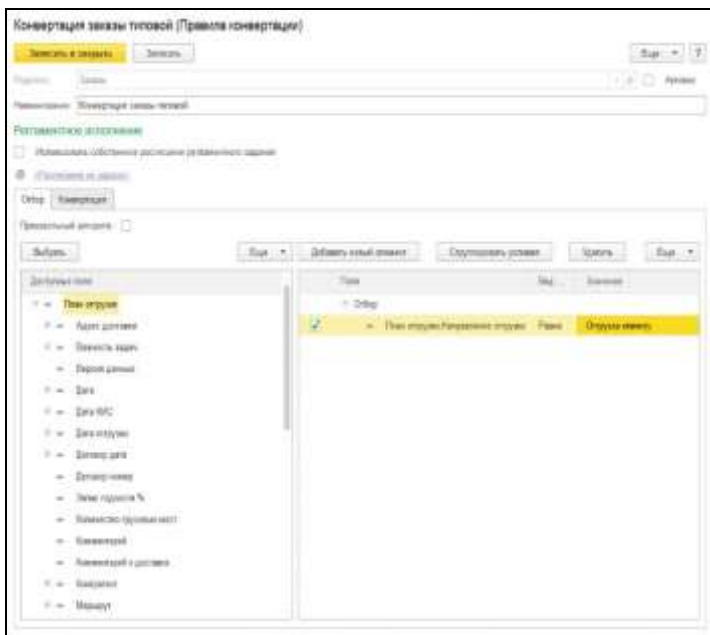
По команде будет открыта форма **Правило конвертации**, в которой предусмотрены следующие реквизиты:

- **Родитель, Группа** - определяет принадлежность правила к одной из групп;
- **Активно** - признак определяет доступность правила конвертации;
- **Наименование** правила в системе;
- Признак **Использовать собственное расписание регламентного задания** позволяет установить расписание для автоматического выполнения конвертации по правилу;

Примечание

Если собственное расписание не используется, для выполнения конвертации необходимо воспользоваться командой **Выполнить конвертацию** панели навигации списка документов **План приемки/отгрузки**.

- Закладка **Отбор** позволяет определить правила отбора документов **План приемки/отгрузки** для последующей конвертации по создаваемому правилу;



Примечание

Документам **План отгрузки** и **План приемки** соответствует свой набор параметров для выполнения отбора.

- Закладка **Конвертация** предназначена для определения правил преобразования документов **План приемки/отгрузки** в документы **Ожидаемая приемка/Заказ на отгрузку**. Закладка содержит три табличные части:

Конвертация заявки типовой (Правила конвертации)

Настроить в таблице Заполнить

Настройка: Заполнить Заполнить

Наименование: Конвертация заявки типовой

Правила конвертации

☐ Инициализировать таблицу правил конвертации

☒ Заполнить из таблицы

Диагностика Конвертировать

Правила конвертации

Диагностика Строки документа Группировка

Диагностика

№	Описание	Контрагент	Правила конвертации	Источники	Таблицы
1			Из заявки объекта контрагента	Объект	Объект
2			Из заявки объекта контрагента	Объект/Группировка	Объект/Группировка
3			Из заявки объекта контрагента	Контрагент/Группировка	Контрагент/Группировка
4			Из заявки объекта контрагента	Датум/Группировка	Датум/Группировка
5			Из заявки объекта контрагента	Наименование	Наименование
6			Из заявки объекта контрагента	Период/Группировка	Период/Группировка

- В табличной части **Документ** указываются правила заполнения реквизитов производного документа из документа-родителя;
- Табличная часть **Строки документа** предназначена для определения правил заполнения строк производного документа из строк документа-родителя;
- Табличная часть **Группировка** служит для назначения параметров группировки данных при конвертации документа-родителя. По выбранным параметрам системой осуществляется группировка данных документов-родителей для переноса в производный документ. Например, несколько документов **План отгрузки** могут быть объединены по **Контрагенту** и/или **Дате отгрузки** в один документ **Заказ на отгрузку**.

Конвертация заказов типовой (Правила конвертации) *

Закладки: [Закладки] [Детали] [Активы]

Наименование: Конвертация заказов типовой

Рекомендованное использование

☐ Использовать собственное описание детального задания

☒ Включать в создаваемые документы

Отбор: Конвертация

Применяемый алгоритм: ☐

Детализация: ☐ Группировка: ☐

Применяемый алгоритм: ☐

Включать в создаваемые документы: ☐

Добавить

№	Имя
1	Конвертация
2	Дочерняя

Важно!

С помощью конвертации возможно только объединение нескольких документов-родителей в один производный документ.

Установка флага **Включать в существующие документы** позволяет в результате конвертации документов **План приемки/отгрузки** дополнять уже существующие документы **Ожидаемая приемка/Заказ на отгрузку** на основании группировки данных.

Для определения параметров группировки данных может использоваться **Произвольный алгоритм** при установке соответствующего флага.

Отбор документов-родителей и их последующая конвертация могут осуществляться по отдельным произвольным алгоритмам. Для этого на закладках **Отбор** и **Конвертация** предусмотрены флаги **Произвольный алгоритм**.

Обмен по WEB сервису

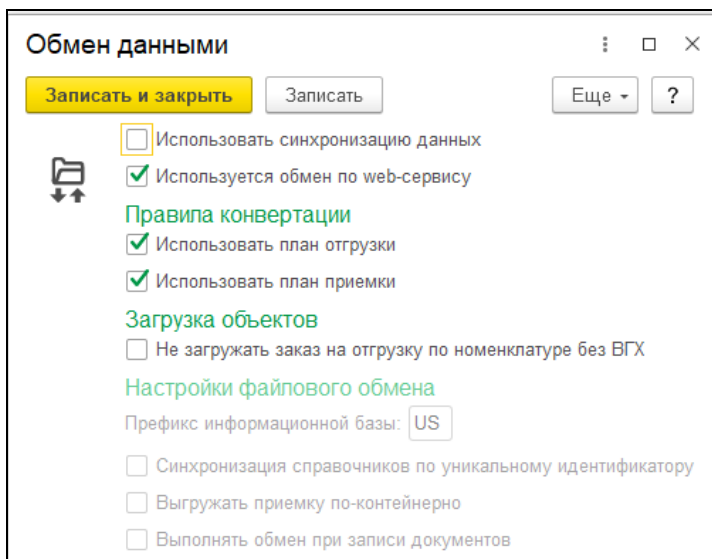
Обмен данными при помощи web-сервисов позволяет осуществлять передачу данных между 1C:WMS и корпоративной информационной системой (КИС) (а также другими системами) в режиме онлайн.

Для использования данного вида обмена, необходимо в конфигурацию КИС внедрить соответствующую подсистему "ПодсистемаWebОбменаXXX.cf" из поставки 1C:WMS. Порядок внедрения подсистемы описан в файле "Инструкция по внедрению XXX.txt" из каталога "Exchange" поставки.

Общие настройки обмена

Настройка включает в себя создание узлов обмена данными, установку значений по умолчанию, ввод данных об опубликованных web-сервисах. Предполагается что публикация web-сервиса для обмена данными уже выполнена и здесь не рассматривается.

В 1C:WMS использование обмена по web-сервису включается установкой флага **Используется обмен по web-сервису** в настройках системы **Администрирование – Настройка системы – Обмен данными**.



Обмен данными

Записать и закрыть Записать Еще ▾ ?

☐ Использовать синхронизацию данных

 ☒ Используется обмен по web-сервису

Правила конвертации

☒ Использовать план отгрузки

☒ Использовать план приемки

Загрузка объектов

☐ Не загружать заказ на отгрузку по номенклатуре без ВГХ

Настройки файлового обмена

Префикс информационной базы:

☐ Синхронизация справочников по уникальному идентификатору

☐ Выгружать приемку по-контейнерно

☐ Выполнять обмен при записи документов

После сохранения настройки в системе становится доступна настройка узлов обмена. Настройка производится в форме **Обмены по web-сервису**, вызываемой по одноименной ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

Для каждой базы данных, с которой настраивается обмен необходимо создать свой узел обмена.

Ниже рассматривается создание узла в 1C:WMS для обмена с базой 1C:УТ.

Необходимо создать новый узел, нажав на панели инструментов кнопку **Создать** и выполнить следующие настройки:

- **Код** – указать значение UT-WMS;
- **Наименование** – UT-WMS;
- **Тип узла** – 1C:Управление торговлей 11 (версия 11.4);
- **URL** – адрес публикации данной базы;
- **Пользователь** – имя пользователя данной базы 1C:УТ, например, **Админ** (требуется обеспечить данного пользователя соответствующим правами в базе 1C:УТ);
- **Пароль** – пароль пользователя данной базы 1C:УТ;
- **Идентификатор** – генерируется системой при нажатии на кнопку  **Сгенерировать новый идентификатор**.

После заполнения реквизитов необходимо нажать кнопку  **Установить идентификатор в узел обмена** – значение идентификатора будет передано в соответствующий узел в базе 1C:УТ (узел может быть создан автоматически, по факту передачи идентификатора).

Далее требуется нажать кнопку **Проверить соединение** – результат проверки выводится в окно сообщений.

Обмен данными по web-сервису (создание)

Закрепить и закрыть | Закрыть | Провести стадию | Закрыть по умолчанию

Ид: UT-WMS

Наименование: UT-WMS

Тип роли: ТС Удостоверенный портал 11 версия 11.40

URL: http://localhost:8080/WWES_ErpERP25/evmExchange

Пользователь: Админ

Пароль:

Идентификатор: c12e110f-1b77-4706-a609-4e433965d3f

При необходимости можно выполнить настройку значений по умолчанию для созданного узла. Для этого нужно нажать кнопку **Значения по умолчанию**. Кнопка становится доступна после записи узла. Реквизиты в форме **Значения по умолчанию для узла** разбиты на вкладки.

В форме **Значения по умолчанию** для настройки доступны следующие реквизиты:

- **Организация** – выбирается из справочника **Организации**. Позволяет ограничить обмен документами по данному реквизиту;
- **Контрагент** – выбирается из справочника **Контрагенты**. Позволяет ограничить обмен документами по данному реквизиту.

Закладка **Общие**:

Значения по умолчанию для узла

Закрепить и закрыть

Еще + ?

Организация: "Артис" ООО

Контрагент:

Общие | Выгрузка | Загрузка

Коэффициенты пересчета объема, длины

Длина, коэффициент метр: 1,000

Коэффициент объема: 1,000

Коэффициент веса: 1,000

- **Длина, коэффициент метр** – коэффициент пересчета линейных габаритов;

- **Коэффициент объема** – коэффициент пересчета объема;
- **Коэффициент веса** – коэффициент пересчета массы.

Закладка **Выгрузка**:

Значения по умолчанию для узла

Закладка: **Выгрузка**

Организация: "АйТис" ООО

Контрагент:

Выгрузка НСИ

- ☒ Не выгружать НСИ
- ☐ Не выгружать группы контрагентов
- ☐ Выгружать партии
- ☐ Выгружать серийные номера

Выгрузка документов

- ☐ Раскладывать по упаковкам (выгрузка приемов/отгрузок)

Прием

- ☐ Выгружать скорректированные созданные приемы
- ☐ Выгружать статусы ожидаемых приемов

Тип выгрузки приемов: [dropdown menu]

Отгрузка

- ☐ Выгружать скорректированные заказы
- ☐ Выгружать статусы заказов
- ☐ Выгружать отбор/отгрузку по контейнеру

Тип выгрузки отгрузки: [dropdown menu]

- **Не выгружать НСИ** – отключает обмен НСИ (справочники **Контрагенты**, **Номенклатура** и пр.);
- **Не выгружать группы контрагентов** – отключает загрузку групп справочника **Контрагенты**;
- **Выгружать партию** – включает передачу значения партии для факта выполнения операций по приемке и отгрузке;
- **Выгружать серийные номера** – включает передачу серийных номеров;
- **Раскладывать по упаковкам** – при установленном флаге по товару находятся все упаковки, далее в порядке убывания коэффициента передаваемое количество базовых единиц "раскладывается" на упаковки и в таком виде передается;

-
- **Выгружать скорректированные ожидаемые приемки** – включает передачу факта внесения изменений в документ **Ожидаемая приемка**;
 - **Выгружать статусы ожидаемы приемо**к – включает передачу значения статуса документа **Ожидаемая приемка** по факту его изменения;
 - **Тип выгрузки приемки** – выбор варианта выгрузки факта приемки;
 - **Выгружать скорректированные заказы** – включает передачу факта внесения изменений в документ **Заказ на отгрузку**;
 - **Выгружать статусы заказов** – включает передачу значения статуса документа **Заказ на отгрузку** по факту его изменения;
 - **Выгружать отбор/отгрузку поконтейнерно** – при установленном флаге факт отбора и отгрузки передается для каждого контейнера, при отключенном флаге по факту получения **Заказом на отгрузку** соответствующего статуса;
 - **Тип выгрузки отгрузки** – выбор варианта выгрузки факта отгрузки.

