



---

Система управления предприятием  
и платформа для цифровизации бизнес-процессов

## **Руководство пользователя**

Global-Marine 2.0: Система управления судостроением и  
судоремонтом

**Управление складской логистикой WMS**

Версия 1.0 от 01.11.2024

## Оглавление

Термины и определения.....	4
Сокращения.....	5
1 Функциональность модуля складского учёта и складской логистики.....	6
1.1 Функциональные кнопки .....	6
1.1.1 Структура расположения функциональных кнопок на рабочей области.....	6
1.1.2 Описание функциональных иконок .....	7
1.1.3 Описание функционала индикатора статуса задания.....	9
1.1.4 Описание цветовой палитры функциональных кнопок .....	9
1.2 Формирование документа печати и АП .....	10
1.2.1 Создание документа печати этикеток на ПК.....	10
1.2.2 Выгрузка документа «Артикульная приёмка» .....	11
1.3 Приемка .....	12
1.3.1 Создание и корректировка документа печати на ТСД.....	14
1.3.1.1 Создание документ печати на ТСД.....	14
1.3.1.2 Добавление партий по срокам годности .....	14
1.3.1.3 Добавление мерных партий.....	15
1.3.1.4 Добавление партии КМ для учёта по уникальным номерам .....	16
1.3.2 Предварительная приемка.....	16
1.3.2.1 Отмена предварительной приемки .....	19
1.3.3 Артикульная приемка .....	20
1.3.3.1 Приемка ТМЦ .....	20
1.3.4 Размещение .....	25
1.3.4.1 Размещение ТЕ .....	26
1.4 Отгрузка.....	28
1.4.1 Выгрузка документа «Заявка на отгрузку» (ВП) .....	28
1.4.2 Отгрузка штучного товара .....	29
1.4.2.1 Отбор .....	30
1.4.2.2 Отгрузка.....	33
1.5 Дополнительные операции .....	36
1.5.1 Отчёт «Остатки WMS» на ТСД .....	37
1.5.2 Отчёт «Остатки ERP» на ТСД .....	37
1.5.3 Проверка ТМЦ.....	38
1.5.4 Блокировка ячеек .....	40
1.5.5 Печать.....	42

1.5.5.1 Печать грузов .....	43
1.5.5.2 Печать ТЕ .....	45
1.5.6 Перемещение номенклатуры .....	46
1.5.7 Перемещение ТЕ .....	50
1.5.8 Отчёт о загрузенности склада .....	53
1.5.9 Отчёт «Оборотная ведомость WMS» на ПК .....	53

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
Информационная система (ИС)	Консолидированный набор технологических компонентов, сервисов и ресурсов, реализующих функции, необходимые для предоставления бизнес-услуг.
ПО	Программное обеспечение.
Свободный склад	Таможенная процедура, при которой товары размещаются и используются на свободном складе без уплаты таможенных пошлин, налогов, а также без применения нетарифного регулирования в отношении иностранных товаров и без применения запретов и ограничений в отношении товаров таможенного союза.
Центральный склад	Группа центральных складов Предприятия, осуществляющих основное хранение ТМЦ.
Состояние документа	Атрибут электронного документа Решения, характеризующий текущую стадию его обработки подразделениями Предприятия.
Внутреннее перемещение	Класс электронных документов Решения, выполняющих в зависимости от типа документа процедуру перемещение ТМЦ между складами/учётными заказами/владельцами.

## СОКРАЩЕНИЯ

Сокращение	Описание
АП	Артикульная приемка
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ВП	Внутреннее перемещение
ЕИ	Единица измерения
ИТ	Информационные технологии
КМ	Код маркировки
ПО	Программное обеспечение
ПК	Персональный компьютер
ПСО	Приходный складской ордер
ПТК	Подтехнологический комплект
ПП	Предварительная приемка
ПФ	Печатная форма
РСО	Расходный складской ордер
СН	Серийный номер
ТМЦ	Товарно-материальные ценности
ТОРГ-12	Унифицированная форма товарной накладной
ТСД	Терминал считывания данных
ЦК	Цехокооперация
ФИО	Фамилия имя отчество
УИН	Уникальный идентификатор
ЦС	Центральный склад
ШК	Штрих-код
ЭП	Электронная подпись
ЭД	Электронный документ

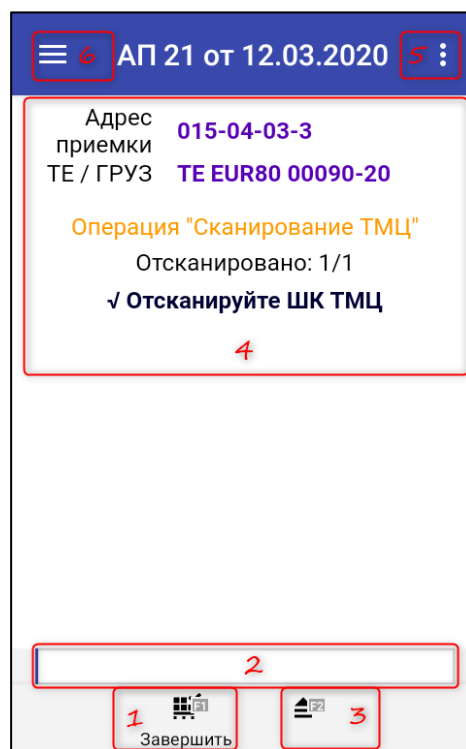
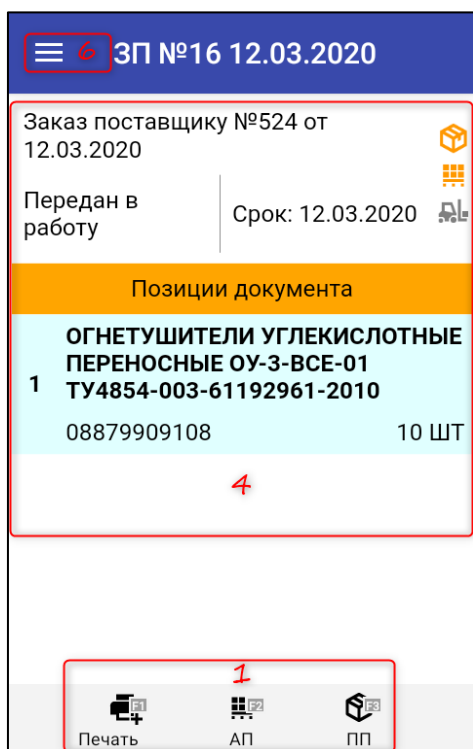
# 1 Функциональность модуля складского учёта и складской логистики

## 1.1 Функциональные кнопки

### 1.1.1 Структура расположения функциональных кнопок на рабочей области

Практически все экраны ТСД обладают одинаковым интерфейсом:

1. Панель инструментов – содержит в себе функциональные кнопки для выполнения основных операций;
2. Поле для ввода – записывает считываемый штрих-код, а также позволяет ввести с клавиатуры цифровые и буквенные данные (например, принимаемое количество ТМЦ);
3. Меню «Действия» - содержит в себе дополнительные функциональные кнопки для выполнения основных операций (например, операция «Положить» в перемещение ТМЦ);
4. Рабочая область – содержит информацию по операциям, а также позволяет выбрать пункты в главном меню;
5. Меню «Сервис» - содержит в себе кнопки для сервисных операций (например, отмена приемки/информацию о документе и т.д.);
6. Системное меню – содержит в себе кнопки для системных операций (например, смена пользователя).






### 1.1.2 Описание функциональных иконок

1.  - кнопка «Выход», обеспечивает выход из текущей операции;
2.  - кнопка «ПП», открывает документ предварительной приемки и также начинает предварительную приемку. Также может быть иконкой в документе на приемку;
3.  - кнопка «Заявка», обозначает кнопку перехода в заявку;
4.  - кнопка «Выполнено», меняет статус заявки на «Выполнено»;
5.  - кнопка «Печать», переводит пользователя в меню печати этикеток;
6.  - кнопка «Печать», отправляет на печать выбранные пользователем позиции;
7.  - кнопка «АП», открывает документ артикульной приемки, также может обозначать «Приемку на ТЕ», если она выполняется из-под выпадающего меню «Действие». Также может быть иконкой в документе на приемку;
8.  - кнопка «Поштучное сканирование», в артикульной приемке находится в выпадающем меню «Действие» и переключает заявку в состояние поштучного сканирования номенклатуры;
9.  - кнопка «Готово», в артикульной приемке обозначает завершение процесса приемки;
10.  - кнопка «Отмена ТМЦ/Груза», отменяет выбранную позицию из уже принятых в артикульной приемке;
11.  - кнопка «Изменение состава бригады», позволяет сменить членов состава команды;
12.  - кнопка «Информация о документе», находится в выпадающем меню «Сервис» и показывает общую информацию о документе – что было принято, что еще необходимо принять по заявке. Также может обозначать «Информацию о ТЕ» и «Информацию о пользователе»;



13.  - кнопка «Остатки ячейки», показывает остатки по ячейке, которая была отсканирована. Находится в выпадающем меню «Сервис». Также может показывать остатки товара в той или иной ячейке;
14.  - кнопка «Размещение», открывает документ принятой номенклатуры;
15.  - кнопка «Начать», в документ размещения запускает процесс размещения. Также может быть иконкой в документе на приемку;
16.  - кнопка «Проблема», в случае возникновения каких-либо технических проблем (брак, заблокированная ячейка, инвентаризаций и т.д.) позволяет найти решение (смена ячейки, удаление позиции из заявки и т.д.);
17.  - кнопка «Отбор», открывает документ отбора;
18.  - кнопка «Отбор», запускает процесс отбора. Также может быть иконкой в документе на отгрузку;
19.  - кнопка «Сформировать груз», позволяет пользователю в процессе сборки собрать несколько грузов;
20.  - кнопка «Пропустить строку»;
21.  - кнопка «Отгрузка», создает документ отгрузки;
22.  - кнопка «Отгрузка», запускает операцию по отгрузке. Также может быть иконкой в документе на отгрузку;
23.  - кнопка «Завершить», завершает процесс проверки и сканирования ТМЦ при отгрузке;
24.  - кнопка «Отменить отгрузку», отменяет отгрузку, находится в выпадающем меню «Действие»;
25.  - кнопка «Повторить», позволяет вернуться к сканированию ТМЦ при допущении ошибки, связанной с количеством отгружаемых позиций;
26.  - иконка обозначает, что работа с заявкой на приемку или отгрузку еще не начата, отображается перед наименованием заявки;



27.  - иконка обозначает, что работа с заявкой на приемку или отгрузку уж начата, отображается перед наименованием заявки;
28.  - иконка меню «Сервис», при нажатии открывает меню с выбором некоторого набора сервисных действий (просмотр информации, остатков и т.д.);
29.  - иконка меню «Действия», при нажатии открывает меню с выбором определенного действия.

### 1.1.3 Описание функционала индикатора статуса задания

Индикатор статуса задания (иконка книжка «Книжка») располагается напротив каждого задания. Например, заявки на приемку и отгрузку. Он обозначает статус работы:

1.  Иконка «Закрытая книжка» – заявка еще не открыта/не прочитана/оформляется;
2.  Иконка «Открытая книжка» – заявка прочитана/просмотрена пользователем.

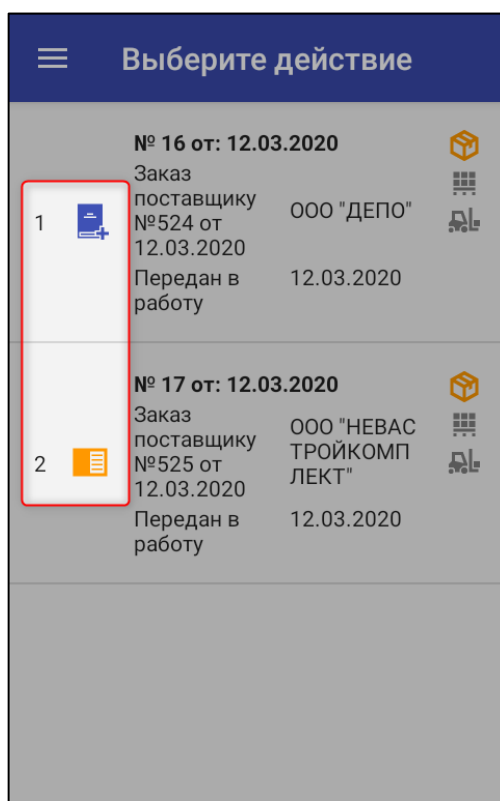







Рисунок 3 —Индикаторы статуса задания

### 1.1.4 Описание цветовой палитры функциональных кнопок

Для интуитивного ориентирования в интерфейсе ТСД, введено цветовое различие функциональных иконок:

1.  Красный (иконка перечеркнута) – документ в состоянии «отменен»;
2.  Синий – в состоянии «оформляется», «передан в работу»;
3.  Желтый (или оранжевый) – документ в состоянии «передан в работу» или «исполняется»;
4.  Зеленый – документ в состоянии «выполнен»;
5.  Серый – документ не создан.