Закладка **Загрузка**:

Значения по умолчанию для узла

Закрыть и загрузить

Еще ?

Организация: "АЛТИС" ООО

Контрагент:

Общие Выгрузка **Загрузка**

Загрузка документов

Важность задач: Обычная

Зона комплектации: Зона Контроля

Загрузка кодов цифровой маркировки товаров

Создать

Вид номенклатуры	Номенклатура	Поставщик	Контейнер	Транспортная упаковка
Виды	Виды "Red" 0.7л	Индито ООО	1	

- **Важность задач** – для всех документов, загружаемых в этот узел обмена, будет установлено указанное значение реквизита;
- **Зона комплектации** – при загрузке документов **Внутренний заказ**, указанное значение устанавливается в документ;
- **Загрузка кодов цифровой маркировки товаров** – задаются номера уровней структуры, на которых находятся контейнер и транспортная упаковка ЦМТ для загрузки в 1С:WMS Логистика. Управление складом.

Примечание

Настройка становится доступной при включенной настройке системы **Используется учет товаров по кодам цифровой маркировки**. Настройки задаются на уровне регистра сведений **Настройка импорта транспортных упаковок маркированных товаров**.

В данном регистре заполняется следующая информация:

- **Вид номенклатуры** - вид номенклатуры, для которого настраиваются правила импорта транспортных упаковок. Вид номенклатуры назначается из одноименного справочника. Заполнение поля является обязательным;
- **Номенклатура** - конкретное наименование номенклатуры, для которой настраивается правила импорта. Значение можно выбрать из одноименного справочника.
- **Поставщик** - поставщик товара, для которого настраиваются правила.

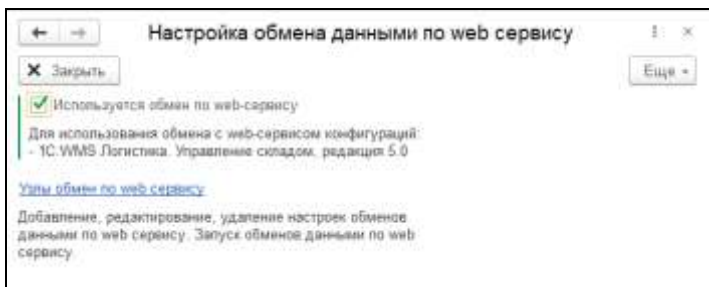
Ввод значений **Номенклатура** и **Поставщик** не является обязательным. Незаполненное значение аналитики расценивается как действующее для всех значений аналитики.

Далее необходимо указать **Номера уровней транспортных упаковок** для **Контейнера** и **Транспортной упаковки ЦМТ**

При нажатии кнопки **Записать и закрыть** формируется запись в регистре сведений **Настройка импорта транспортных упаковок маркированных товаров**.

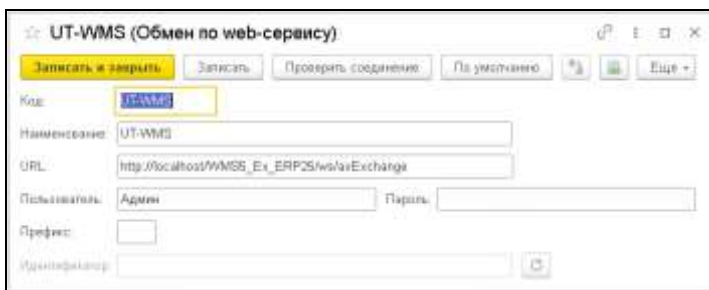
Какие настройки необходимо сделать на стороне КИС рассмотрим на примере конфигурации IC:УТ.

Для начала использования обмена по web-сервису необходимо установить флаг **Используется обмен по web-сервису** по ссылке **Настроить обмен данными по web-сервису** панели навигации раздела **НСИ администрирование**.



Настройка узлов обмена в 1С:УТ выполняется в разделе **НСИ и администрирование - Обмен по web-сервису**.

В списке доступных узлов присутствует предустановленный узел.



Форма узла содержит следующие параметры для настройки:

- **Код** – необходимо указать значение, которое позволит однозначно идентифицировать узел среди других;
- **Наименование** – произвольное наименование узла;
- **Тип узла** – выбрать из списка тип базы с которой настраивается обмен данными;
- **URL** – адрес публикации данной базы;
- **Пользователь** – имя пользователя данной базы;
- **Пароль** – пароль пользователя данной базы;
- **Префикс** – префикс узла для подстановки в документы;

-
- **Идентификатор** — в главном узле идентификатор заполняется автоматически после настройки узла на стороне 1C:WMS.

После заполнения основных реквизитов необходимо нажать на кнопку **Проверить соединение**. Результат проверки будет отображен в окне сообщений.

Далее можно перейти к настройкам значений для обмена по умолчанию по кнопке **По умолчанию**.

Форма **Значения по умолчанию для главного узла** содержит реквизиты для обмена данными, которые разбиты на две вкладки **Выгрузка** и **Загрузка**.

Вкладка **Выгрузка** содержит следующие настройки:

Значения по умолчанию для главного узла

Записать и закрыть **Еще +**

Выгрузка **Загрузка**

Выгрузка НСИ
 Выгружать данные для складов группы:

Склад группа: ***** **Еще +**

☐ Не выгружать партии номенклатуры

Выгрузка документов
☐ Выгружать заказы клиентов в задания на перевозку

Выгрузка ожидаемого поступления товара на склад
☐ Заказ поставщику
☐ Приобретение товаров и услуг
☒ Определять автоматически

Выгрузка данных об ожидаемой приемке будет производиться из документа
 - "Заказ поставщику", если документ не содержит строки товаров с видами номенклатуры
 требующих выгрузку кодов маркировки товаров.
 - "Приобретение товаров и услуг", если документ содержит строки товаров с видами
 номенклатуры требующих выгрузку кодов маркировки товаров.

Выгружать коды маркировки для видов номенклатуры

Добавить **↑ ↓** ***** **Еще +**

Вид номенклатуры:

Спецдежда
Алкогольная продукция
Кабели силовые NYM

- **Склад группа** – выбирается из справочника **Склады и магазины**. Устанавливает группу складов, участвующих в обмене;
- **Не выгружать партии** – отключает передачу значения партии;
- **Выгружать заказы клиентов в задания на перевозку** – используется для типа узла TMS Логистика. Управление

перевозками, ред. 3.0. Признак необходимости выгрузки документов **Заказ клиента** в документы **Задание на перевозку**;

- **Выгрузка ожидаемого поступления товара на склад** – выбрать тип документа из которого будет производиться выгрузка данных об ожидаемой приемке (**Заказ поставщику, Приобретение товаров и услуг, Определять автоматически**). При выборе значения **Определять автоматически**, выгрузка данных будет осуществляться из документа:
 - **Заказ поставщику**, если документ не содержит строк товаров с видами номенклатуры требующих выгрузку кодов маркировки товаров;
 - **Приобретение товаров и услуг**, если документ содержит строки товаров с видами номенклатуры требующих выгрузку кодов маркировки товаров;
- **Выгружать коды маркировки для видов номенклатуры** – добавить в табличную часть виды номенклатуры, для которых необходимо выгружать коды цифровой маркировки.

Вкладка **Загрузка** содержит следующие настройки:

Значения по умолчанию для главного узла

Записать и закрыть Еще ▾

Выгрузка Загрузка

Склады для заполнения в документах:

Склад: Центральный склад * IP

Склад брака: Склад хранения * IP

Загружать документы:

☒ Наследовать номер документа основания

Укажите пользователя для заполнения реквизитов документов:

Пользователь узла: Орлов Александр Владимирович * IP

Укажите группу доступа для заполнения реквизита элементов справочника партнеры полученных при обмене:

Группа доступа: Оптовые покупатели * IP

Укажите контрагента по-умолчанию при списании товаров:

Контрагент: * IP

Укажите организацию по-умолчанию при загрузке документов:

Организация: * IP

Укажите каковы значениями заполнять реквизиты номенклатуры по умолчанию при обмене:

Вид номенклатуры товар: * IP

Вид номенклатуры услуг: * IP

Коэффициенты пересчета объема, длины, веса:

Коэффициент длины: 0,000 IP

Коэффициент объема: 0,000 IP

Коэффициент веса: 0,000 IP

Укажите значения используемые при заполнении документов "Оприходование излишков товаров" и "Списание недостатков товаров":

Вид цены: * IP

Статья доходов: * IP

Статья расходов: * IP

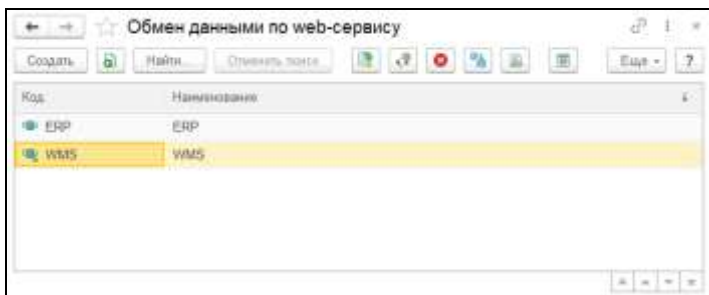
- **Склад** – выбирается из справочника **Склады и магазины**. Используется при заполнении документов **Оприходование излишков товаров** и **Списание недостатков товаров**;

-
- **Склад брака** – выбирается из справочника **Склады и магазины**. Указывает склад для подстановки в загружаемые документы, если тип статуса указанный в статусе номенклатуры **Не годен** или **Ограниченно годен**;
 - **Наследовать номер документа основания** – при загрузке документов **Приобретение товаров и услуг, Реализация товаров и услуг, Перемещение товаров, Возврат товаров от клиента** присваивает номер документа из связанного с ним документа основания **Заказ поставщику, Заказ клиента, Заказ на перемещение** или **Заявка на возврат товаров от клиента** соответственно;
 - **Группа доступа** – выбирается из справочника **Группа доступа партнеров**. Задаёт группу доступа по умолчанию для заполнения реквизита справочника **Партнеры**;
 - **Контрагент** – выбирается из справочника **Контрагенты**. Задаёт контрагента по умолчанию при списании товаров;
 - **Организация** – выбирается из справочника **Организации**. Задаёт организацию по умолчанию для загрузки документов;
 - **Вид номенклатуры товар** – выбирается из справочника **Вид номенклатуры**. Задаёт вид номенклатуры по умолчанию для загрузки элементов справочника с типом **Товар**;
 - **Вид номенклатуры услуг** – выбирается из справочника **Вид номенклатуры**. Задаёт вид номенклатуры по умолчанию для загрузки элементов справочника с типом **Услуга**;
 - **Коэффициент длины** – коэффициент пересчёта линейных габаритов;
 - **Коэффициент объема** – коэффициент пересчёта объема;
 - **Коэффициент веса** – коэффициент пересчёта массы;
 - **Вид цены** – выбирается из справочника **Виды цен**. Используется при заполнении документов **Оприходование излишков товаров** и **Списание недостач товаров**;

- **Статья приходов** – выбирается из плана видов характеристик **Статьи доходов**. Используется при заполнении документов **Оприходование излишков товаров** и **Списание недостат товаров**;
- **Статья расходов** – выбирается из плана видов характеристик **Статьи расходов**. Используется при заполнении документов **Оприходование излишков товаров** и **Списание недостат товаров**.

После заполнения реквизитов необходимо нажать на кнопку **Записать и закрыть** в окне формы **Значения по умолчанию** для **главного узла**, а также в окне **формы узла**.

Инструменты для работы с узлами обмена



На командной панели инструментов формы **Обмен по web-сервису** присутствуют следующие элементы управления:

- Кнопка  **Заполнить предопределёнными значениями** – осуществляет заполнение регистра идентификаторов обмена предопределенными значениями (требуется выполнить единожды);
- Кнопка  **Зарегистрировать все объекты** – выполняет регистрацию объектов к обмену, для документов запрашивается период;

- Кнопка  **Удалить регистрацию планов обмена** – удаляет признак регистрации к обмену для всех объектов по данному узлу;
- Кнопка  **Выполнить выгрузку данных из базы** – запуск выгрузки всех зарегистрированных объектов;
- Кнопка  **Открыть форму регистрации изменений для обмена** – отрывает форму регистрации изменений для узла;
- Кнопка  **Открыть идентификаторы обмена** – переход к регистру сведений **Идентификаторы обмена**;
- Кнопка  **Открыть регистр сведений регистрация изменений** – переход к регистру сведений **Регистрация изменений**;
- Кнопка  **Открыть журнал регистрации** – переход к журналу регистрации с установленным отбором по событиям, связанным с обменом по web-сервису.

Подготовка узлов обмена к работе

Ниже описывается процедура подготовки к работе узлов обмена данными на примере связки 1C:ERP Управление предприятием / 1C:Комплексная автоматизация / 1C:Управление торговлей (далее 1C:ERP / 1C:KA / 1C:УТ) <—> 1C:WMS. Все перечисленные операции выполняются в базе-источнике НСИ.

После настройки узлов обмена требуется последовательно выполнить следующие операции для узла обмена 1C:WMS в базе 1C:ERP / 1C:KA / 1C:УТ:

- Заполнить регистр **Идентификаторы обмена** предопределенными элементами – заполняется по нажатию соответствующей кнопки на панели инструментов.

(результат заполнения можно увидеть, открыв регистр **Идентификаторы обмена**);

- Произвести регистрацию к обмену всех объектов системы, нажав кнопку **Зарегистрировать все объекты**;
- Нажать кнопку **Выполнить выгрузку из базы**, указав период (при необходимости выгрузить документы за определенный период).

Синхронизация данных

Выгрузка данных из 1C:ERP / 1C:KA / 1C:УТ в 1C:WMS производится для перечисленных в таблице документов:

1C:ERP / 1C:KA / 1C:УТ	1C:WMS	Описание
Заказ поставщику	Ожидаема я приемка	Если в настройке обмена данными не установлен флаг "Использовать план приемки"
Заказ поставщику	План приемки	Если в настройке обмена данными установлен флаг "Использовать план приемки"
Приобретение товаров и услуг	Ожидаема я приемка	Если в настройке выгрузки "Приобретение товаров и услуг" указано значение "Выгружать", либо "Определять автоматически" и документ содержит коды цифровой маркировки.
Заказ клиента	Заказ на отгрузку	Если в настройке обмена данными не установлен флаг "Использовать план отгрузки"

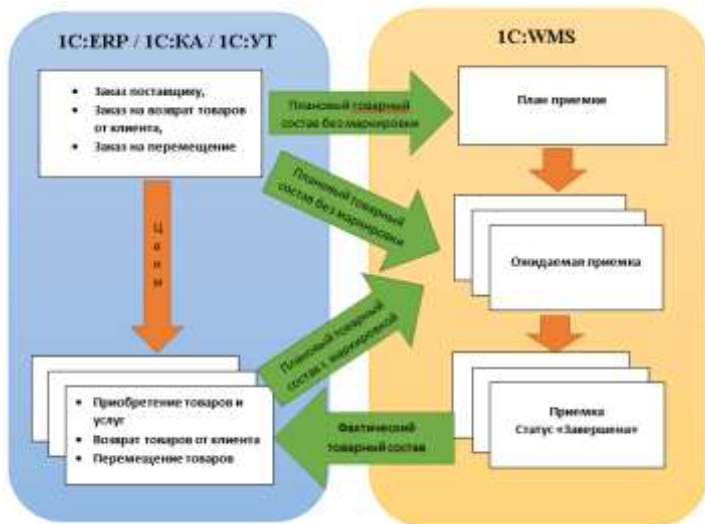
1C:ERP / 1C:KA / 1C:UT	1C:WMS	Описание
Заказ клиента	План отгрузки	Если в настройке обмена данными установлен флаг "Использовать план отгрузки"
Заявка на возврат товаров от клиента	Ожидаема я приемка	Если в настройке обмена данными не установлен флаг "Использовать план приемки"
Заявка на возврат товаров от клиента	План приемки	Если в настройке обмена данными установлен флаг "Использовать план приемки"
Возврат товаров поставщику	Заказ на отгрузку	Если в настройке обмена данными не установлен флаг "Использовать план отгрузки"
Заказ на перемещение	План приемки	Если склад получатель входит в склады участвующие в обмене (настройка обмена "Склад группа"). В настройке обмена данными установлен флаг "Использовать план приемки".

1C:ERP / 1C:KA / 1C:УТ	1C:WMS	Описание
Заказ на перемещение	Ожидаема я приемка	Если склад получатель входит в склады участвующие в обмене (настройка обмена "Склад группа"). В настройке обмена данными не установлен флаг "Использовать план приемки".
Заказ на перемещение	План отгрузки	Если склад отправитель входит в склады участвующие в обмене (настройка обмена "Склад группа"). В настройке обмена данными установлен флаг "Использовать план приемки".
Заказ на перемещение	Заказ на отгрузку	Если склад отправитель входит в склады участвующие в обмене (настройка обмена "Склад группа"). В настройке обмена данными не установлен флаг "Использовать план приемки".
Заказ на сборку	Внутренни й заказ	Данные о составе комплектующих

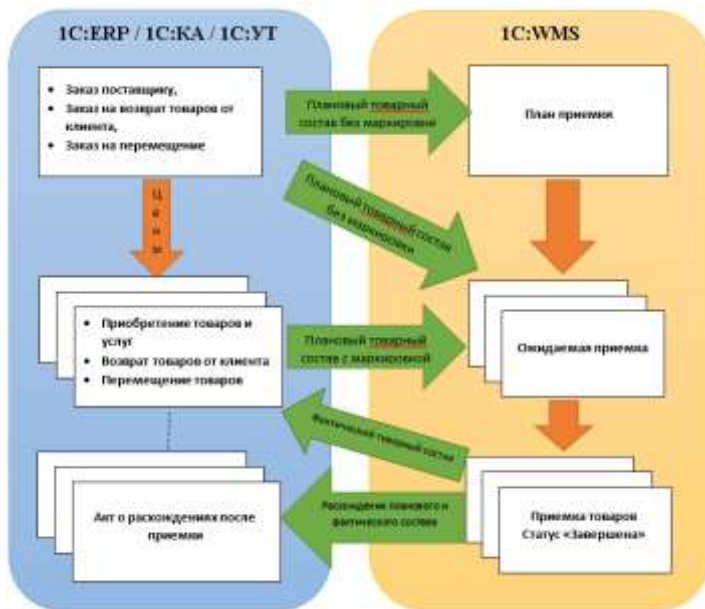
1C:ERP / 1C:KA / 1C:УТ	1C:WMS	Описание
Списание недостач товаров	План отгрузки	В настройке обмена данными установлен флаг "Использовать план приемки".
Списание недостач товаров	Заказ на отгрузку	В настройке обмена данными не установлен флаг "Использовать план приемки".

Выгрузка информации производится на основании данных, зарегистрированных в **Плане обмена** при проведении документов из заданного состава.

Общая схема обмена данными на этапе приемки, без использования актов расхождений после приемки, выглядит следующим образом:



Общая схема обмена данными на этапе приемки, с использованием актов расхождений после приемки, выглядит следующим образом:

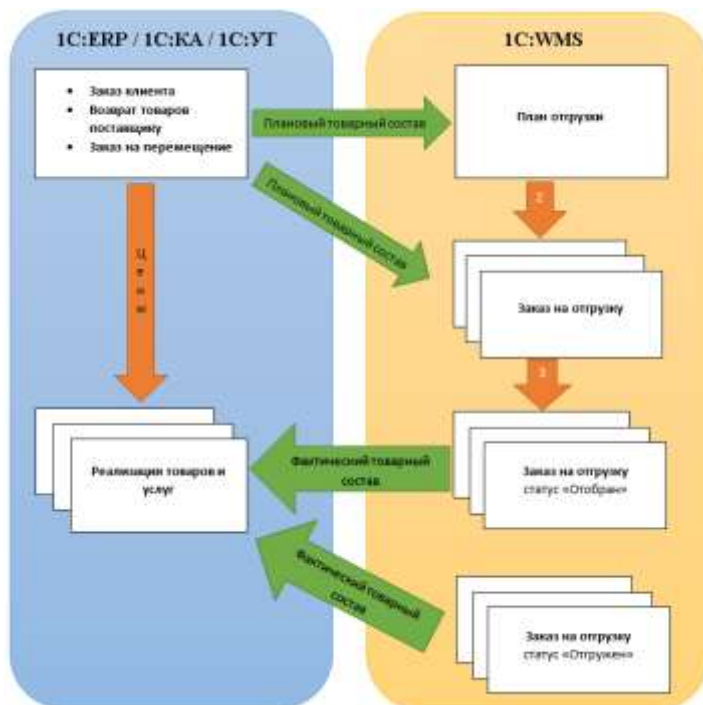


Выгрузка данных из 1C:WMS в 1C:ERP / 1C:KA / 1C:UT производится для перечисленных в таблице документов:

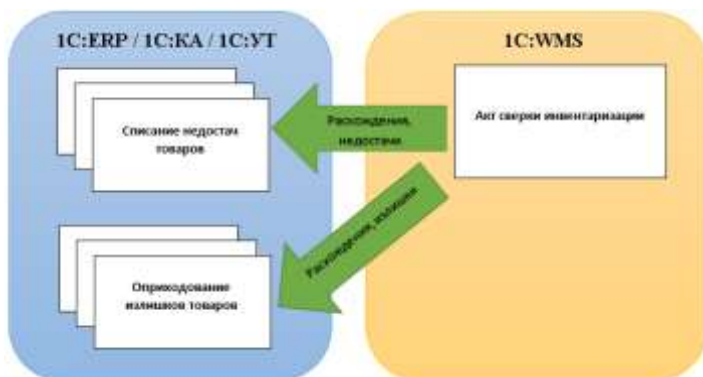
1C:WMS	1C:ERP / 1C:KA / 1C:UT	Описание
Приемка	Приобретение товаров и услуг	Если тип документа основания Заказ поставщику .
Приемка	Акт о расхождении после приемки	Если тип документа основания Заказ поставщику и в 1C:ERP / 1C:KA / 1C:UT установлена настройка использования Актов расхождений после приемки.

1C:WMS	1C:ERP / 1C:KA / 1C:УТ	Описание
Приемка	Возврат товаров от клиента	Если тип документа основания Заказ на возврат товаров от клиента.
Приемка	Перемещение товаров	Если тип документа основания Заказ на перемещение.
Задача по перемещени ю товара	Реализация товаров и услуг	Если тип задачи Отгрузка. Тип документа основания Заказ клиента.
Задача по перемещени ю товара	Возврат товаров поставщику	Если тип задачи Отгрузка. Тип документа основания Возврат товаров поставщику.
Задача по перемещени ю товара	Перемещение товаров	Если тип задачи Отгрузка. Тип документа основания Заказ на перемещение товаров.
Акт сверки инвентариза ции	Оприходование излишков товаров	При обнаружении излишков товаров.
Акт сверки инвентариза ции	Списание недостач товаров	При обнаружении недостач товаров.

Общая схема на этапе отгрузки товара выглядит следующим образом:



Общая схема на этапе обнаружения расхождений в процессе инвентаризации выглядит следующим образом:



2.4.4. Настройка обмена данными с системой управления транспортом

В конфигурации реализован обмен данными с системами:

- 1С:TMS Логистика. Управление перевозками (далее 1С:TMS). Минимальная требуемая версия не ниже 3.0.3.107;
- 1С:Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП (далее 1С:ТЛЭ), Минимальная требуемая версия не ниже 1.1.16.1.

Обмен данными по технологии REST API позволяет осуществлять передачу данных между системами в режиме онлайн.

Настройки обмена

Для использования данного вида обмена необходимо:

- Опубликовать http-сервис stExchangeTMS_1_0 на web-сервере;
- Создать Пользователя конфигурации с произвольным именем, который будет использоваться http-сервисом для выполнения обмена и назначить ему роль Обмен данными с TMS;
- Настроить обмен данными. Для настройки обмена необходимо в форме **Настройка системы** на странице **Управление двором** произвести следующие настройки:
- установить флаг **Использовать подсистему управления двором**;
- установить флаг **Используется обмен**;
- указать **Адрес сервера обмена** – адрес публикации базы TMS на веб-сервере;
- в поле **Пользователь** – указать имя Пользователя, заведенного в базе 1С:TMS/1С:ТЛЭ для обмена данными с 1С:WMS;

- в поле **Пароль** – указать **Пароль** Пользователя, заведенного в базе 1C:TMS/1C:ТЛЭ для обмена данными с 1C:WMS.