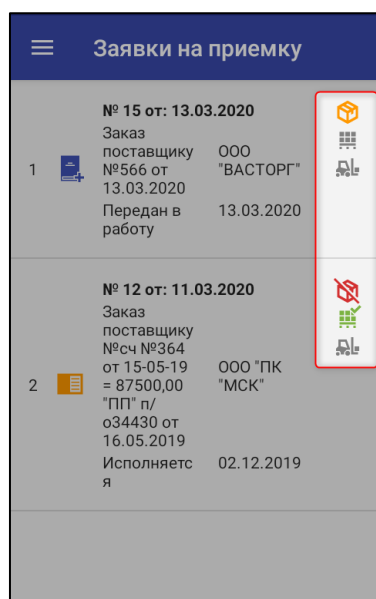


Рисунок 4 — Функциональные кнопки

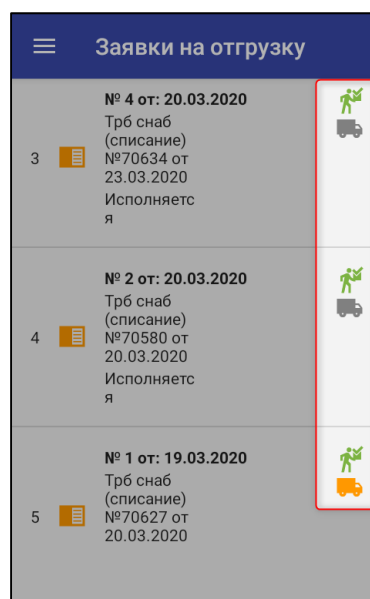


Рисунок 5 — Функциональные кнопки

## 1.2 Формирование документа печати и АП

### 1.2.1 Создание документа печати этикеток на ПК

Для создания документа печати этикеток, сотруднику необходимо в документе заявка на приёмку на панели инструментов, под «Дополнительными операциями» (иконка «Молоточки»)) выбрать пункт «Создать документ печати этикеток».

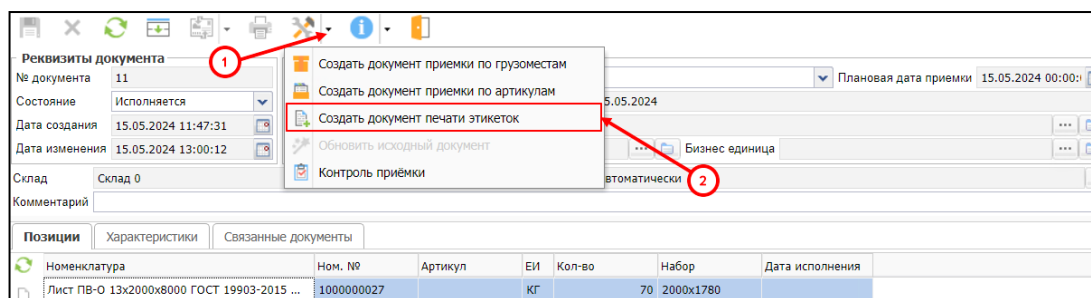


Рисунок 6— Создание документа печати этикеток

Решение откроет документ печати этикеток. Необходимо нажать «Печать» (при необходимости, можно поменять количество этикеток).

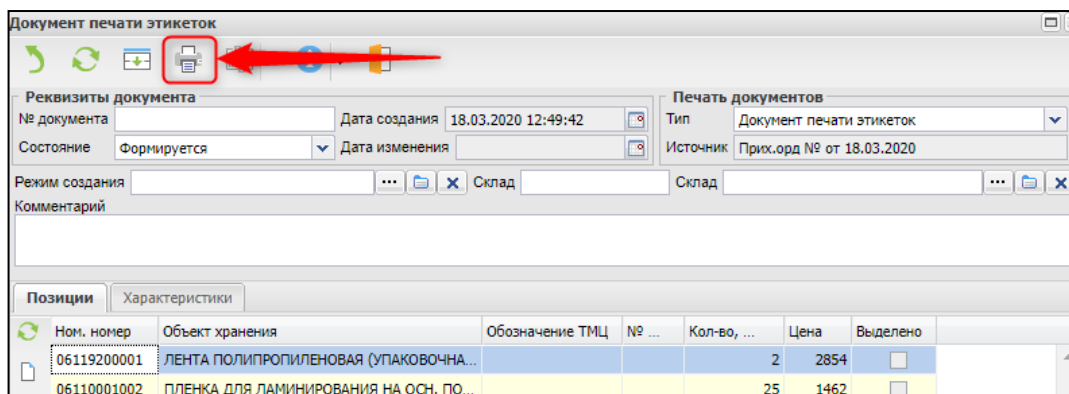


Рисунок 7—Печать этикеток

#### 1. Подтвердить сохранения документа.

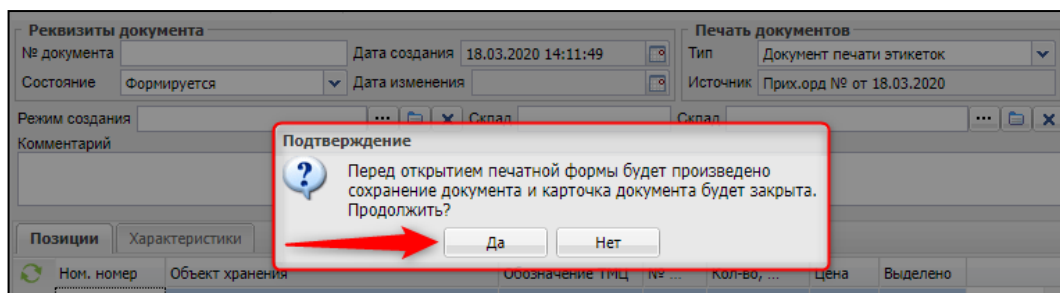


Рисунок 8 — Подтверждение сохранения

Для того, чтобы распечатать этикетки, документ необходимо открыть и отправить на печать на принтер этикеток.

#### 1.2.2 Выгрузка документа «Артикульная приёмка»

В Решении возможны 2 варианта выгрузки (способ выгрузки для конкретного склада получателя настраивает администратором WMS):

- 1 вариант – ручная выгрузка. Для выгрузки документа «Артикульная приемка» сотруднику необходимо в документе приходно-складской ордер на панели инструментов, под «Дополнительными операциями» (иконка «Молоточки») выбрать пункт «Создать артикульную приемку». Нажать «Ок».
- 2 вариант – автоматическая выгрузка. При переводе ЭД «приходно-складской ордер» в состояние «Выписан», «Артикульная приёмка» выгрузиться в фоне.

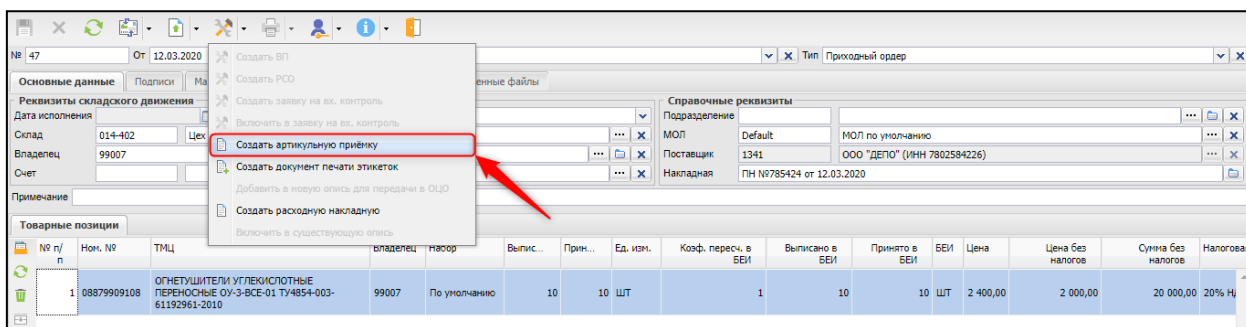


Рисунок 9 — Создание артикульной приёмки

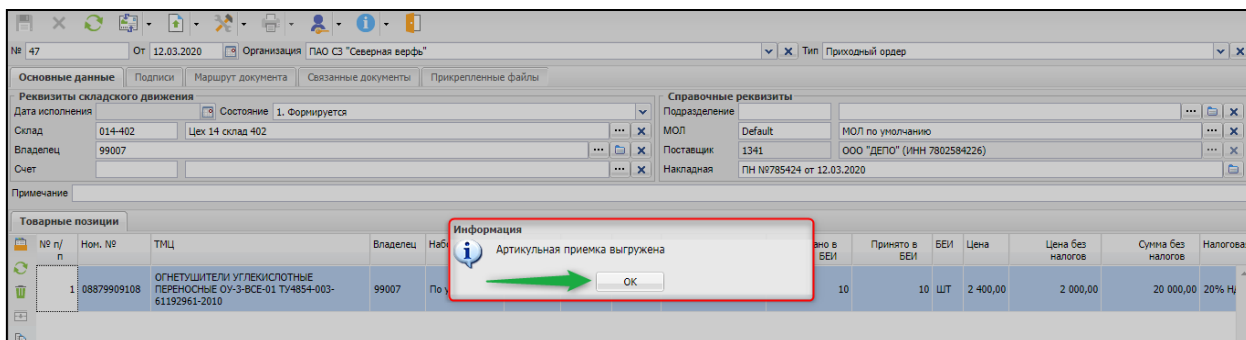


Рисунок 10 — Артикульная приёмка выгружена

Выгруженный документ можно посмотреть на закладке «Связанные документы»:

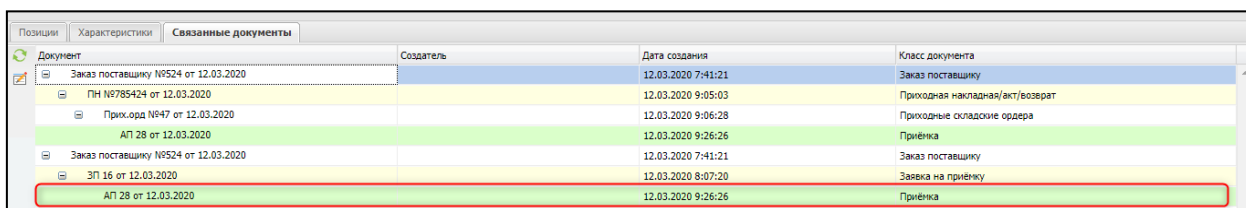


Рисунок 11 — Вкладка «Связанные документы»

Далее сотрудник склада может приступить к выполнению артикульной приемки.

### 1.3 Приемка

Для того, чтобы принять ТМЦ на склад, необходимо:

1. Перейти в раздел «Заявки на приемку» из главного экрана ТСД и выбрать ту заявку, по которой будет осуществляться приемка. Необходимую заявку можно найти по: номеру ПСО, номеру заказа, контрагенту, плановой дате поставки. При этом логика расположения заявок в очереди выглядит следующим образом:

- Документы, у которых плановая дата исполнения совпадает с текущей;
- Все заявки по возрастанию;
- Документы, плановая дата которых еще не наступила;

- Заявки, плановая дата исполнения которых уже просрочена.

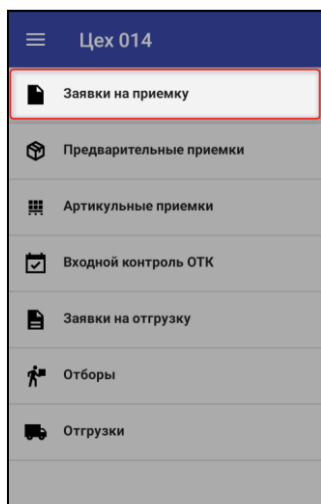


Рисунок 12 — Заявки на приёмку

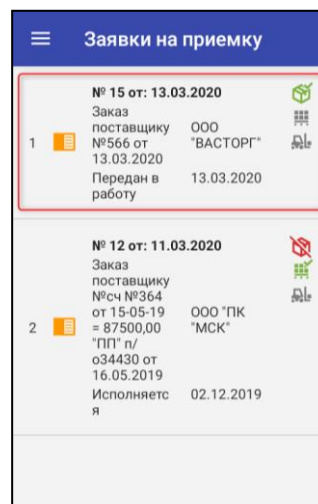


Рисунок 13 — Заявка на приёмку

2. В открывшемся окне пользователь может увидеть общую информацию по заявке – номер, дату, статус, номер заказа и срок ее исполнения, ТМЦ и его номенклатурный номер, принимаемое количество и выполненные действия (статус документов ПП, АП и размещение в зависимости от цвета индикатора). На панели инструментов пользователь выбирает следующее действие:

- Предварительная приемка (если это предполагается заявкой) – ПП;
- Печать ШК для ТМЦ – Печать;
- Артикульная приемка – АП.