При нажатии кнопки **Проверить подключение** производится проверка возможности соединения.

Настройки обмена данными с системами управления транспортом

☒ Используется обмен

1C:TMS Логистика. Управление перевозками, редакция 3.0
1C:Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП

Адрес сервера: ?

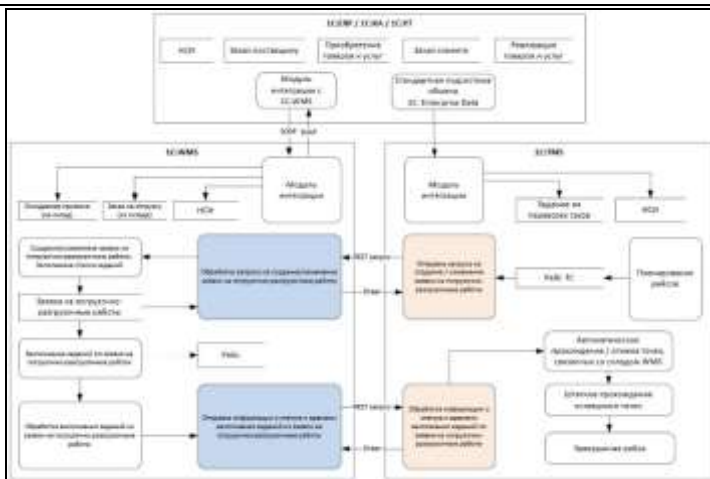
Пользователь:

Пароль:

Схема потоков данных между системами

Общая схема потоков данных выглядит следующим образом: Обмен предполагает наличие трех баз данных: корпоративная учетная система, а также 1C:WMS и система управления транспортом. Источником данных (заказы клиентов, заказы поставщикам, нормативно справочная информация) является учетная система.

Из учетной системы загружаются в 1C:WMS и 1C:TMS/1C:ТЛЭ необходимые данные. В 1C:TMS/1C:ТЛЭ формируются рейсы и в 1C:WMS передается информация о погрузочно-разгрузочных работах в рамках каждого заезда транспортного средства на склад. Информация содержит список заданий на погрузку и разгрузку. При получении данных из системы управления транспортом в 1C:WMS автоматически создается документ **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы** (см. описание документа **Заявка на погрузочно-разгрузочные работы**, 1C:TMS в разделе 3.3.7) со списком заданий на разгрузку/погрузку. По факту выполнения заданий из 1C:WMS в 1C:TMS/1C:ТЛЭ передается статус этих заданий.



2.4.5. Интеграция с системой голосового управления

В конфигурации реализована поддержка работы с системами голосового управления Voiceman, Vocollect при выполнении задач в рабочих потоках "Отбор контейнеров (голос)", "Отбор товара (голос)".

Использование технологии REST API позволяет осуществлять передачу данных между системами в режиме онлайн.

Настройки интеграции с системой голосового управления

Для использования данного вида обмена необходимо:

- Опубликовать http-сервис stVoiceManagement_1_0;
- В 1С:WMS создать пользователя с произвольным именем, который будет использоваться http-сервисом и назначить ему роль Голосовое управление;
- Настроить обмен данными. Для настройки обмена необходимо:

- в форме **Настройки системы** на странице **Складской учет** установить флаг **Используется голосовое управление**;
 - Справочник **Ячейки** – заполнить данные в табличной части **Контрольные числа**;
 - Заполнить значения параметра **Голосовой идентификатор** в справочниках: **Статусы номенклатуры** и **Причины блокировки задач**;
 - Создать рабочие потоки **Отбор контейнеров (голос)** и **Отбор товара (голос)**, заполнив значение параметра **Голосовой идентификатор**, и настроить соответствующие **правила складских операций**;
 - При необходимости протоколирования вызовов http-сервиса в журнале регистрации системы, в форме **Настройки системы** на странице **Журналирование** установить флаг **Регистрировать вызовы сервиса голосового управления**.
- В конфигурации предусмотрен функционал по мониторингу действий пользователей системы голосового управления. Регистр сведений **Текущее действие пользователя голосового управления** доступен для просмотра по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

2.4.6. Регламентные и фоновые задания

Большинство действий в системе по созданию задач выполняется по определенному расписанию регламентными заданиями. В конфигурации предусмотрен предопределенный набор регламентных заданий, расписание которых может быть настроено Администратором системы. В соответствии с расписанием регламентное задание порождает фоновое задание, которое выполняет заданные действия.

Список регламентных и фоновых заданий доступен по команде **Регламентные и фоновые задания** панели действий раздела **Администрирование - Обслуживание**.

Обработка **Регламентные и фоновые задания** позволяет редактировать состав и расписание регламентных заданий запускать фоновое задание по их выполнению, просматривать историю выполнения фоновых заданий, анализировать ошибки, возникающие в процессе выполнения операций.

Загрузка курсов валют (Регламентное...)

Записать и закрыть

Записать

?

☒ Включено
 
[Расписание](#)

При ошибках повторять: раз через: секунд

Предопределенное:

Идентификатор:

Ключ:

Имя пользователя:

Имя:

Синоним:

Имя метода:

Сообщение:

Автоматический запуск регламентных заданий регулируется флагом **Использование** из формы регламентного задания.

Для каждого регламентного задания может быть задано расписание, по которому будет автоматически запущено на исполнение. В расписании можно задать дату начала и окончания выполнения, дневное, недельное и месячные расписания.

Запуск регламентных заданий в клиент-серверном варианте по расписанию происходит автоматически.

В файловом варианте для выполнения регламентных заданий по расписанию необходимо наличие выделенного клиентского сеанса.

Из формы обработки **Регламентные и фоновые задания** по команде **Открыть отдельный сеанс обработки регламентных заданий** можно запустить такой сеанс.

Выполнить любое регламентное задание в текущем сеансе позволяет команда **Выполнить сейчас**.

2.4.7. Дополнительные реквизиты и сведения

Система позволяет создавать и редактировать в режиме 1С:Предприятие дополнительные реквизиты и сведения для следующих объектов системы:

- Справочник **Номенклатура**;
- Документ **Ожидаемая приемка**;
- Документ **Заказ на отгрузку**;
- Документ **Волна**;
- Документ **Группа отбора**;
- Документ **Запланированное взаимодействие**;
- Документ **Рабочий лист**;
- Документ **Рейс**;
- Справочник **Контрагенты**;
- Справочник **Партии номенклатуры**;
- Справочник **Папки файлов**;
- Справочник **Ячейки**.

Функционал позволяет реализовать набор дополнительных реквизитов для всех элементов объекта.

Создание дополнительных реквизитов и сведений осуществляется в справочнике **Дополнительные реквизиты и сведения**, доступном по ссылке панели навигации **Администрирование - Общие настройки**.

← → **Общие настройки** ×

Изменение заголовка программы, дополнительных реквизитов и других общих настроек. ?

Заголовок программы:

Часовой пояс: Europe/Samara ▾ [Время текущего сеанса](#)

Часовой пояс, в котором ведется учет в программе. Даты всех документов и других данных вводятся и хранятся в этом часовом поясе.

- > Публикация информационной базы
- > Параметры серверной информационной базы
- > Контактная информация
- > Дополнительные реквизиты и сведения
- > История изменений
- > Полнотекстовый поиск данных
- > Электронная подпись и шифрование

Каждый элемент списка наборов реквизитов и сведений содержит таблицу с набором дополнительных реквизитов, назначенных объекту, и/или таблицу с набором дополнительных сведений, назначенных объекту. Добавить объекту новый дополнительный реквизит или сведения можно из этого списка командой **Добавить**.



Если в списке всех реквизитов и сведений нет требуемого объекту реквизита или сведения, его нужно создать соответствующей командой.

В открывшейся форме необходимо указать, что мы создаем - дополнительный реквизит или дополнительное сведение, указать **наименование**. Исходя из логики использования, выбрать из списка тип значения дополнительного реквизита или сведения. Возможны следующие типы дополнительного реквизита или сведения: булево, дата, строка, число. Для этих типов можно задать представление, например, для числа можно указать длину и точность, а для даты состав — со временем или без него.

После создания набора реквизитов и сведений ввод значений данных реквизитов доступен в объектах, для которых они предназначаются.

Установка значения дополнительного реквизита осуществляется на отдельной странице формы объекта.

2.4.8. Подключение и настройка оборудования

Для обработки складских задач к информационной базе может быть подключено торговое оборудование, например, сканер считывания штрихкода или весы. Если предполагается использовать программно-аппаратный комплекс, состоящий из информационной базы и электронного торгового оборудования, то перед началом работы необходимо наладить связь

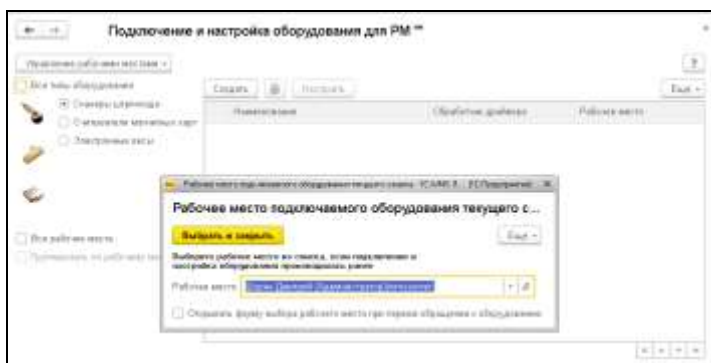
оборудования с информационной базой. Для подключения и настройки оборудования используются:

- Справочник **Рабочие места**;
- Справочник **Подключаемое оборудование**.

Подключение оборудования осуществляется в форме **Подключение и настройка оборудования**, вызываемой по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**.

В форме настройки необходимо выбрать рабочее место из справочника **Рабочие места** по команде **Управление рабочими местами - Выбрать рабочее место**. При первом запуске конфигурации создается одно рабочее место, которое можно использовать по умолчанию. Количество созданных рабочих мест должно соответствовать количеству рабочих машин, которые будут работать с подключаемым оборудованием.

Для автоматического открытия формы настройки автоматически при обращении конфигурации к оборудованию, в форме элемента справочника **Рабочие места** необходимо установить флаг **Открывать форму выбора рабочего места при первом обращении к оборудованию**.



При установке флага **Все рабочие места** в форме настройки оборудования устанавливается видимость всего оборудования, которое подключено ко всем рабочим местам на компьютере пользователя. Для группировки оборудования по рабочим

местам используется соответствующий флаг **Группировать по рабочим местам**.

Перед подключением оборудования необходимо выбрать его тип: **Сканер штрихкода** или **Электронные весы**.

Для начала подключения оборудования необходимо воспользоваться командой **Создать** на форме настройки оборудования. В открывшейся форме необходимо выполнить следующие настройки:

- **Не использовать устройство** – установка данного флага регулирует подключение/отключение оборудования. При установке флага можно отключить использование оборудования. В списке оборудования у такого оборудования будет снят флаг **Оборудование используется**;
- **Тип оборудования** – если тип оборудования не был выбран ранее, необходимо выбрать из предлагаемого списка;
- **Обработчик драйвера** – выбор зависит от производителя подключаемого оборудования;
- **Рабочее место** – необходимо выбрать рабочее место из справочника **Рабочие места**;
- **Наименование** заполняется автоматически, исходя из введенных ранее данных.

Конфигурация поставляется с предустановленными обработками и драйверами. После выбора команды **Записать и закрыть** конфигурация автоматически установит драйвер и назначит обработку, которая будет с ним взаимодействовать.

Используя команду **Настройка** на форме настройки оборудования, в открывшейся форме необходимо указать параметры подключения оборудования и параметры самого оборудования. Состав этих параметров зависит от типа подключаемого оборудования.

2.4.9. Настройки для работы с файлами

Система позволяет работать с файлами различного формата. Файлы связываются непосредственно с информационной базой. Объектами-хранителями файлов могут быть справочники и документы.

Документы конфигурации, обладающие функцией работы с файлами, перечислены ниже:

- Ожидаемая приемка;
 - Заказ на отгрузку.
- Использование функциональности ра предполагает:
- Общую настройку системы;
 - Персональные настройки пользователя;
 - Работа с файлами.

Общие настройки системы для работы с файлами

Общие настройки работы с файлами выполняются в разделе **Администрирование** по ссылке **Настройка системы - Работа с файлами**.