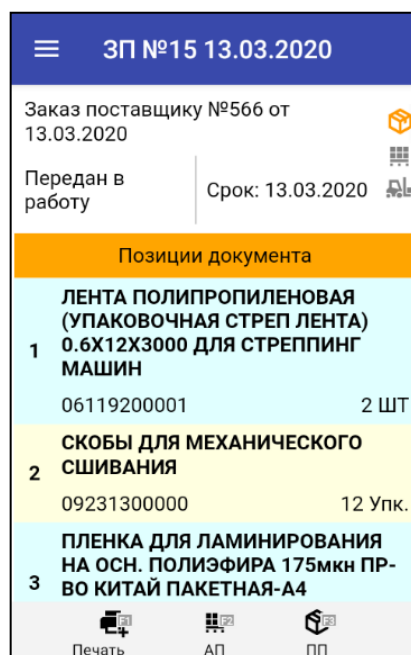


Рисунок 14 — Окно информации по заявке

### 1.3.1 Создание и корректировка документа печати на ТСД

#### 1.3.1.1 Создание документ печати на ТСД

Перед выполнением приёмки необходимо распечатать ШК, для этого на ТСД в карточке заявки на приёмку необходимо выполнить операцию «Печать». В зависимости от метода учёта ТМЦ сформирует позиции для печати по каждому сочетанию «набор» + «владелец» из документа источника, для всех методов учёта кроме учёта по серийным номерам. Для этого метода учёта будут созданы отдельные этикетки для каждой единицы хранения.

#### 1.3.1.2 Добавление партий по срокам годности

Для добавления партий по срокам годности, (пример: пришло 10 банок краски, 5 банок сроком годности до 10.10.2024 и 5 банок до 12.12.2024) необходимо в документе печати этикеток открыть меню действий и выполнить операцию «Новые партии». Если в приёмке одно ТМЦ Решение отобразит количество уже созданных партий и откроет окно ввода количества новых партий.

После ввода количество необходимо нажать на кнопку подтверждения на ТСД (зависит от модели ТСД).

Если в приёмке несколько ТМЦ со сроком годности, Решение на ТСД откроет окно подбора ТМЦ, необходимо выбрать нужное нажатием по экрану. После чего откроется окно ввода количества новых партий.

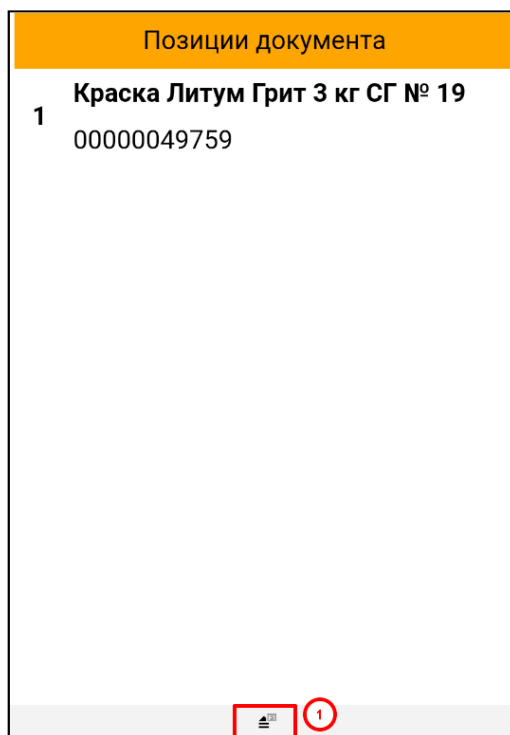


Рисунок 15 — Меню «Действий»

Позиции документа

**1 Краска Литум Грит 3 кг СГ № 19**  
00000049759

Выберите действие

- Новые мерные партии
- Смена тары
- Новые партии

Рисунок 16 — Выбор действия

ТМЦ Владелец Количество партий

**Краска Литум Грит 3 кг**  
**Стр 503**  
**1**

Ввод количества

✓ Введите количество новых партий

Рисунок 17 — Ввод количества новых партий

### 1.3.1.3 Добавление мерных партий

Для добавления мерных партий (пример: поступила бочка краски 200 л, её необходимо разлить в несколько бочек по 50 л), необходимо в документе печати этикеток открыть меню действий и выполнить операцию «Новые мерные партии». Если в приёмке одно ТМЦ Решение отобразит количество уже созданных партий и откроет окно ввода количества новых партий.

#### 1.3.1.4 Добавление партии КМ для учёта по уникальным номерам

Чтобы создать партию для ТМЦ с серийным номером и/или номером головного изделия (пример: поступил двигатель на определённый заказ, требуется зафиксировать его серийный номер, для увязки ТМЦ с конкретным судном), необходимо перейти в пункт меню Справочники -> КМ -> Массовая генерация КМ.

В открывшемся окне генерации, заполнить:

- ТМЦ
- Количество
- Владелец
- Серийный номер и номер головного изделия (необязательно, возможно внести на этапе приёмки с ТСД)

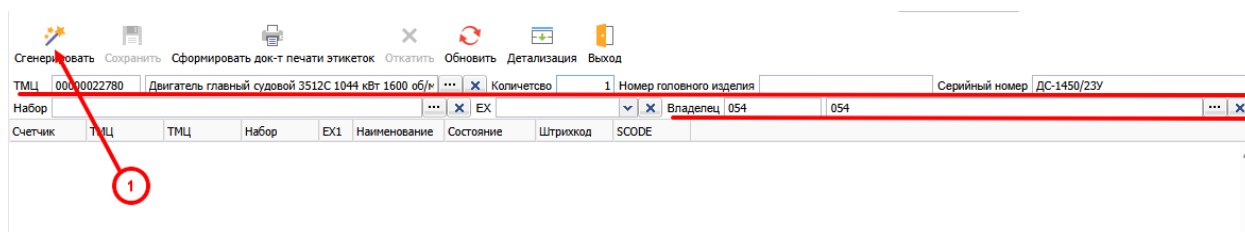


Рисунок 18 — Создание партии по уникальному номеру

Выполнить операцию «Сгенерировать», после генерации КМ для всех ТМЦ, необходимо выполнить операцию «Сформировать док-т печати этикеток». Распечатать этикетки из созданного документа.

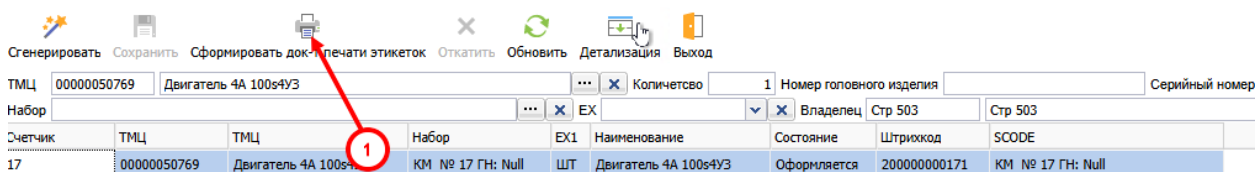


Рисунок 19 — Создание документа печати этикеток

#### 1.3.2 Предварительная приемка

1. Если заявка предполагает предварительную приемку (по грузоместам), то следует нажать кнопку «ПП». Решение откроет карточку предварительной приемки. В этой карточке отображается статус и принятые позиции. Если еще ничего не принято, то Решение отобразит соответствующее уведомление. Для того, чтобы начать предварительную приемку, необходимо нажать кнопку «Начать». После этого откроется окно сканирование ячейки приемки.



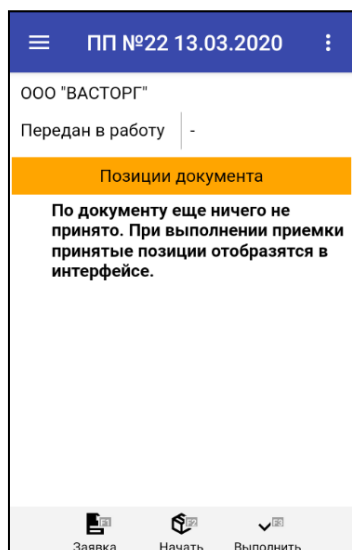


Рисунок 20 — Окно с кнопкой «Начать»

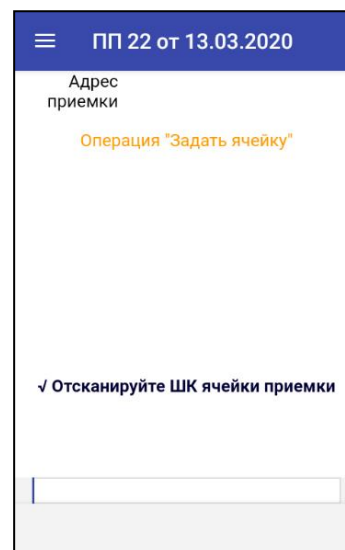


Рисунок 21 — Сканирование ШК ячейки приёмки

2. После того, как пользователь отсканирует ШК ячейки, Решение попросит отсканировать ШК ТЕ.

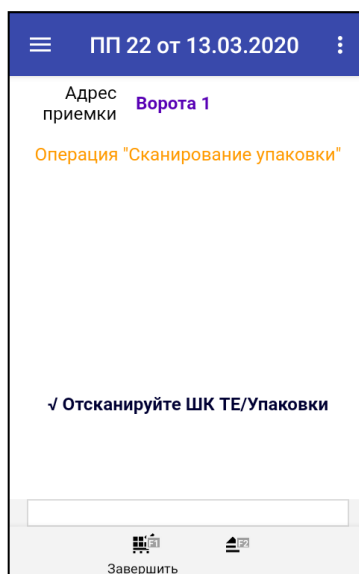


Рисунок 22 — Сканирование ШК ТЕ

3. Далее необходимо отсканировать ШК входящего груза. Если грузов несколько, то необходимо отсканировать ШК каждого из них.
4. Если приемка осуществляется в несколько ТЕ, то после приемки определенного количества грузов (1 или несколько) на первое ТЕ пользователю необходимо нажать кнопку «Завершить».

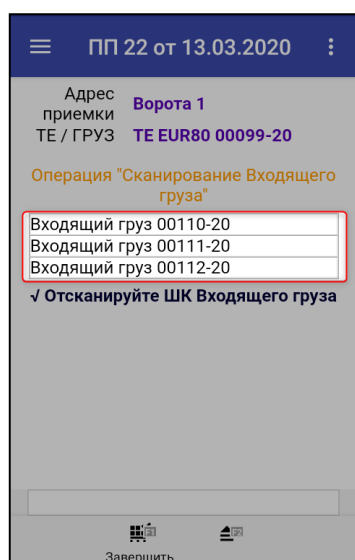


Рисунок 23 — Несколько входящих грузов

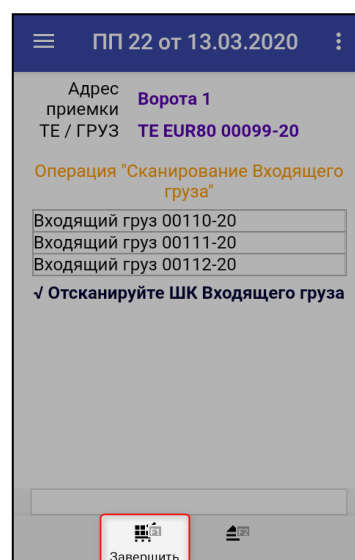


Рисунок 24 — Кнопка завершения

4. Решение предложит ввести высоту ТЕ. После ввода высоты пользователь может отсканировать ШК следующего ТЕ. В случае, если приемка на следующее ТЕ не требуется пользователь нажимает кнопку «Завершить».

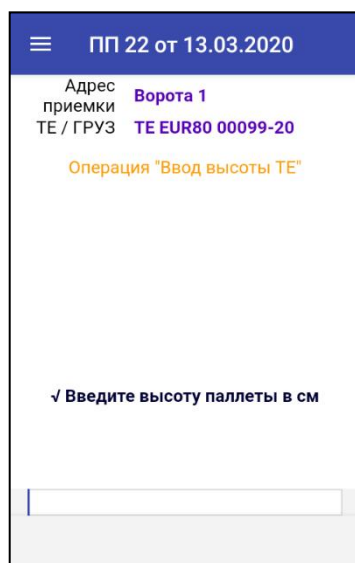


Рисунок 25 — Ввод высоты паллета

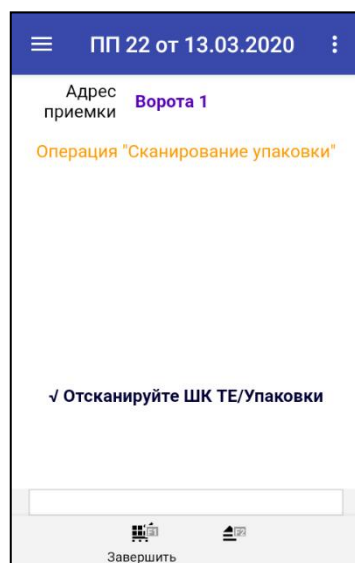


Рисунок 26 — Сканирование ШК ТЕ

5. На экране появится документ заявки, в котором пользователь может увидеть, корректно ли были приняты все позиции. Для того, чтобы завершить работу с ПП, необходимо нажать кнопку «Выполнить» на панели инструментов. Для того, чтобы вернуться в карточку заявки на приемку, необходимо нажать кнопку «Заявка», а затем системную кнопку «Назад».

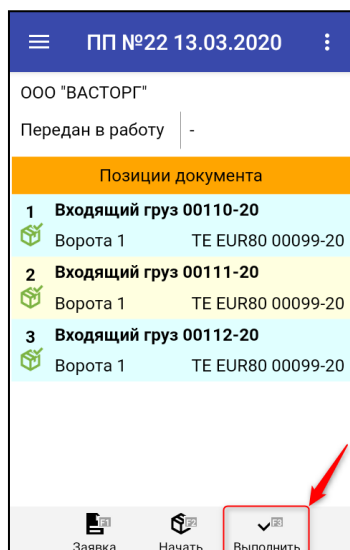


Рисунок 27 — Кнопка «Выполнить»

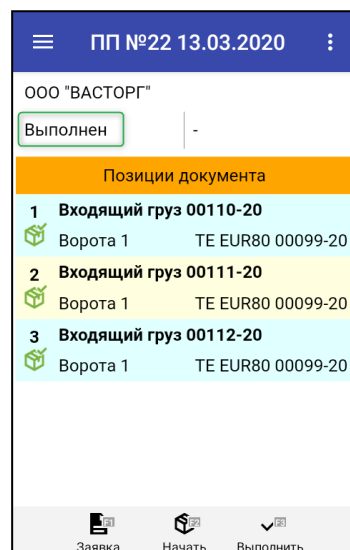


Рисунок 28 — Состояние «Выполнен»

### 1.3.2.1 Отмена предварительной приемки

Сотрудник склада может отменить предварительную приемку в случае необходимости.

Для этого необходимо нажать кнопку «Отменить приемку», которая располагается в операции «Сервис»:

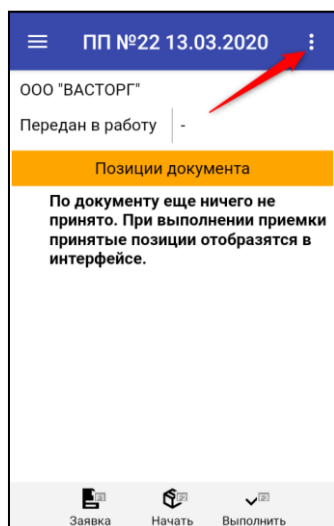


Рисунок 29 — Операции «Сервис»

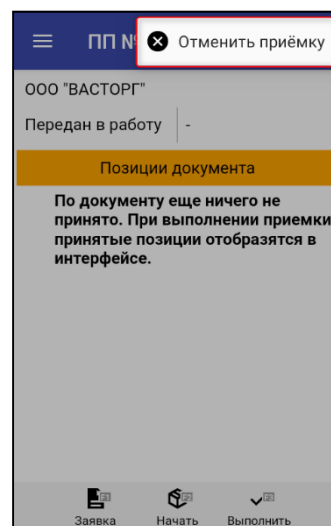


Рисунок 30 — Операция «Выполнить приёмку»

Для создания нового документа «Предварительная приемка», необходимо в заявке нажать на кнопку «ПП».

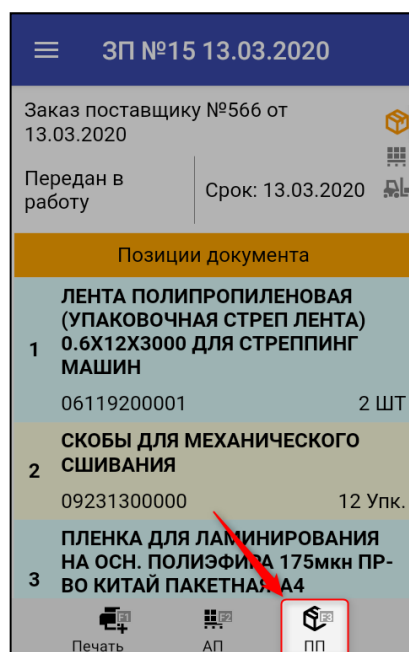


Рисунок 31 — Операция «Предварительная приёмка»

### 1.3.3 Артикульная приемка

#### 1.3.3.1 Приемка ТМЦ

1. После того, как маркировка будет завершена, можно приступать к артикульной приемке. Для этого необходимо нажать на кнопку «АП» из карточки заявки.

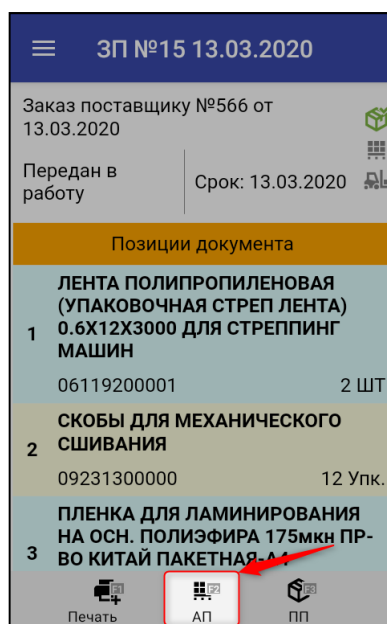


Рисунок 32 — Кнопка «АП»

2. Решение откроет интерфейс выполнения артикульной приемки, в котором пользователь должен отсканировать ячейку, в которую будет выполняться артикульная приемка.

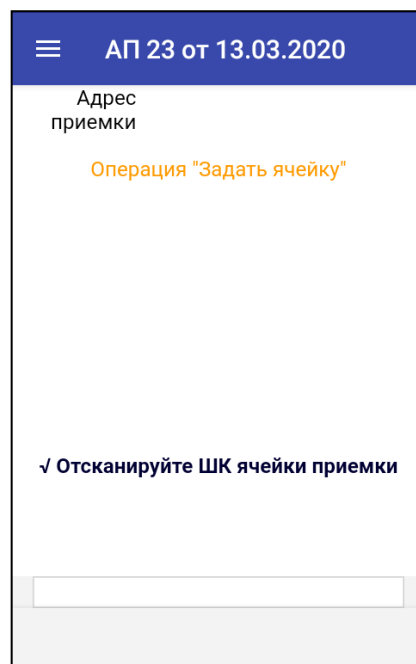


Рисунок 33 — Сканирование ШК ячейки приёмки

3. Далее пользователю будет предложено отсканировать штрих-код для ТЕ.

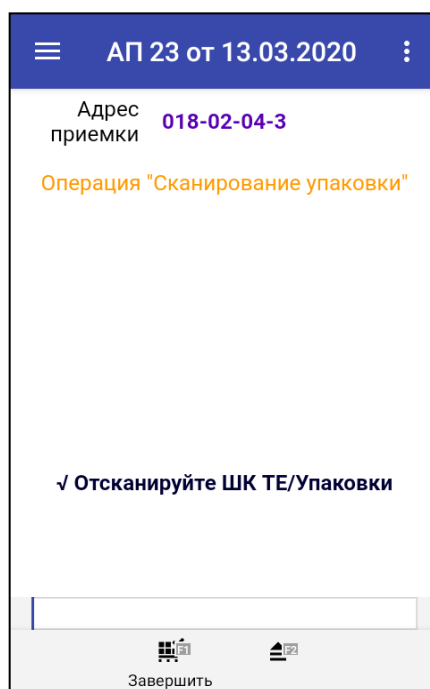


Рисунок 34 — Сканирование ШК ТЕ

4. Далее необходимо отсканировать ШК ТМЦ.
5. Для ТМЦ с методом учёта «Учёт по срокам годности», Решение запросит внести дату срока годности и/или дату производства в формате «ДД.ММ.ГГГГ», после ввода данных необходимо нажать кнопку подтверждения на ТСД (расположение зависит от марки устройства).

6. Для ТМЦ с методом учёта по уникальным номерам, Решение запросит внести серийный номер и/или номер головного изделия (в зависимости от настройки метода учёта), после ввода данных необходимо нажать кнопку подтверждения на ТСД (расположение зависит от марки устройства).
7. Для мерных ТМЦ, Решение запросит указать количество, которое было размещено в выбранную тару.
8. В случае если несколько ТМЦ принимается в несколько ТЕ, то для смены ШК ТЕ необходимо нажимать кнопку «Завершить», после чего Решение должно предложить отсканировать ШК новой ТЕ (см. пункт 3). Данную операцию необходимо повторять до тех пор, пока не все ТМЦ не будут разложены в необходимые ТЕ в нужном количестве.

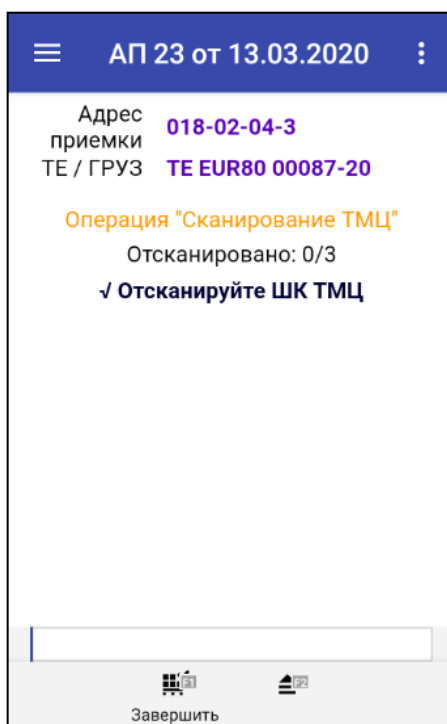


Рисунок 35 — Сканирование ШК ТМЦ

9. Ввести количество ТМЦ.

АП 23 от 13.03.2020

Адрес приемки: 018-02-04-3  
 ТЕ / ГРУЗ: TE EUR80 00087-20

Операция "Ввод количества"  
 ПЛЕНКА ДЛЯ ЛАМИНИРОВАНИЯ НА  
 ОСН. ПОЛИЭФИРА 175мкн ПР-ВО  
 КИТАЙ ПАКЕТНАЯ-A4

Код: 06110001002  
 EX: ПАЧКА

План	25	ПАЧКА
Факт	0	ПАЧКА

✓ Введите количество

Рисунок 36 — Ввод количества ТМЦ

10. После этого на экране появится карточка приемки, где будет отражён план/факт по сканируемому грузу. Если у пользователя остались не отсканированные позиции, то их необходимо выполнить сканирование их ШК. В противном случае нажать кнопку «Завершить».

АП 23 от 13.03.2020

Адрес приемки: 018-02-04-3  
 ТЕ / ГРУЗ: TE EUR80 00087-20

Операция "Сканирование ТМЦ"  
 Отсканировано: 2/3

✓ Отсканируйте ШК ТМЦ

Завершить

Рисунок 37 — Кнопка «Завершить»

11. Решение предложит ввести высоту ТЕ. После ввода высоты пользователь может отсканировать ШК следующего ТЕ. В случае, если приемка на следующее ТЕ не требуется пользователь нажимает кнопку «Завершить».

АП 23 от 13.03.2020

Адрес приемки **018-02-04-3**  
ТЕ / ГРУЗ **TE EUR80 00087-20**

Операция "Ввод высоты ТЕ"

✓ Введите высоту паллеты в см

[Input field]

Рисунок 38 — Ввод высоты паллета

АП 23 от 13.03.2020

Адрес приемки **018-02-04-3**

Операция "Сканирование упаковки"

✓ Отсканируйте ШК ТЕ/Упаковки

[Barcode icon] [Завершить]

Рисунок 39 — Операция «Завершить»

12. После того, как приемка будет закончена, Решение отобразит карточку артикульной приемки. Для выполнения артикульной приемки сотруднику необходимо нажать кнопку «Выполнить». После выполнения артикульной приемки, в случае если ТМЦ не были размещены в ячейки хранения, то сотрудник может начать размещения ТМЦ, для этого необходимо нажать «Размещ.». Решение создаст документ размещения.