[illegible]

В настройках можно указать **максимальный размер загружаемого файла, ограничить загрузку файлов с определенным расширением, указать способ хранения файлов** (в информационной базе или на дисках). При выборе хранения файлов в томах на диске необходимо заполнить справочник **Томы файлов**, доступный из раздела **Функции для технического специалиста - Справочники**.

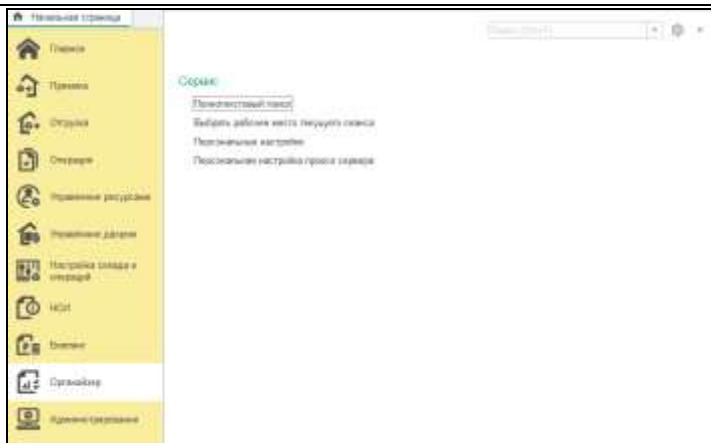
Для каждого тома необходимо указать его **Наименование, Порядок заполнения и путь к каталогу тома** для сервера под управлением Microsoft Windows. При создании нового тома проверяется доступ к указанному каталогу в поле **Полный путь**.

В поле **Расширения файлов ODF** можно указать расширения файлов OpenDocument, текст из которых также будет извлекаться для построения индекса полнотекстового поиска. По умолчанию список заполнен основными расширениями файлов OpenDocument. Указывать или уточнять список расширений файлов OpenDocument нужно при использовании операционных систем фирмы Microsoft, если для программы OpenOffice не установлено расширение IFilter.

Персональные настройки пользователя для работы с файлами

Персональные настройки присоединенных файлов находятся по ссылке раздела **Организатор**.

В настройках возможно **показывать подсказки при редактировании файлов для веб-клиента, показывать занятые файлы при завершении работы, указывать размер файлов в списке, оказывать информацию о том, что файл не был изменен**.

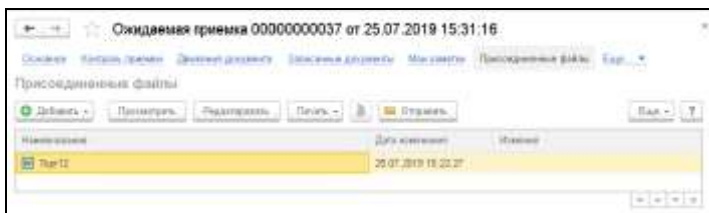


В разделе **Администрирование** по ссылке **Настройка системы** - **Организатор** возможно настроить напоминания, заметки, почту и бизнес-процессы.

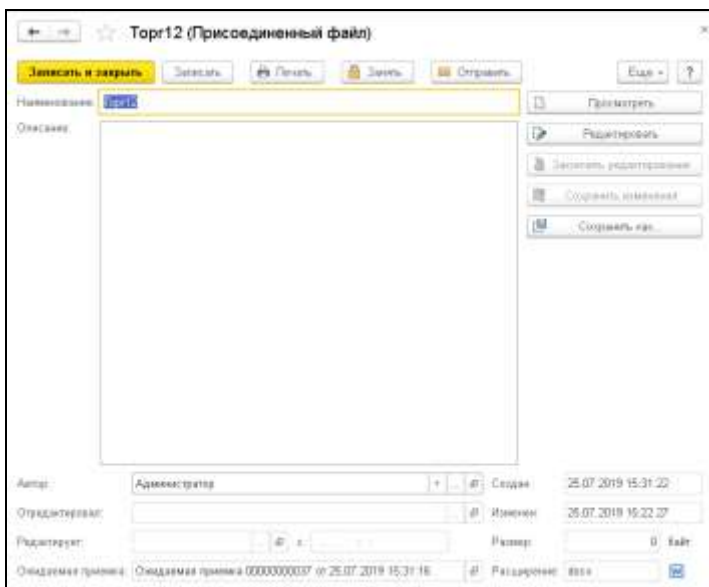


Работа с файлами

Работа с файлами, прикрепленными к объекту, осуществляется в списке **Присоединенные файлы**. Список можно открыть соответствующей командой на панели навигации объекта.



При выборе файла открывается форма ввода информации о прикрепляемом файле.



Над файлами можно выполнить следующие действия:

- Команда **Открыть** открывает файл внешним приложением для просмотра или редактирования, в зависимости от того, помечен или нет файл как занятый пользователем для редактирования;
- Команда **Редактировать** открывает файл в режиме редактирования, а также производит захват файла в ИБ. Захваченный файл будет не доступен для редактирования другим пользователям системы и помечается в списке зеленым цветом;

-
- Команда **Закончить редактирование** освобождает файл, сохраняет его в ИБ и снимает пометку занятости для редактирования;
 - Команда **Освободить** освобождает файл, не сохраняя его в ИБ, и снимает пометку занятости для редактирования. Команда может быть полезна, когда необходимо отказаться от результатов редактирования файла;
 - Соответствующей командой можно **Открыть каталог файла** в Проводнике Windows;
 - По команде **Сохранить как** файл сохраняется в указанный каталог на жестком или сетевом диске;
 - Командой **Обновить из файла** на диске можно обновить файл с оригинального файла на диске (из которого изначально был создан файл в ИБ).

2.4.10. Органайзер

Система позволяет создавать заметки и напоминания Пользователю.

Использование функциональности работы с заметками и напоминаниями предполагает:

- Общую настройку системы;
- Персональные настройки пользователя;
- Работа с напоминаниями и заметками.

Подсистема внедрена для следующих объектов конфигурации:

- Справочник **Зоны**;
- Справочник **Контрагенты**;
- Справочник **Номенклатура**;
- Справочник **Рабочие потоки**;
- Справочник **Складские сотрудники**;

- Справочник **Стратегии отбора**;
- Справочник **Стратегии подпитки**;
- Справочник **Стратегии размещения**;
- Справочник **Ячейки**;
- Документ **Волна**;
- Документ **Заказ на отгрузку**;
- Документ **Маркировка**;
- Документ **Ожидаемая приемка**;
- Документ **Предварительная приемка**;
- Документ **Приемка**;
- Документ **Рабочий лист**;
- Документ **Рейс**.

Общие настройки для работы с напоминаниями и заметками

Общие настройки работы с органайзером выполняются в разделе **Администрирование** по ссылке **Настройки системы**.

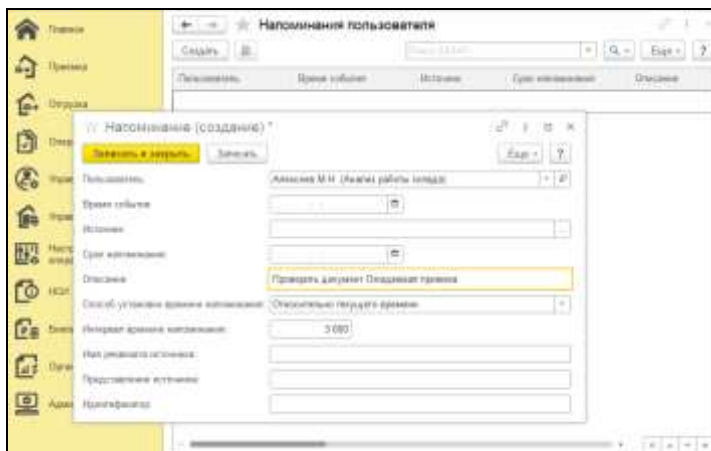
Для работы с **напоминаниями** и **заметками** необходимо установить соответствующие флаги.



Персональные настройки пользователя для работы с организатором

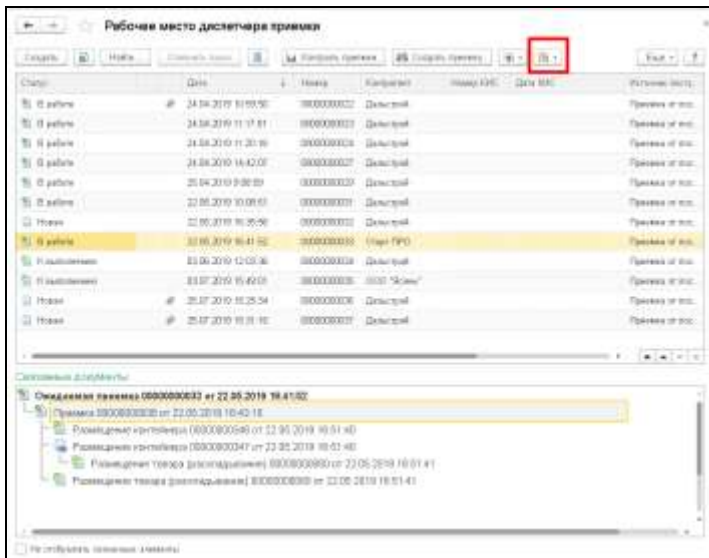
Персональные настройки Пользователя для работы с организатором выполняются в разделе **Организатор**.

Для Пользователя может быть задано **напоминание**.

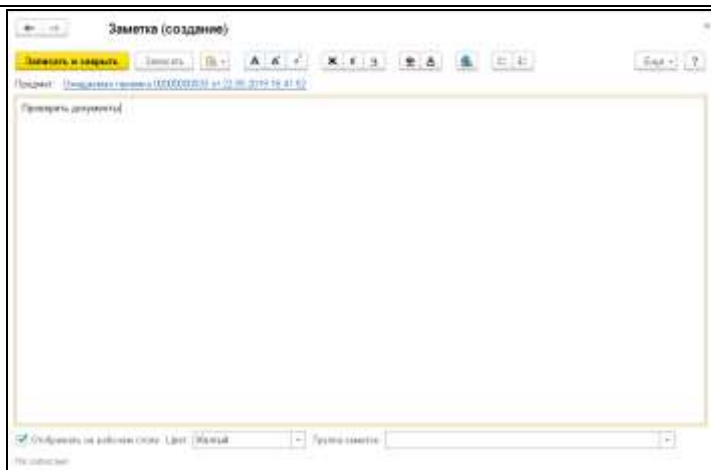


Работа с напоминаниями и заметками

Для того чтобы создать заметку, связанную с объектом, например, для объекта в **Рабочем месте Диспетчера приемки**, нужно в форме объекта воспользоваться командой **Создать заметку**.



Далее будет открыта форма **Заметка**, в которую можно поместить произвольный текст. Для редактирования текста в форме доступны стандартные команды форматирования текста (например, Вставить гиперссылку, Цвет текста и т. д.).



По команде **Установить напоминание** у заметки может быть создано **напоминание**. Заметки могут отображаться в списке **Мои заметки** или в разделе **Рабочий стол**. Для этого в форме заметки необходимо установить флаг **Отображать на рабочем столе**. В списке заметки могут выделяться пиктограммами различного цвета. Для этого в форме заметки, в поле **Цвет** необходимо выбрать желаемый цвет пиктограммы. По умолчанию используется желтый цвет. По команде **Записать и закрыть** заметка будет создана. Если у объекта существуют заметки, то в списках такой объект выделяется специальной пиктограммой.

Список заметок, созданных для конкретного объекта, можно просмотреть по ссылке навигационной панели.

Для администратора системы в этом списке доступен флажок **Показывать заметки других пользователей**. После установки флажка в списке будут отображаться заметки всех пользователей, которые связаны с текущим объектом. Установкой соответствующего флажка можно отобразить в списке **заметки, помеченные на удаление**.

Все заметки, созданные в системе, можно просмотреть по ссылке раздела **Органайзер**.

Для того чтобы у объекта системы установить напоминание, например, в **Рабочем месте диспетчера приемки**, нужно в

форме объекта воспользоваться командой **Установить напоминание**.

Далее будет открыта форма напоминания, в которой можно описать напоминание, и в поле **Напомнить** задать время напоминания.