АП №23 13.03.2020

ООО "ВАСТОРГ"

Передан в работу -

Позиции документа

1 ПЛЕНКА ДЛЯ ЛАМИНИРОВАНИЯ НА ОСН. ПОЛИЭФИРА 175мкм ПР-ВО КИТАЙ ПАКЕТНАЯ-А4  
06110001002 25 ПАЧКА  
018-02-04-3

2 СКОБЫ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО СШИВАНИЯ  
09231300000 12 Упк.  
018-02-04-3

3 ЛЕНТА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ (УПАКОВОЧНАЯ СТРЕП ЛЕНТА) 0.6X12X3000 ДЛЯ СТРЕППИНГ

Размещ. Заявка Начать **Выполнить**

Рисунок 40 — Кнопка «Выполнить»

АП №23 13.03.2020

ООО "ВАСТОРГ"

Выполнен -

Позиции документа

1 ПЛЕНКА ДЛЯ ЛАМИНИРОВАНИЯ НА ОСН. ПОЛИЭФИРА 175мкм ПР-ВО КИТАЙ ПАКЕТНАЯ-А4  
06110001002 25 ПАЧКА  
018-02-04-3

2 СКОБЫ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО СШИВАНИЯ  
09231300000 12 Упк.  
018-02-04-3

3 ЛЕНТА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ (УПАКОВОЧНАЯ СТРЕП ЛЕНТА) 0.6X12X3000 ДЛЯ СТРЕППИНГ

**Размещ.** Заявка Начать Выполнить

Рисунок 41 — Кнопка «Размещ.»



### 1.3.4 Размещение

1. После выполнения артикульной приемки, в случае если ТМЦ не были размещены в ячейки хранения, то сотрудник может начать размещение ТМЦ, для этого необходимо нажать «Размещ.».

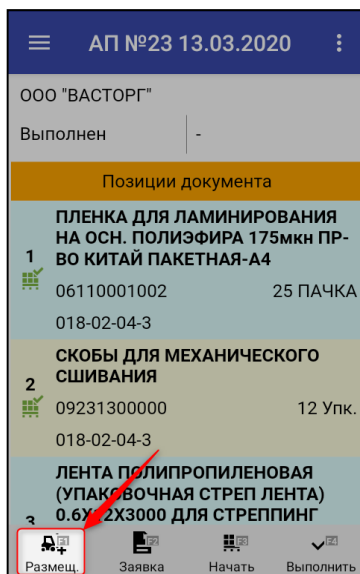


Рисунок 42 — Кнопка «Размещ.»

2. Откроется интерфейс размещения.
5. Сотруднику необходимо выбрать, что будет размещать:
  1. Размещение ТЕ;
  2. Размещение ТМЦ.

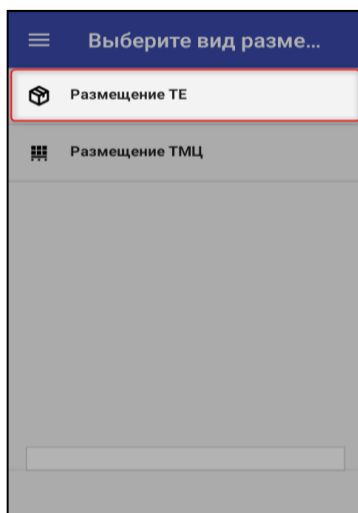


Рисунок 43 — Выбор типа размещения

3. При выборе одного из пунктов, Решение отобразит список ТЕ и список ТМЦ.

### 1.3.4.1 Размещение ТЕ

1. Откроется документ размещения, где будут указаны позиции, которые необходимо разместить. Сотруднику необходимо нажать «Начать» для начала размещения.

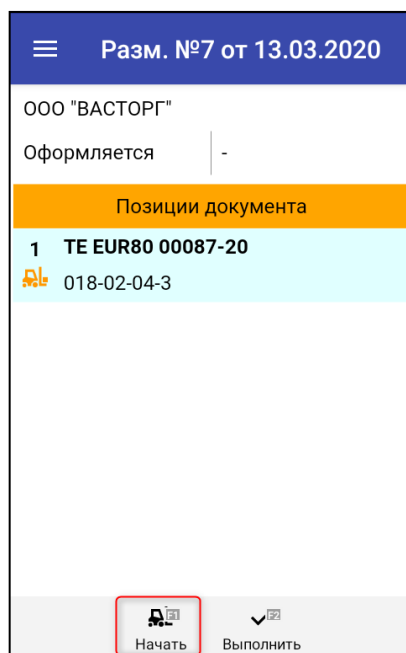


Рисунок 44 — Кнопка «Начать»

2. Решение предложит отсканировать ячейку источник.

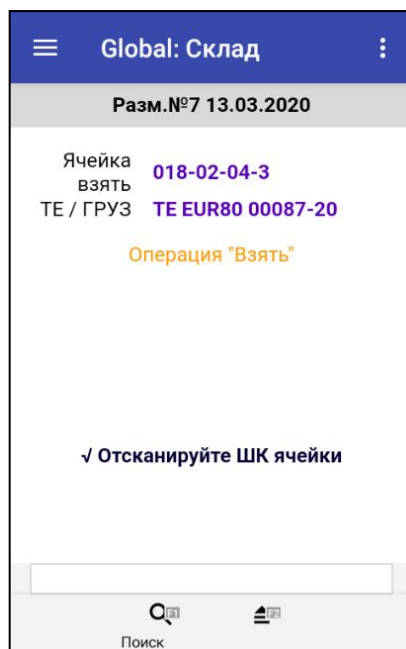


Рисунок 45 — Сканирование ячейки

3. Далее, сотрудник должен отсканировать ШК ТЕ.

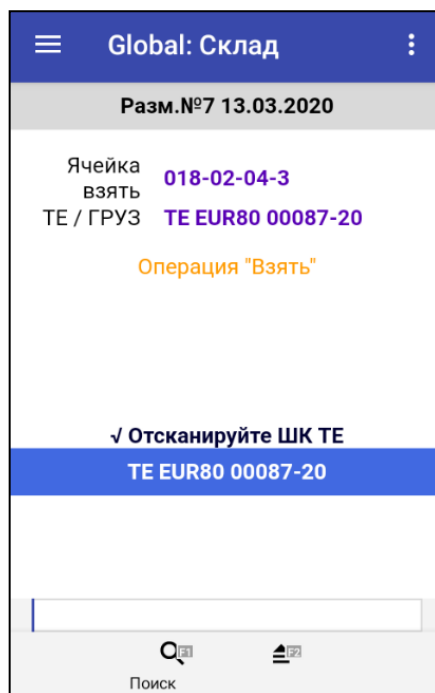


Рисунок 46 — Сканирование ШК ТЕ

4. Затем необходимо разместить ТЕ. Для этого необходимо отсканировать ШК ячейки, куда нужно разместить ТЕ.
6. После сканирования ячейки, Решение отобразит карточку размещения. Размещение выполняется автоматически.

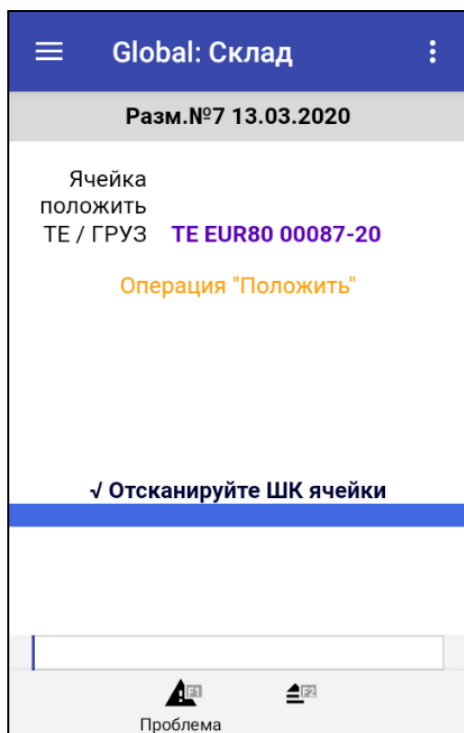


Рисунок 47 — Сканирование ШК ячейки

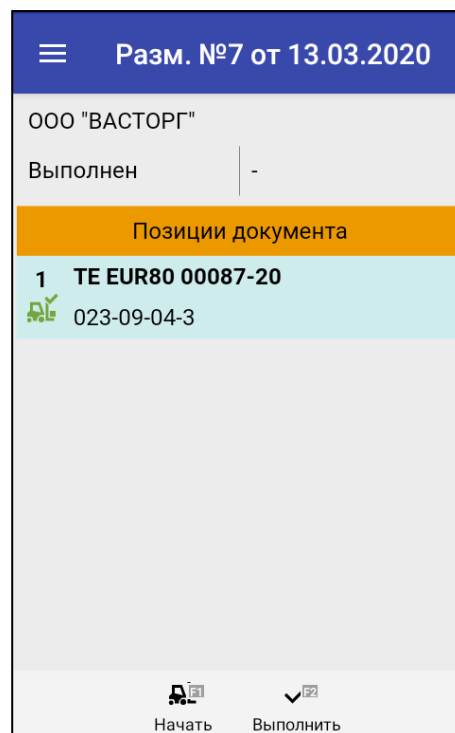


Рисунок 48 — Позиции документа

## 1.4 Отгрузка

### 1.4.1 Выгрузка документа «Заявка на отгрузку» (ВП)

- В Решении возможны 2 варианта выгрузки (способ выгрузки для конкретного склада получателя настраивает администратором WMS):
  - 1 вариант – ручная выгрузка. Для выгрузки документа «Заявка на отгрузку» сотруднику необходимо в документе внутреннего перемещения или РСО на панели инструментов, под «Дополнительными операциями» (иконка «Молоточки») выбрать пункт «Выгрузить в WMS».
  - Решение выгрузит «Заявку на отгрузку».
  - Нажать «Ок».
  - 2 вариант – автоматическая выгрузка. При переводе документа источника в состояние «Выписан, «Заявка на отгрузку» выгрузиться в фоне.

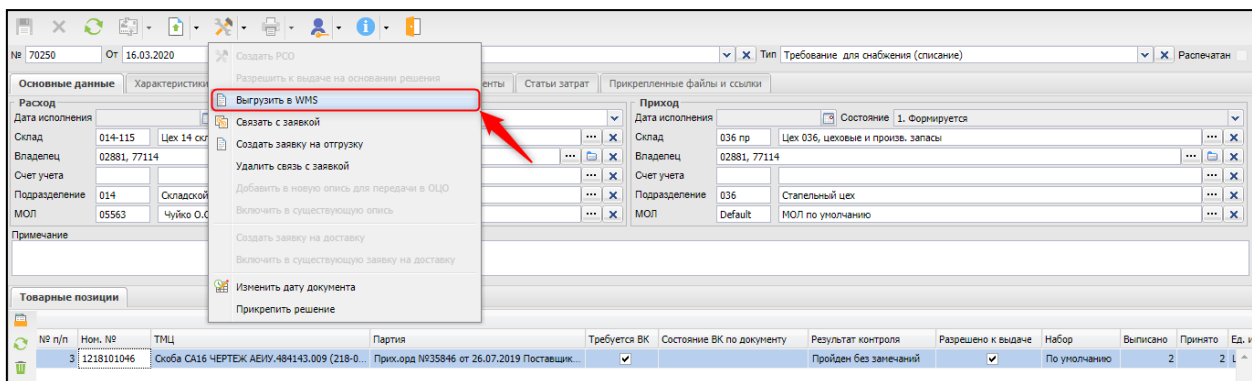


Рисунок 49 — Выгрузка в WMS

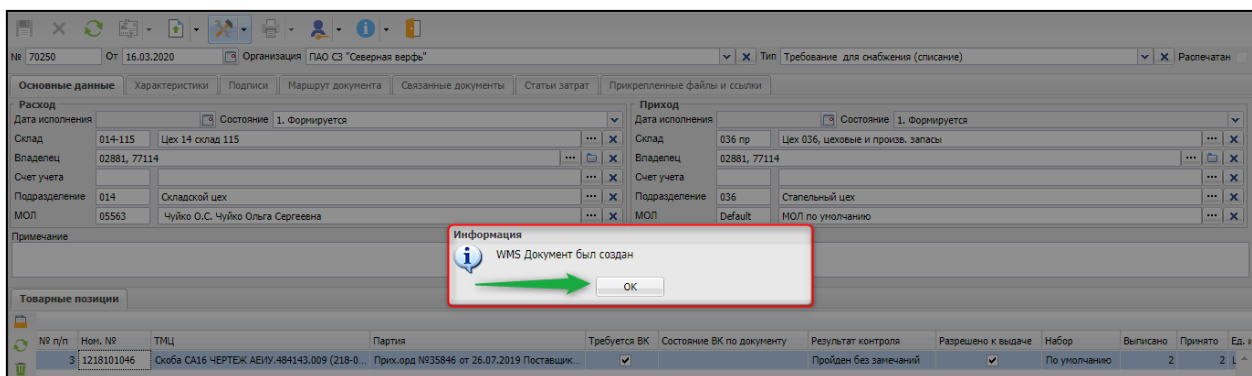


Рисунок 50 — Информация о создании документа

- После чего сотрудники склада выполняют отгрузку с помощью ТСД.