Напоминание (создание)

Записать и закрыть

Еще ▾

Позвонить по поводу заявки №00000456 (Заметка)

Напомнить: через 1 час (14:54)

В поле **Напомнить** доступны следующие значения:

- **В указанное время** – для указания точной даты и времени напоминания;
- **Периодически** – для периодических напоминаний, например, по понедельникам в 9:00; по пятницам в 15:00, или по любому другому расписанию. По дням, неделям и месяцам можно задавать любую периодичность. Периодичность в течение дня не поддерживается, поэтому при формировании расписания на странице **Дневное** можно задать только **Время начала**;
- **Относительно предмета** – для указания времени напоминания относительно даты в объекте напоминания, например, относительно срока исполнения в задаче. Это значение поля **Напомнить** отображается, когда у предмета существует по меньшей мере одно поле с датой в будущем времени. Если такая дата в предмете меняется, автоматически меняется и срок напоминания. Если дата в предмете по какой-то причине будет сброшена, то срок напоминания будет считаться подошедшим и пользователь увидит напоминание досрочно.

Также в поле **Напомнить** можно задать интервал, через который напоминание сработает.

Для начала отсчета времени до срабатывания напоминания в форме напоминания нужно воспользоваться командой

Записать и закрыть. У одного объекта может быть установлено одно напоминание. Для того чтобы отменить напоминание, нужно в форме напоминания воспользоваться командой **Прекратить**.

2.4.11. Дополнительные отчеты и обработки

Система позволяет подключать и использовать дополнительные (внешние) отчеты и обработки к информационной базе в режиме **1С:Предприятие**. Они позволяют расширять функциональность конфигурации, не внося в неё изменений, что может быть востребовано для оперативного добавления функциональности системы без снятия ее с поддержки поставщика конфигурации.

Работа с функционалом дополнительных отчетов и обработок состоит из двух этапов:

- администратор системы регистрирует в ИБ дополнительные отчеты и обработки, настраивает к ним доступ пользователям системы;
- пользователи системы выполняют дополнительные обработки и формируют дополнительные отчеты.

Регистрация в информационной базе дополнительных обработок и отчетов

Для хранения в ИБ дополнительных обработок служит список **Дополнительные отчеты и обработки**, который можно открыть соответствующей командой в разделе **Администрирование - Печатные формы, отчеты и обработки**. По команде **Создать** система предложит выбрать файл внешней обработки (*.erf) или файл внешнего отчета (*.ert).

После выбора файла откроется форма для заполнения дополнительных сведений о внешней обработке или отчете (это зависит от назначения обработки), а если указан неверный файл, то система выдаст сообщение об ошибке.

Каждая дополнительная обработка может предоставлять одну или несколько команд, размещаемых в формах объектов системы или в разделах командного интерфейса. Для открытия дополнительного отчета предусмотрена только одна команда. Список доступных команд выводится в форме создания нового элемента списка **Дополнительные отчеты и обработки**.

Если обработка предоставляет команды, вызываемые только из разделов командного интерфейса, то имеется возможность указать эти разделы интерфейса. В разделах команды обработок будут доступны пользователю через команды **Дополнительные отчеты и обработки**.

Для каждой команды обработки (вызывающейся из командного интерфейса), можно указать список пользователей, которым она будет доступна по умолчанию. Указать список пользователей можно по команде **Быстрый доступ к команде**.

Для команды можно задать **расписание**, по которому будет запускаться регламентное задание для ее выполнения. Задать расписание можно по команде **Указать расписание команды**.

С помощью поля **Публикация** можно управлять видимостью команд обработки для пользователя. Реквизит может принимать следующие значения:

- **Используется** — команды обработки доступны в пользовательском интерфейсе;
- **Не используется** — обработка не доступна для использования;
- **Режим отладки** — обработка доступна для использования только пользователям с ролью **Добавление и изменение дополнительных обработок** или **Полные права**.

С помощью командам **Загрузить файл** и **Выгрузить файл** можно обновить обработку во внутреннем хранилище системы, а также выгрузить ее из хранилища в файл.

Работа с дополнительными отчетами и обработками

Вызов дополнительных отчетов и обработок осуществляется по команде панели действий разделов конфигурации.

Вызов дополнительных отчетов и обработок также возможен из форм следующих справочников и документов:

- Справочник **Контейнеры**;
- Справочник **Контрагенты**;
- Справочник **Номенклатура**;
- Справочник **Рабочие потоки**;
- Справочник **Ячейки**;
- Документ **Волна**;
- Документ **Заказ на отгрузку**;
- Документ **Маркировка**;
- Документ **Ожидаемая приемка**;
- Документ **Предварительная приемка**;
- Документ **Приемка**;
- Документ **Рабочий лист**;
- Документ **Рейс**.

2.4.12. Расширения конфигурации

Кроме внешних отчетов и обработок расширить/доработать возможности конфигурации "под себя" можно с помощью механизма расширений платформы 1С:Предприятие 8.3.

Механизм расширения конфигурации - это специальный механизм, предназначенный для доработки расширяемой конфигурации без изменения этой конфигурации (в том числе без снятия с поддержки).

Объекты, размещенные в расширении конфигурации, могут изменять поведение существующих объектов расширяемой конфигурации, не изменяя структуру данных, которые хранятся в информационной базе. В тоже время объекты, расположенные

в расширении конфигурации, имеют возможность дополнять структуру хранения расширяемых объектов конфигурации (добавлять реквизиты) и создавать собственные объекты расширения, которые будут хранить "свои" данные в информационной базе расширяемой конфигурации.

Расширение создается в конфигураторе, хранится в информационной базе и может быть сохранено в файл. Для добавления (подключения) расширения, сохраненного в файл, в прикладное решение нет необходимости использовать конфигуратор. Подключить расширение можно с помощью специальной стандартной функции (**Функции для технического специалиста - Стандартные - Управление расширениями конфигурации**).

Работа с функционалом расширений состоит из следующих этапов:

- администратор системы создает или подключает в конфигураторе новое расширение;
- затем, в режиме **1С:Предприятие**, расширение подключается к конфигурации. Платформа автоматически объединяет расширение с типовой конфигурацией.

Более подробно работа с механизмом расширений описана в книгах из комплекта поставки 1С:Предприятие 8.3. "Руководство администратора" и "Руководство разработчика".

2.4.13. Полнотекстовый поиск

Конфигурация позволяет производить полнотекстовый поиск в любых объектах системы, отыскивая заданную строку во всех полях объектов. При наличии присоединенных файлов, содержащих текстовую информацию, поиск осуществляется также и по ним.

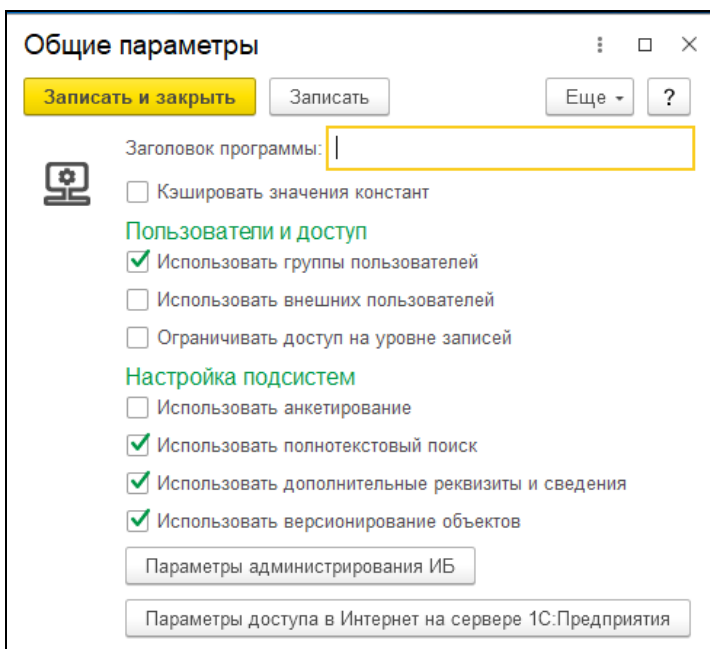
Полнотекстовый поиск предоставляет такие возможности, как: поддержка транслитерации, поддержка замещения, нечеткий поиск.

Работа с полнотекстовым поиском предполагает два этапа:

- Настройка построения полнотекстового индекса, осуществляется администратором системы;
- Выполнение полнотекстового поиска, выполняется пользователем.

Настройка построения полнотекстового индекса

Перед началом работы с функционалом полнотекстового поиска необходимо установить флажок **Использовать полнотекстовый поиск** в форме **Настройки системы**.

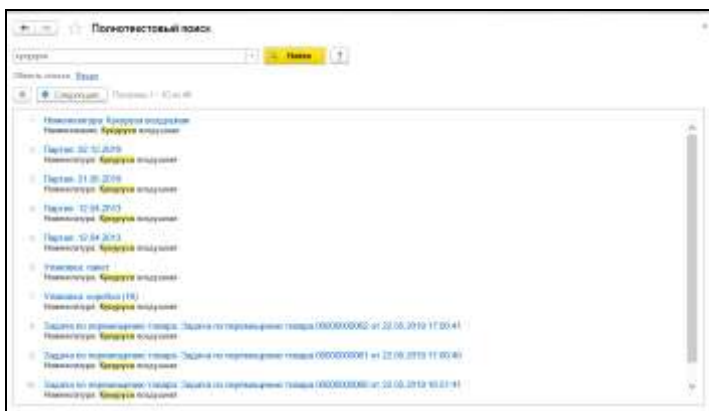


Чтобы пользователи могли осуществлять поиск по всем введенным в ИБ данным, необходимо регулярно актуализировать индекс полнотекстового поиска. Для регулярного автоматического обновления индекса предназначено регламентное задание. Если в ИБ есть данные, которые не прошли индексирование, то на форме **Управление полнотекстовым поиском** становится доступна команда **Обновить индекс**.

В случае нарушения работы поиска командой **Очистить индекс** можно удалить индексные файлы. После удаления индекса необходимо заново его построить.

Выполнение полнотекстового поиска

Использовать полнотекстовый поиск в своей работе с конфигурацией может любой пользователь с базовыми ролями. Открыть форму для полнотекстового поиска можно из раздела **Организер**. Поиск может осуществляться по одному или нескольким словам. В строке ввода допускается использование поисковых операторов типа "И" "ИЛИ" "НЕ" и т.д. В окне результатов поиска выводятся объекты, в которых содержится поисковая фраза или слово и краткое описание объекта.

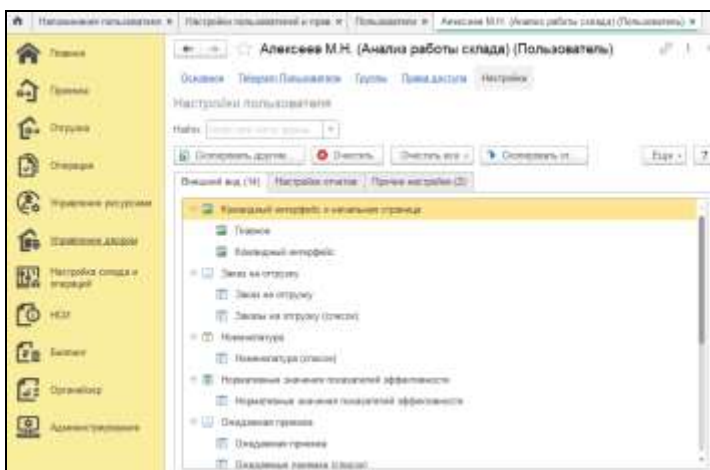


Поисковая фраза или слово подсвечиваются. Выбрав объект из окна результатов поиска можно открыть его.

2.4.14. Управление настройками форм

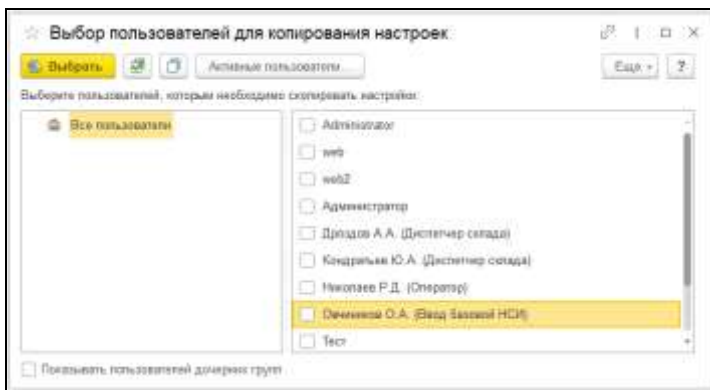
В процессе работы с системой пользователь может настраивать "под себя" содержание и внешний вид различных форм. Для этого в формах имеется команда **Изменить форму**. Администратор системы с помощью формы **Управление настройками форм** может копировать настройки форм одного пользователя другим (например, при появлении нового пользователя в системе), а также удалять пользовательские настройки у выбранных форм.