### 1.4.2 Отгрузка штучного товара

Для того, чтобы отгрузить штучный товар по набору, необходимо:

1. Перейти в раздел «Заявки на отгрузку» из главного экрана ТСД и выбрать ту заявку, по которой будет осуществляться отгрузка. Необходимую заявку можно найти по: номеру РСО или ВП, номеру заказа, контрагенту, плановой дате отгрузки. При этом логика расположения заявок в очереди выглядит следующим образом:
  - Документы, у которых плановая дата исполнения совпадает с текущей;
  - Все заявки по возрастанию;
  - Документы, плановая дата которых еще не наступила;
  - Заявки, плановая дата исполнения которых уже просрочена.

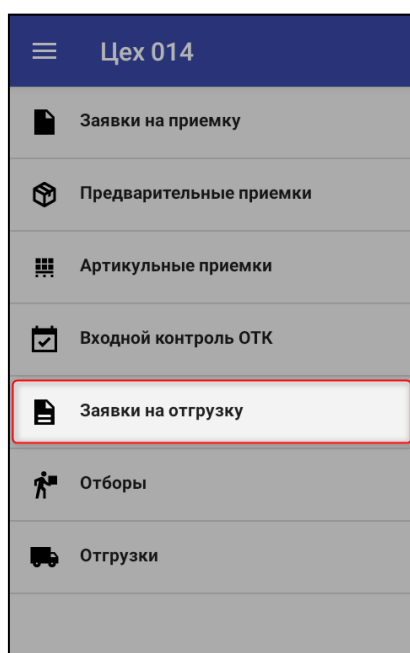


Рисунок 51 — Заявки на отгрузку

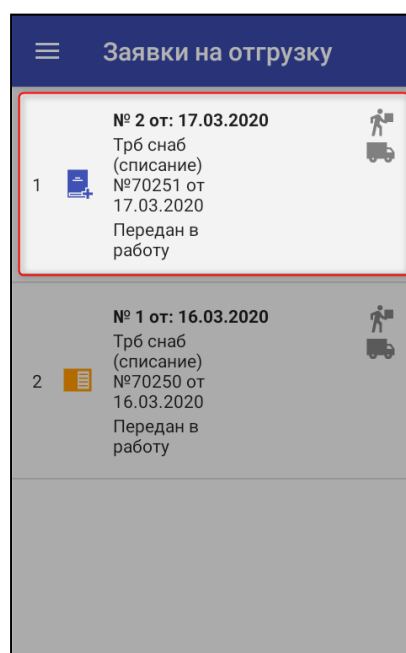


Рисунок 52 — Заявка на отгрузку

1. В открывшемся окне пользователь может увидеть общую информацию по заявке – номер, дату, статус, номер заказа и срок ее исполнения, ТМЦ и его номенклатурный номер, отгружаемый объект, склад-получатель, объем и выполненные действия. На нижней панели пользователь выбирает следующее действие – отбор или отгрузку, в зависимости от состояния задачи.

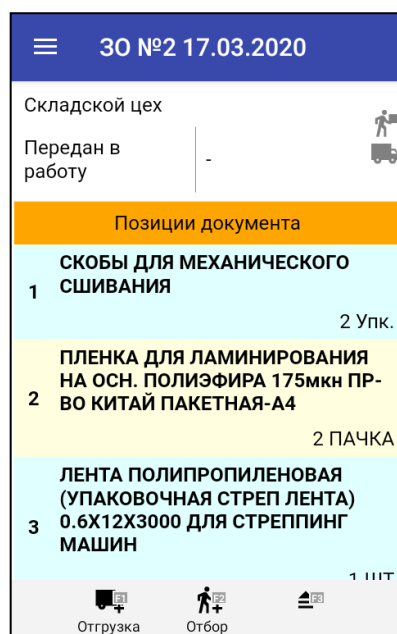


Рисунок 53 — Открывшееся окно

#### 1.4.2.1 Отбор

1. Изначально необходимо отобрать ТМЦ для перемещения в ячейку отгрузки. Для этого пользователь должен нажать кнопку «Отбор» и перейти на соответствующий экран. На экране будут отражены позиции, которые должны быть отобраны к отгрузке. Чтобы приступить к работе, необходимо нажать кнопку «Начать».

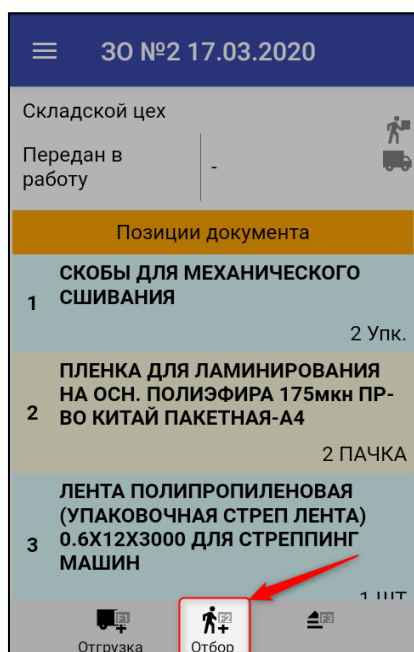


Рисунок 54 — Кнопка «Отбор»

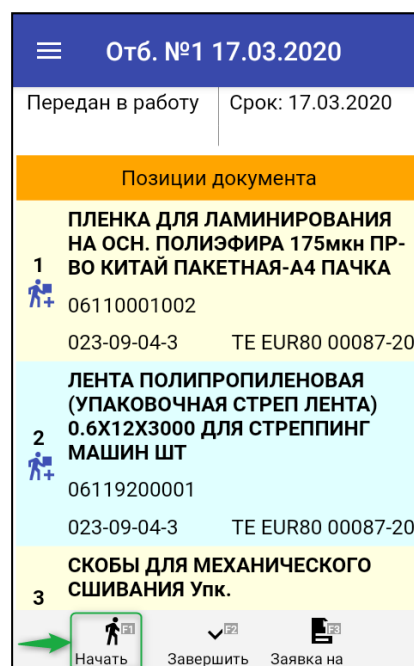


Рисунок 55 — Кнопка «Начать»

2. Решение покажет, в какой ячейке на данный момент находится первый ТМЦ, подготовленный к отбору. Отсканировать ШК ячейки.

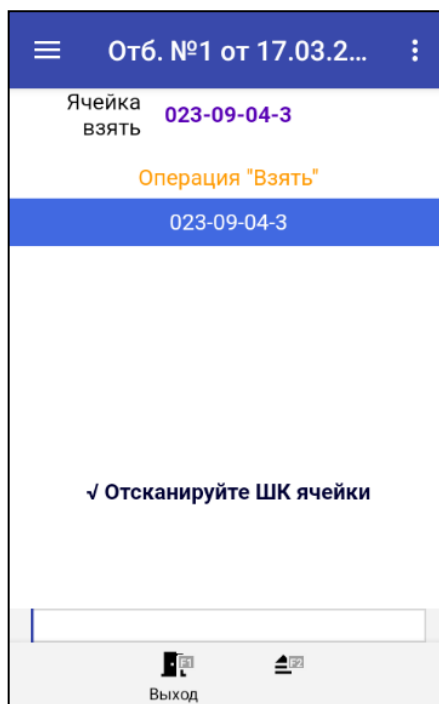


Рисунок 56 — Сканирование ШК ячейки

3. Затем необходимо отсканировать ШК ТМЦ.

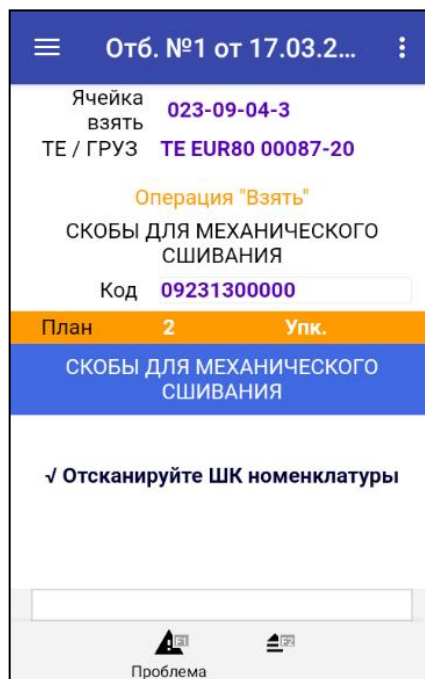


Рисунок 57 — Сканирование ШК номенклатуры

4. Далее необходимо ввести количество, которое необходимо отобрать. Плановое значение будет указано на экране.

Отб. №1 от 17.03.2...

Ячейка  
взять 023-09-04-3  
ТЕ / ГРУЗ TE EUR80 00087-20

Операция "Взять"

СКОБЫ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО  
СШИВАНИЯ

Код 09231300000

План	Упк.
2	

✓ Введите количество в Упк.

Проблема

Рисунок 58 — Ввод количества в упаковке

- Затем необходимо отсканировать ячейку для размещения груза с отобранными ТМЦ.

Отб. №1 от 17.03.2...

Операция "Положить"

✓ Отсканируйте ШК ячейки

Рисунок 59 — Сканирование ШК ячейки

- Отсканировать ШК груза, куда собраны ТМЦ.



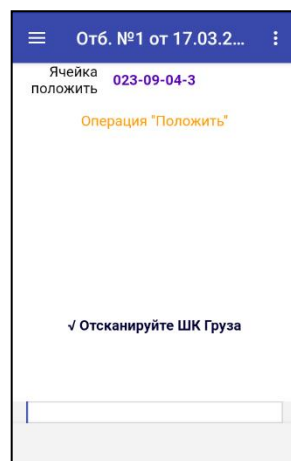


Рисунок 60 — Сканирование К Груза

7. Далее на экране появится список отобранных ТМЦ. Необходимо нажать клавишу «Выполнить», чтобы сменить статус на «Выполнено» и через кнопку «Заявка» вернуться в заявку на отгрузку.

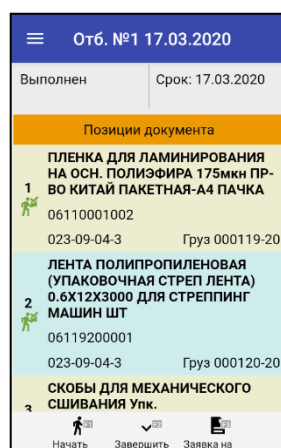


Рисунок 61 — Список отобранных ТМЦ

#### 1.4.2.2 Отгрузка

1. В заявке на отгрузку необходимо нажать кнопку «Отгрузка», чтобы продолжить работу с документом.

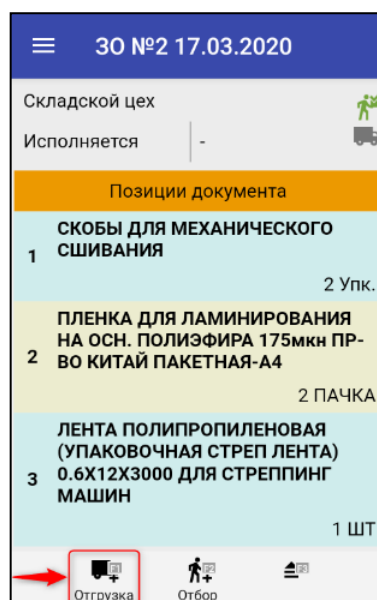


Рисунок 62 — Кнопка «Отгрузка»

2. На экране появится номер сборки, в которую были отобраны ТМЦ для отгрузки. Пользователь нажимает «Начать».

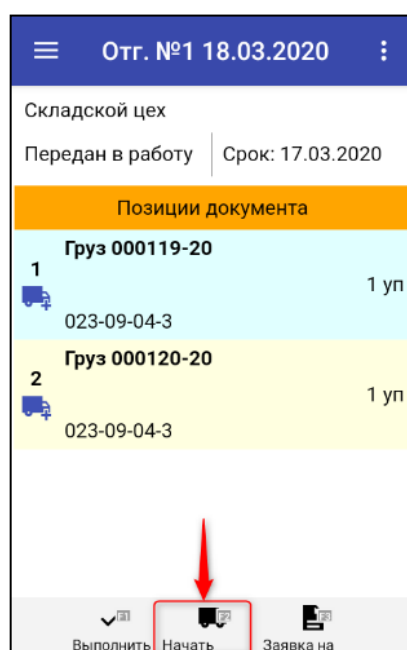


Рисунок 63 — Кнопка Начать

3. Далее пользователю необходимо отсканировать ШК ячейки, в которой находится данная сборка.