Функционал управления формами доступен по команде панели действий раздела **Администрирование - Настройки пользователей и прав Пользователи**.



В форме, в списке представлены названия форм, для которых пользователь, указанный в поле **Пользователь**, сохранял индивидуальные настройки. Если у пользователя нет индивидуальных настроек форм объектов, то список будет пуст. Если список очень большой, то в нем можно выполнить поиск, указав необходимую форму объекта в поле Строка поиска и воспользовавшись командой **Искать**.

По команде **Скопировать другому пользователю** откроется список пользователей системы, которым можно скопировать настройки выбранных форм. В случае если у другого пользователя ранее были сохранены свои настройки форм, то они будут перезаписаны новыми.



По команде **Очистить** у форм, выделенных в списке, будут удалены пользовательские настройки. Формы, у которых удалены пользовательские настройки, будут открываться с настройками по умолчанию.

2.4.15. Версионирование объектов

Конфигурация позволяет вести историю изменений следующих объектов информационной базы:

■ Справочники:

- Алгоритмы компрессии;
- Алгоритмы отбора;
- Алгоритмы подпитки;
- Алгоритмы размещения;
- Блоки ячеек;
- Виды контактной информации;
- Виды номенклатуры;
- Группы складских сотрудников;
- Единицы измерения;
- Зоны;

-
- Источники поступления;
 - Контейнеры;
 - Контрагенты;
 - Модели учета номенклатуры;
 - Направления отгрузки;
 - Настройки форм ТСД;
 - Номенклатура;
 - Партии номенклатуры;
 - Пользователи;
 - Правила складских операций;
 - Причины блокировки задач;
 - Профили групп доступа;
 - Рабочие потоки;
 - Рассылки отчетов;
 - Складские операции;
 - Складские роли;
 - Складские сотрудники;
 - Стадии отгрузки;
 - Стадии приемки;
 - Статусы номенклатуры;
 - Стратегии изменения статуса номенклатуры;
 - Стратегии компрессии;
 - Стратегии отбора;

- Стратегии подпитки;
- Стратегии размещения;
- Типы контейнеров;
- Типы складских событий;
- Типы ячеек;
- Упаковки номенклатуры;
- Ячейки;

■ **Документы:**

- Акт сверки инвентаризации;
- Ввод начальных остатков;
- Внутренний заказ;
- Волна;
- Группа отбора;
- Задача комплектации;
- Задача пересчет;
- Задача по перемещению контейнера;
- Задача по перемещению товара;
- Заказ на отгрузку;
- Заявка на погрузочно-разгрузочные работы;
- Ожидаемая приемка;
- Предварительная приемка;
- Приемка;
- Рейс;

- История версий позволяет быстро ответить на вопросы: "Кто изменил объект?", "Когда произошли изменения?" и "Что было изменено в объекте?". Система позволяет просматривать любую версию объекта или сравнивать любые версии объекта между собой.

Настройку версионирования объектов выполняет администратор системы по команде **Настройки хранения** в панели навигации раздела **Администрирование - Общие настройки**. При настройке версионирования для каждого типа документов и справочников можно указать:



- **Не версионировать** — значение установлено всем объектам по умолчанию;
- **Версионировать** — значение используется для настройки справочников и документов;
- **Версионировать при проведении** — значение используется только для документов.

Если у документа установлен режим **Версионировать при проведении**, то первая версия документа будет записана в историю только после первого проведения документа. Впоследствии версии документа будут записываться при каждой записи проведенного документа.

Для того чтобы посмотреть историю версий того или иного справочника или документа, можно воспользоваться командой **История изменений** в панели навигации его формы. Команда доступна только администратору системы и только для тех объектов, у которых настроено версионирование.

Команда **Открыть версию объекта** формирует отчет о состоянии объекта на интересующий нас момент времени.

Команда **Отчет по изменениям** формирует отчет, в котором можно сравнить различные версии объекта. Предварительно необходимо выделить две или более версии в списке версий.

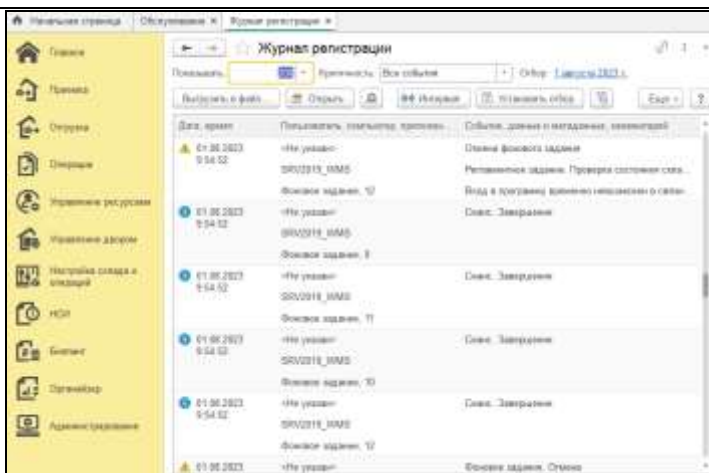


2.4.16. Контроль журнала регистрации

Конфигурация предоставляет возможность формирования отчета с критичными записями журнала регистрации и отправки этого отчета по электронной почте администратору системы.

Для формирования и настройки отчета у администратора системы должна быть установлена роль **Полные права**.

Отчет с критическими записями журнала регистрации можно сформировать по команде **Журнал регистрации** раздела **Администрирование**.



Записи о критических событиях сгруппированы по содержанию и отсортированы по частоте возникновения события. Отчет позволяет быстро проанализировать часто возникающие проблемы и принять решения по их устранению.

2.4.17. Корректировка остатков организаций

Документ **Корректировка остатков организаций** доступен по ссылке панели навигации раздела **Администрирование**. Документ предназначен для корректировки организации в регистрах.

Данные на закладках **Товары**, **Товары в упаковках**, **Возвратная тара**, **Свободная тара**, **Расхождения остатков** заполняются по текущим остаткам регистров.

Подбор остатков производится по организации указанной в реквизите **Организация источник**, а также, если необходимо, по зоне, указанной в реквизите **Зона**.

Для заполнения документа по данным текущих остатков регистров, необходимо использовать команду **Заполнить по остаткам**.

Перенос остатков производится на организацию, указанную в реквизите **Организация приемник**.

При ведении справочного учета кодов цифровой маркировки для заполнения доступна закладка **Реквизиты кодов маркировки**. Закладка заполняется в случае переноса остатков товаров, по которым ведется учет по кодам цифровой маркировки.

На закладке **Реквизиты кодов маркировки** по команде **Заполнить по остаткам** автоматически заполняются **Код маркировки** и **Номенклатура**.

Номенклатура	Количество
Номенклатура (инвентарный учет) (001)	
Номенклатура (инвентарный учет) (001)	
Номенклатура (инвентарный учет) (001)	

В документе **Корректировка остатков организаций** на закладке **Дополнительно** могут быть заполнены следующие данные:

- **Автор** – пользователь, создавший документ;
- **Комментарий** может содержать дополнительную информацию о корректировке остатков организации.

Важно!

При включении настройки складского учета **Вести учет остатков товаров по организациям**, необходимо выполнить перенос остатков с пустой организации на необходимые организации. В противном случае корректная работа программы не гарантируется.

-
- Проверки учета;
 - Системные проверки.

Группы **Контактная информация** и **Системные проверки** являются стандартными, а группы **Проверки логической целостности данных** и **Проверки учета** относятся к проверкам складского учета.

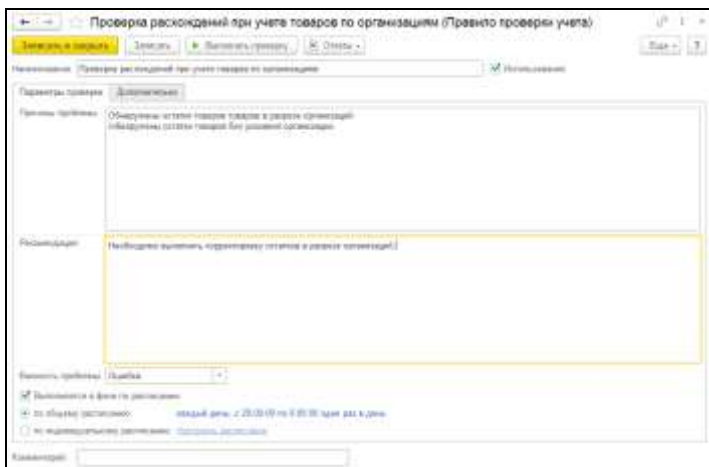
Группа **Проверки логической целостности данных** включает следующие проверки:

- Проверка контейнеров, привязанных к выполненным документам отгрузки товаров;
- Проверка корректного положения контейнеров;
- Проверка корректной заполненности ячеек;
- Проверка расхождений остатков в регистрах **Остатки и Остатки в упаковках**;
- Проверка расхождений при учете товаров по организациям.

Группа **Проверки учета** включает проверки:

- Проверка наличия не закрытых расхождений после проведенных пересчетов товаров;
- Проверка наличия не отгруженных вовремя заказов;
- Проверка наличия не принятых ожидаемых приемок;
- Проверка наличия не спланированных к размещению контейнеров.

На вкладке **Параметры проверки** описаны возможные **Причины проблемы** и **Рекомендации** по ее исправлению.



Флаг **Использование** включает или отключает использование проверки.

Важность проблемы определяет степень важности. Значение выбирается из predetermined списка:

- **Информация** – просмотреть и принять к сведению;
- **Предупреждение** – рекомендация по исправлению программы;
- **Ошибка (по умолчанию)** – может привести к серьезным последствиям и подлежит исправлению;
- **Полезный совет** – рекомендация по совершенствованию программы;
- **Важная информация** – просмотреть и запомнить.

В зависимости от выбранного значения будет меняться вид пиктограммы (картинки), которая выводится на форме объекта проверки в графе **Идентификатор ошибки**.

Важно!

Поля **Причины проблемы**, **Рекомендации** и **Важность проблемы** менять не рекомендуется.

Флаг **Выполняется в фоне по расписанию** позволяет настроить расписание автоматического запуска проверки. Доступны два варианта запуска:

- **По общему расписанию** – расчет производится по общему регламенту;
- **По индивидуальному расписанию** – при выборе данного значения регламентный расчет будет производиться в соответствии с расписанием, заданным в окне настройки **Расписание**, доступной по гиперссылке **Настроить расписание**.

На вкладке **Дополнительно** указываются параметры проверки:

- **Дата начала проверки** – ограничивает период проверки. Настройка актуальна для проверок, привязанных ко временной оси.
- **Лимит проблем** – максимальное количество ошибок. После достижения указанного количества проверка прекращается.



Запуск проверок

Если для проверки установлен флаг **Использование** и настроено расписание запуска, проверка будет выполняться автоматически в фоновом режиме. По необходимости можно запустить проверку вручную в любое время. Это можно сделать несколькими способами:

- По кнопке **Выполнить проверку** в карточке проверки;
- По кнопке **Выполнить проверку** в форме списка проверок, предварительно выделив необходимые проверки;
- По кнопке **Выполнить все** в форме списка для запуска всех проверок.

Результаты проверок

Для просмотра результатов проверок предусмотрен отчет **Контроль ведения учета**. Отчет доступен в командной панели списка **Правила проверки учета**. В отчет выводятся проблемные объекты, описание проблемы и рекомендации по исправлению. Если для проверки предусмотрен механизм исправления, то в отчете будет доступна ссылка **Выполнить исправление** для перехода к автоматическому исправлению. Ссылка находится в колонке **Решение**.

[illegible]

Также, список проблем доступен у каждого проблемного объекта.

Для корректной работы системы печати WMS необходимо, чтобы принтеры были подключены к серверу приложений 1С.

Принтеры должны быть доступны пользователю, от имени которого запущен сервер приложений IC, по локальному имени.