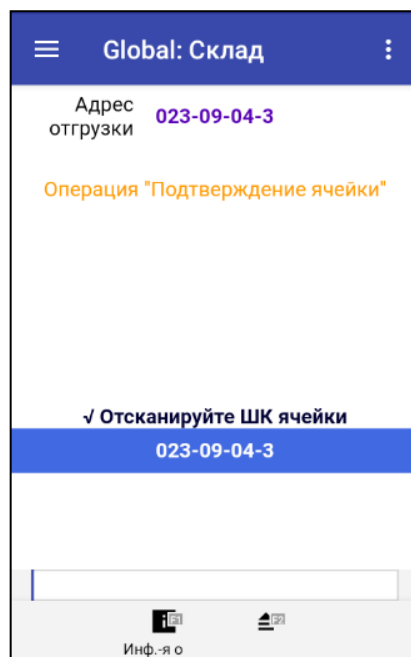


Рисунок 64 — Сканирование ШК ячейки

4. Решение отобразит плановый состав груза и сообщит о необходимости сканирования сборки с отобранным в нее ТМЦ.

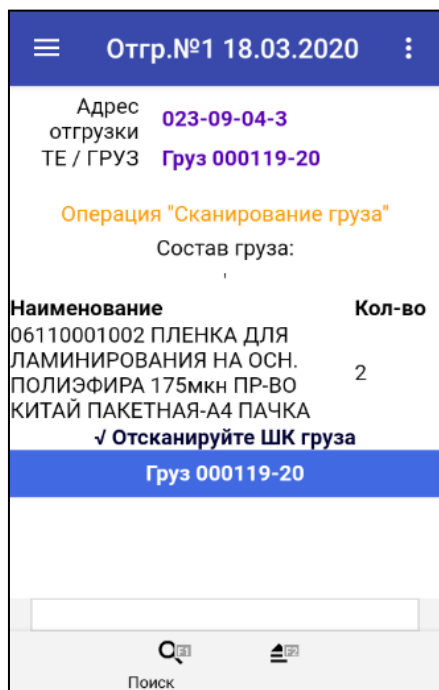


Рисунок 65 — Сканирование ШК груза

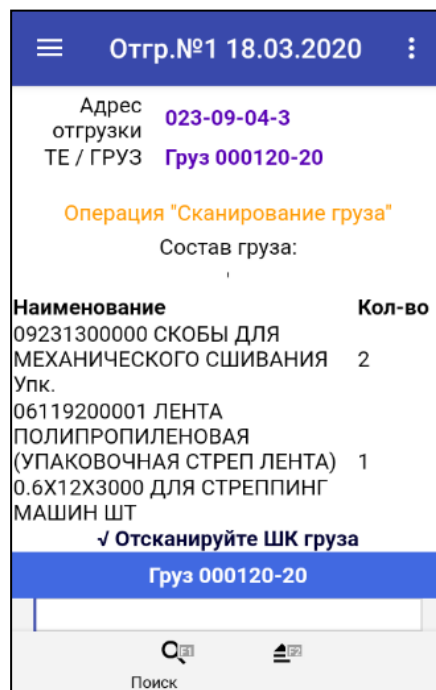


Рисунок 66 — Сканирование ШК груза

5. После сканирования всех собранных грузов, Решение автоматически переводит документ в состояние «Выполнено».

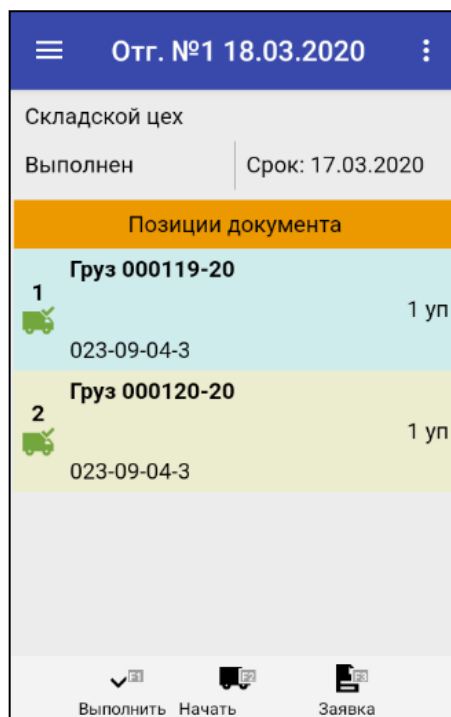


Рисунок 67 — Состояние «Выполнен»

### 1.5 Дополнительные операции

Раздел «Дополнительные операции» располагается в главном меню экрана ТСД. Он содержит в себе операции по работе с ТМЦ и ячейками: печать этикеток ШК, перемещение ТМЦ, просмотр остатков по ячейке, информация по ТМЦ и др.

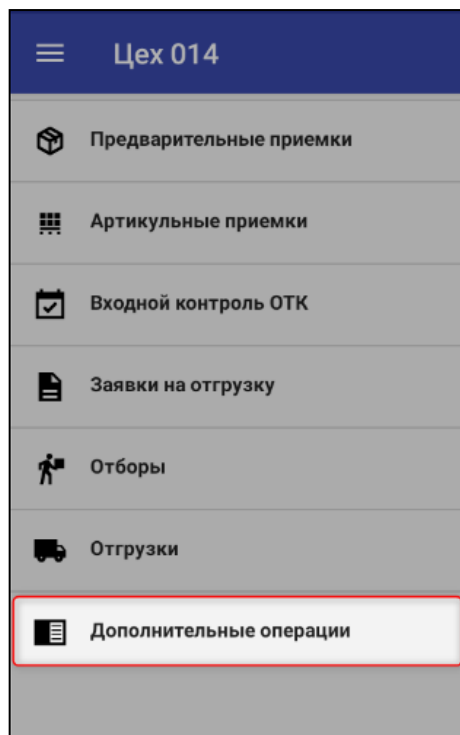


Рисунок 68 — Раздел «Дополнительные операции»

### 1.5.1 Отчёт «Остатки WMS» на ТСД

Для проверки остатков WMS, сотрудник должен выбрать «Остатки WMS»:

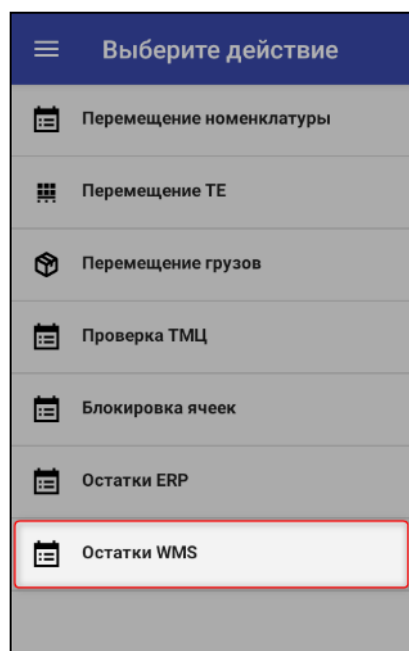


Рисунок 69 — Остатки WMS

Сотрудник должен отсканировать ШК Ячейки/ТМЦ/ТЕ/Груза:



Остатки ячейки		
023-09-04-3		
Объект хранения	Кол-во	Дост.
TE EUR80 00087-20	1	1
06110001002 ПЛЕНКА ДЛЯ ЛАМИНИРОВАНИЯ НА ОСН. ПОЛИЭФИРА 175мкн ПР-ВО КИТАЙ ПАКЕТНАЯ-А4 ПАЧКА ПАЧКА	25	25
09231300000 СКОБЫ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО СШИВАНИЯ Упк.	12	12
Упк.	12	12
06119200001 ЛЕНТА ПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ (УПАКОВОЧНАЯ СТРЕП ЛЕНТА) 0.6X12X3000	2	2

Рисунок 70 — Сканирование ШК ячейки

Рисунок 71 — Пример остатков по ячейке

### 1.5.2 Отчёт «Остатки ERP» на ТСД

1. Для проверки остатков ERP, сотрудник должен выбрать «Остатки ERP»:

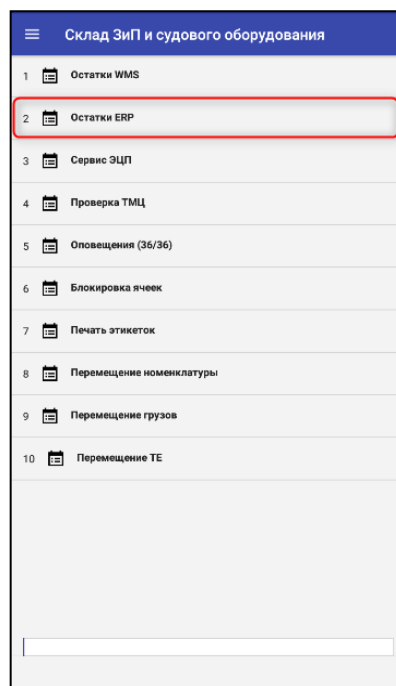


Рисунок 72 — Выбор «Остатки ERP»

2. Сотрудник должен отсканировать ШК ТМЦ;

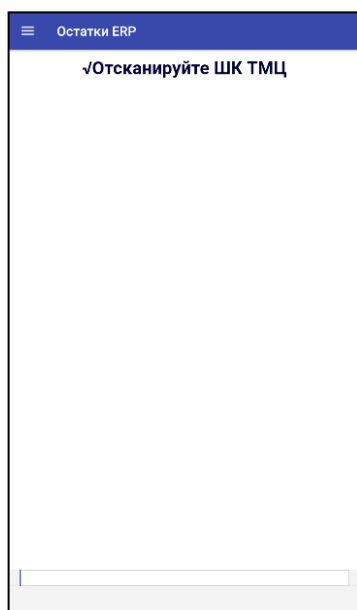


Рисунок 73 — Сканирование ШК ТМЦ

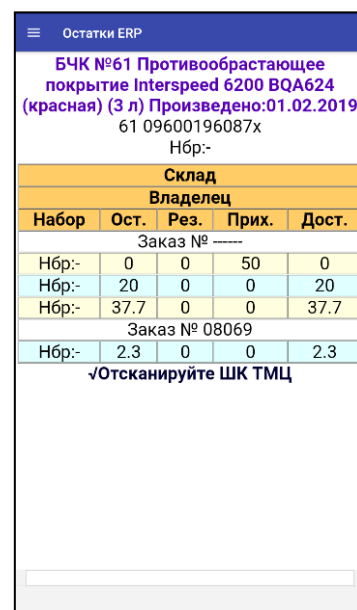


Рисунок 74 — Пример остатков по ERP

### 1.5.3 Проверка ТМЦ

Для проверки ТМЦ сотрудник должен выбрать «Проверка ТМЦ»:

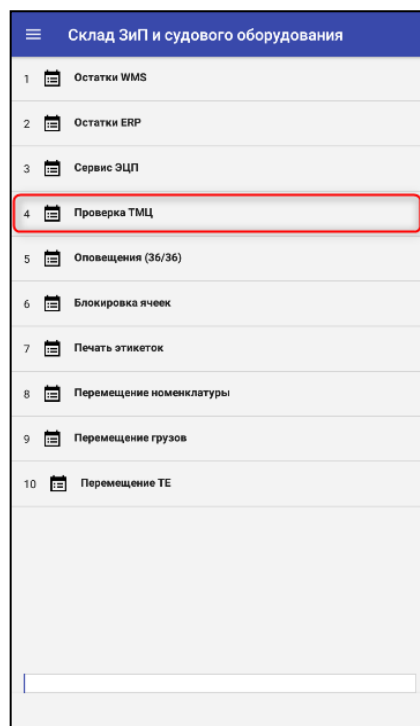


Рисунок 75 — Выбор «Проверка ТМЦ»

1. Для проверки ТМЦ сотруднику необходимо отсканировать ШК ТМЦ.

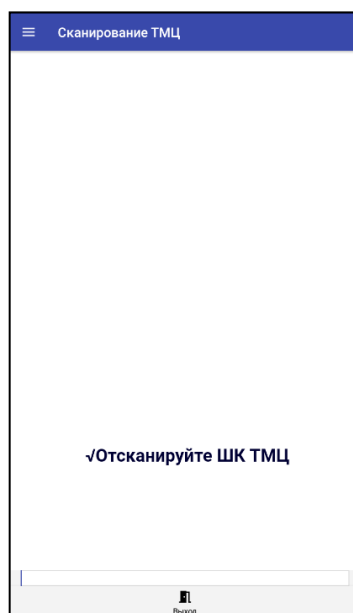


Рисунок 76 — Сканирование ШК ТМЦ

2. Решение отобразит информацию о ТМЦ.
  11. В случае если отсканирован ТМЦ КМ, то сотрудник может поменять СН. Для этого необходимо нажать «Ввод КМ». В остальных случаях Решение выдаст ошибку: «Серийный номер можно менять только КМ».