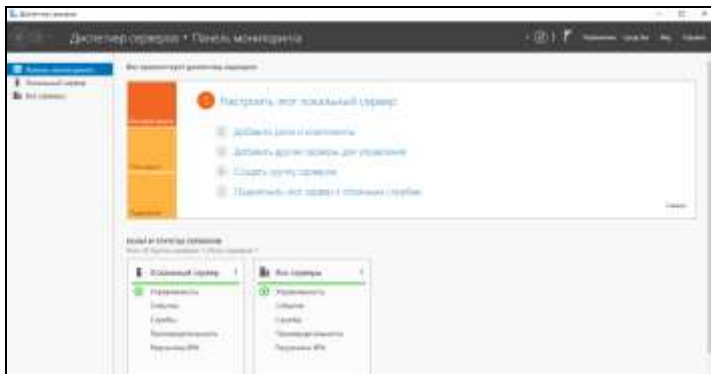
При использовании кластера 1С (с несколькими серверами приложений) принтеры должны быть подключены к каждому серверу кластера и иметь одинаковые имена.

Подключение принтеров рекомендуется осуществлять с использованием сервера печати (Print Server) для Windows и сервера печати CUPS для Linux.

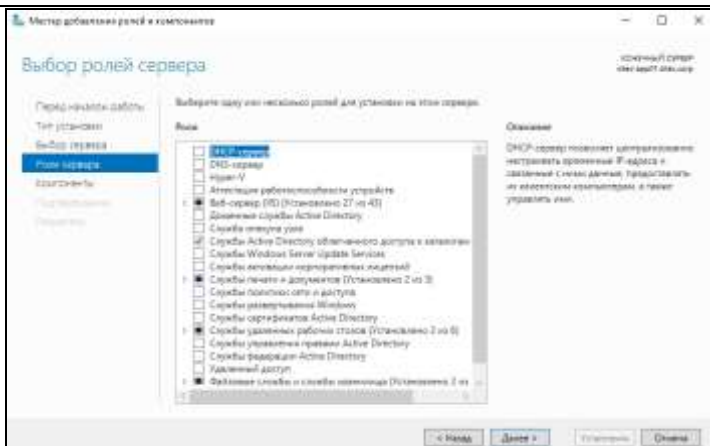
Настройка сервера печати для сервера под управлением ОС Windows

При работе с сервером под управлением ОС Windows необходимо установить для сервера роль "Сервер печати" (Print Server). Для этого требуется выполнить следующие шаги:

- **Откройте "Диспетчер серверов" (Server Manager).** Как правило "Диспетчер серверов" открывается автоматически при запуске Windows Server. Если "Диспетчер серверов" не был открыт автоматически, воспользуйтесь комбинацией клавиш **Win + R**, в поле ввода открывшегося диалогового окна введите **ServerManager** и подтвердите ввод нажатием клавиши **Enter**.



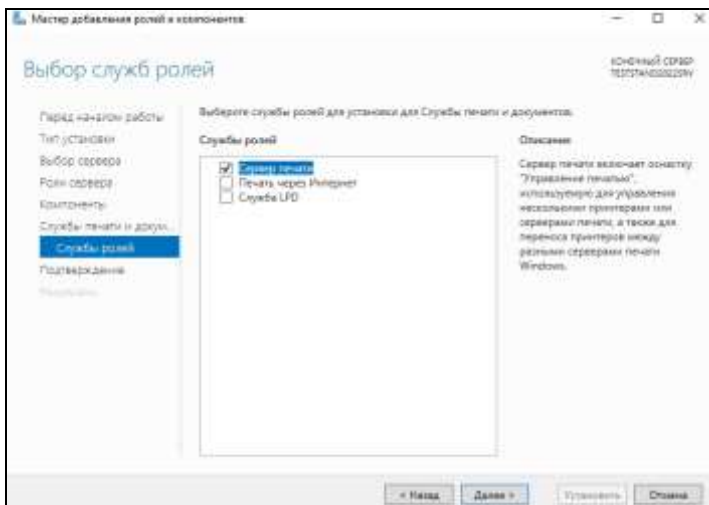
- **Добавьте роль "Службы печати и документов" (Print and Document Services).** В Диспетчере серверов выберите **"Управление" (Manage) - "Добавить роли и компоненты" (Add Roles and Features)**. В мастере установки нажмите **"Далее"** до шага **"Выбор ролей сервера" (Select server roles)**. Поставьте флаг напротив **"Службы печати и документов" (Print and Document Services)**.



При появлении окна с дополнительными компонентами — нажмите **"Добавить компоненты" (Add Features)**. После этого нажмите **"Далее"** до конца мастера и нажмите **"Установить" (Install)**.

■ **Настройте роли служб печати.** На этапе выбора ролей служб печати можно оставить всё по умолчанию или выбрать только нужные компоненты:

- **Сервер печати (Print Server)** — обязательно.
- По необходимости: **"Интернет-печать" (Internet Printing)** и др.

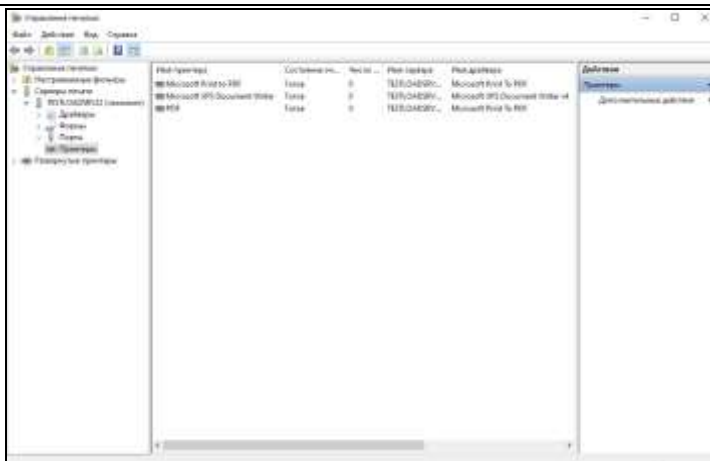


- Дождитесь окончания установки. После завершения установки закройте мастер.

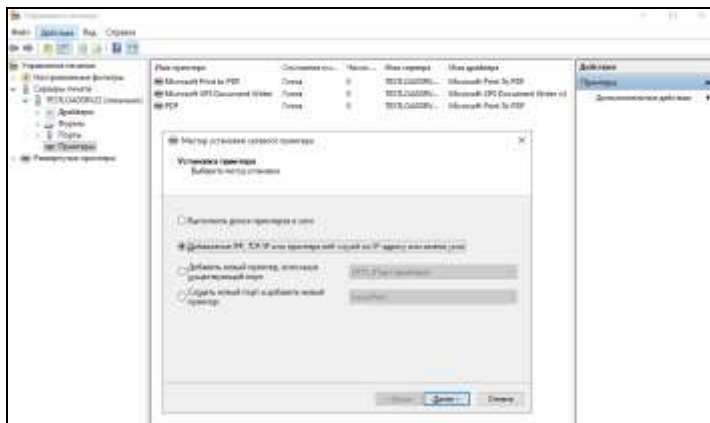
Добавление принтеров на сервер под управлением ОС Windows

После завершения установки роли "Сервер печати" (Print Server) для сервера под управлением ОС Windows необходимо добавить принтеры на сервер. Для этого требуется выполнить следующие шаги:

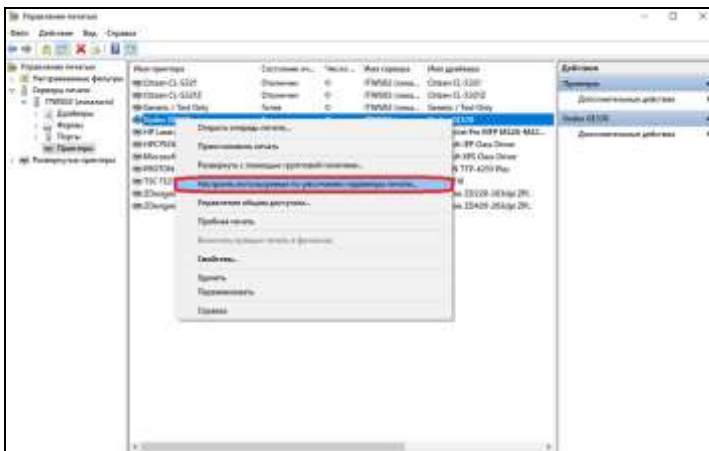
- Запустите приложение "Управление печатью". Приложение доступно по команде **Пуск - Средства администрирования Windows - Управление печатью**.



- **Выполните установку принтера.** В окне приложения "Управление печатью" выберите пункт меню **Действие - Добавить принтер** и следуйте инструкциям окна установки принтера.



- **Выполните дополнительные настройки принтера.** После установки принтера необходимо настроить параметры печати по умолчанию (размер этикетки, тип печати и др.).



Настройка сервера печати для сервера под управлением ОС Linux

При работе с сервером под управлением ОС Linux необходимо предварительно выполнить установку **CUPS** на сервер. **CUPS (Common UNIX Printing System)** - модульная система печати для Linux и UNIX-подобных систем, позволяющая организовать сервер печати и управлять принтерами. Для этого требуется выполнить следующие шаги:

- **Установка CUPS.** Установка **CUPS** на сервер под управлением ОС Linux выполняется с помощью команд, которые отличаются в зависимости от используемого Linux-дистрибутива:

- Для дистрибутивов Debian, Ubuntu и их производных:

sudo apt update - команда обновляет список доступных пакетов и их версий.

sudo apt install cups - команда выполняет установку пакета CUPS.

- Для дистрибутивов RHEL, CentOS и Fedora:

sudo dnf install cups - команда выполняет установку пакета CUPS для дистрибутивов Fedora и RHEL 8+.

sudo yum install cups - команда выполняет установку пакета CUPS для дистрибутива CentOS 7.

■ **Запуск и включение CUPS.** Запуск и включение CUPS осуществляется с помощью следующих команд:

- **sudo systemctl start cups** - запустить CUPS.
- **sudo systemctl enable cups** - включить автозапуск CUPS.
- **sudo systemctl status cups** - проверить статус CUPS.

■ **Настройка доступа к веб-интерфейсу.** CUPS предоставляет веб-интерфейс для управления принтерами по адресу: <http://localhost:631>

Для разрешения доступа с других компьютеров отредактируйте конфигурационный файл **cupsd.conf**. Для перехода к редактированию файла воспользуйтесь командой:

- **sudo nano /etc/cups/cupsd.conf**.

Далее в файл необходимо добавить строки, которые разрешат доступ для нужных сетей (например, 192.168.1.0/24):

```
<Location />  
Allow from 192.168.1.*  
Order allow,deny  
</Location>
```

После внесения изменений в файл **cupsd.conf** необходимо перезапустить CUPS с помощью команды:

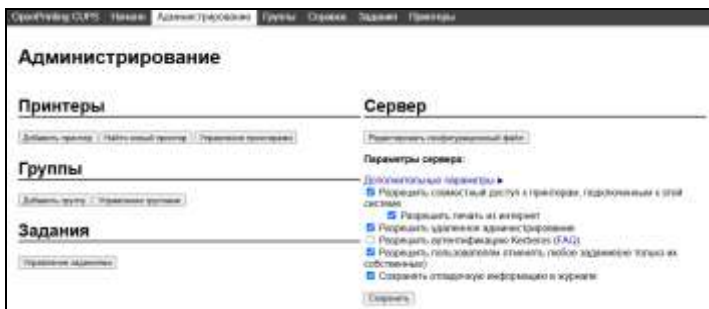
- **sudo systemctl restart cups**.

Добавление принтеров на сервер под управлением ОС Linux

После завершения установки CUPS (Common UNIX Printing System) для сервера под управлением ОС Linux необходимо добавить принтеры на сервер. CUPS предусматривает два способа добавления принтеров:

- **Через веб-интерфейс.** Для установки принтеров с помощью веб-интерфейса требуется выполнить следующие шаги:

- Откройте <http://localhost:631> (или http://<IP_сервера>:631).
- Перейдите в меню **Administration - Add Printer**.
- Выберите принтер (USB, сетевой, IPP и т. д.).
- Укажите драйвер (если нет в списке, можно загрузить PPD-файл).



- **Через командную строку.** Для этого воспользуйтесь командой:

- `sudo lpadmin -p PrinterName -E -v socket://192.168.1.100 -m drv:///sample.drv/generic.ppd`

Примечание

При вводе команды необходимо заменить **PrinterName**, **IP-адрес** и **драйвер** своими значениями.

После завершения установки принтера рекомендуется выполнить проверку печати с помощью команды:

- `echo "Test print" | lpr -P PrinterName`

Примечание

При вводе команды необходимо заменить **PrinterName** своим значением.

В качестве альтернативы может использоваться комбинация команд:

-
- **lpstat -t** - команда осуществляет проверку состояния принтеров.
 - **lpq -a** - команда предназначена для просмотра очереди печати.

ДЛЯ ЗАМЕТОК