КМ №000000300 Часы наручные водолазные "Амфибия" 2416Б (ГИ: D001 S/N: D001)

Ном. номер 00000099878x

Серийный номер D001

Номер партии / КМ КМ №000000300

Дата изготовления -

Обозначение Часы наручные водолазные "Амфибия" 2416Б

**Остатки WMS**

Объект хранения	Кол-во	Дост.	Заказ
84001006			
шт	1	1	
КМ №000000300 (S/N: D001)	1	1	8602

**Остатки ERP**

Склад	Владелец	Набор	Ост. Рез. Прих. Дост.
84 ЗиП и судового оборудования			

Ввод КМ

Рисунок 77 — Кнопка Ввод КМ

Операция "Ввод серийного номера КМ"

КМ №000000300 Часы наручные водолазные "Амфибия" 2416Б (ГИ: D001 S/N: D001)

Ном. номер 00000099878x

Серийный номер D001

Набор ГИ: D001 S/N: D001

Обозначение Часы наручные водолазные "Амфибия" 2416Б

✓ Введите серийный номер

Рисунок 78 — Ввод серийного номера

### 1.5.4 Блокировка ячеек

Для блокировки ячейки, сотрудник должен выбрать «Блокировка ячеек»:

Склад ЗиП и судового оборудования

- Остатки WMS
- Остатки ERP
- Сервис ЭЦП
- Проверка ТМЦ
- Оповещения (33/36)
- Блокировка ячеек**
- Печать этикеток
- Перемещение номенклатуры
- Перемещение грузов
- Перемещение ТЕ

Рисунок 79 — Выбор «Блокировка ячеек»

- После входа в интерфейс сотрудник должен отсканировать ШК ячейки, которую нужно заблокировать. Сотрудник также может вручную прописать ШК ячейки. Кнопка «Выход» возвращает пользователя в главное меню.





Рисунок 80 — Сканирование ШК ячейки

- После сканирования ячейки на экране отобразится информация об остатках и ее состоянии на момент сканирования. Внизу экрана располагаются функциональные кнопки «Разблокировать» и «Заблокировать».

84001007		
Номер ячейки: 84001007		
Состояние: Разблокирована		
<b>Остатки</b>		
Объект хранения	Кол-во	Дост.
07780215000 Спирт этиловый ректификованный технический высший сорт (старое обоз.ГОСТ 18300-87) ГОСТ Р 55878-2013	5	5
БЧК №9 (5)	1	1
20502099841х Журнал операций с мусором	1	1
шт	1	1
30140100127 -2-1 МОСТ 91-55-73 ОСТ5Р6180-81 (1 из 3)	1	1
99030299775х-3-1 Новогодние подарки (1 из 1)	1	1
30140100127 -2-2 МОСТ 91-55-73 ОСТ5Р6180-81 (2 из 3)	1	1
<div> <span>✓ Разблок</span> <span>✗ Заблок</span> </div>		

Рисунок 81 — Кнопки «Разблокировать» и «Заблокировать»

- При нажатии кнопки «Заблокировать» Решение блокирует ячейку и меняет состояние на «Заблокирована». При повторном нажатии кнопки Решение выдаст предупреждение, что ячейка заблокирована.

Номер ячейки: 84001007  
Состояние: **Заблокирована**

**Остатки**

Объект хранения	Кол-во	Дост.
07780215000 Спирт этиловый ректификованный технический высший сорт (старое обоз.ГОСТ 18300-87) ГОСТ Р 55878-2013	5	5
БЧК №9 (5)	1	1
20502099841х Журнал операций с мусором шт	1	1
30140100127 -2-1 МОСТ 91-55-73 ОСТ5Р6180-81 (1 из 3)	1	1
99030299775х-3-1 Новогодние подарки (1 из 1)	1	1
30140100127 -2-2 МОСТ 91-55-73	1	1

**Ячейка заблокирована**

Разбл. **Забл.**

Рисунок 82 — Кнопка «Заблок»

Номер ячейки: 84001007  
Состояние: **Заблокирована**

**Остатки**

Объект хранения	Кол-во	Дост.
07780215000 Спирт этиловый ректификованный технический высший сорт (старое обоз.ГОСТ 18300-87) ГОСТ Р 55878-2013	5	5
БЧК №9 (5)	1	1
20502099841х Журнал операций с мусором шт	1	1
30140100127 -2-1 МОСТ 91-55-73 ОСТ5Р6180-81 (1 из 3)	1	1
99030299775х-3-1 Новогодние подарки (1 из 1)	1	1
30140100127 -2-2 МОСТ 91-55-73	1	1

**Ячейка уже заблокирована!**

Разбл. **Забл.**

Рисунок 83 — Состояние ячейки «Заблокирована»

- При нажатии кнопки «Разблокировать» Решение выполняет разблокировку ячейки и меняет состояние на «Разблокирована». При повторном нажатии кнопки Решение выдаст предупреждение, что ячейка разблокирована.

Номер ячейки: 84001007  
Состояние: **Разблокирована**

**Остатки**

Объект хранения	Кол-во	Дост.
07780215000 Спирт этиловый ректификованный технический высший сорт (старое обоз.ГОСТ 18300-87) ГОСТ Р 55878-2013	5	5
БЧК №9 (5)	1	1
20502099841х Журнал операций с мусором шт	1	1
30140100127 -2-1 МОСТ 91-55-73 ОСТ5Р6180-81 (1 из 3)	1	1
99030299775х-3-1 Новогодние подарки (1 из 1)	1	1
30140100127 -2-2 МОСТ 91-55-73	1	1

**Ячейка разблокирована**

**Разбл.** **Забл.**

Рисунок 84 — Кнопка «Разбл.

Номер ячейки: 84001007  
Состояние: **Разблокирована**

**Остатки**

Объект хранения	Кол-во	Дост.
07780215000 Спирт этиловый ректификованный технический высший сорт (старое обоз.ГОСТ 18300-87) ГОСТ Р 55878-2013	5	5
БЧК №9 (5)	1	1
20502099841х Журнал операций с мусором шт	1	1
30140100127 -2-1 МОСТ 91-55-73 ОСТ5Р6180-81 (1 из 3)	1	1
99030299775х-3-1 Новогодние подарки (1 из 1)	1	1
30140100127 -2-2 МОСТ 91-55-73	1	1

**Ячейка уже разблокирована!**

**Разбл.** **Забл.**

Рисунок 85 — Состояние ячейки «Разблокирована»

## 1.5.5 Печать

Сервис «Печать» позволяет пользователю распечатать любую этикетку по необходимости. В основном меню сервиса пользователю доступно три варианта печати:

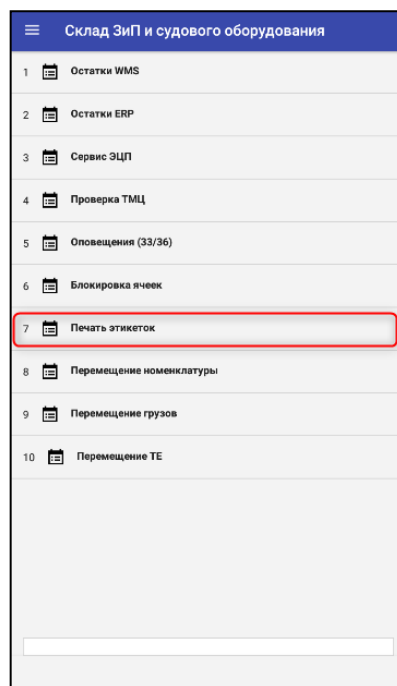


Рисунок 86 — Выбор «Печать этикеток»

1. Печать грузов – осуществляется печать этикеток для грузов;
2. Печать ТЕ – осуществляется печать этикеток для ТЕ;
3. Печать ТМЦ – осуществляется печать этикеток для ТМЦ по вводу номенклатурного номера.

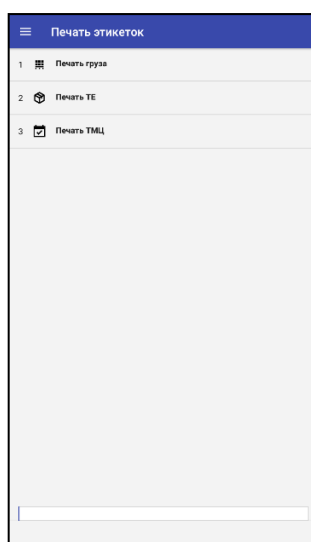


Рисунок 87 — Выбор типа печати

#### 1.5.5.1 Печать грузов

Для того, чтобы распечатать этикетку грузов необходимо:

1. Выбрать пункт «Печать груза» в основном меню сервиса;

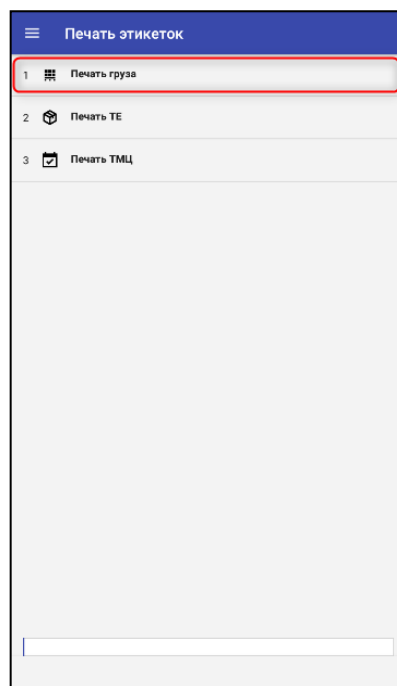


Рисунок 88 — Выбор «Печать груза»

2. Выбрать один из предложенных вариантов: входящий груз, транзитный груз, упаковка и т.п.;

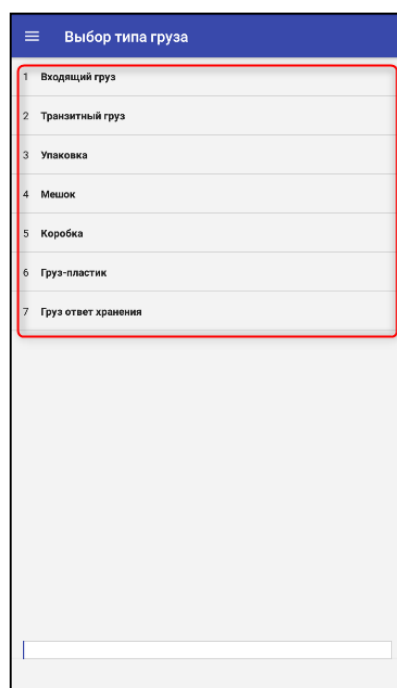


Рисунок 89 — Выбор предложенного варианта

3. Откроется окно ввода количества этикеток. Необходимо ввести желаемое количество и нажать кнопку «Печать», чтобы вывести задание на принтер;



Рисунок 90 — Ввод количества груза

4. По завершение нажать кнопку «Выход».

#### 1.5.5.2 Печать ТЕ

Для того, чтобы распечатать этикетку грузов необходимо:

1. Выбрать пункт «Печать «ТЕ» в основном меню сервиса;



Рисунок 91 — Выбор «Печать ТЕ»

2. Выбрать один из предложенных вариантов: Контейнер 100 л, FIN-100 и т.п.;

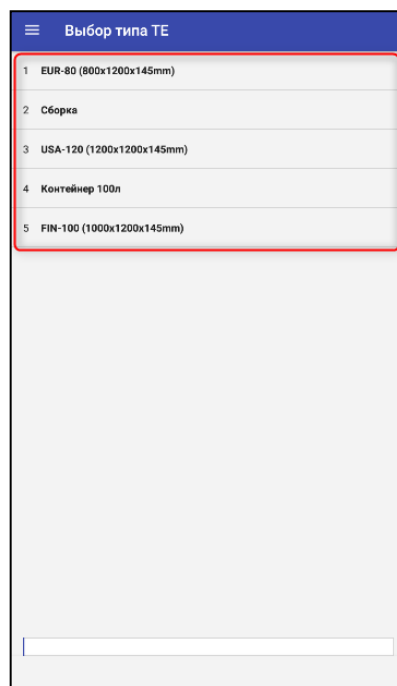


Рисунок 92 — Выбор типа ТЕ

3. Откроется окно ввода количества этикеток. Необходимо ввести желаемое количество и нажать кнопку «Печать», чтобы вывести задание на принтер;

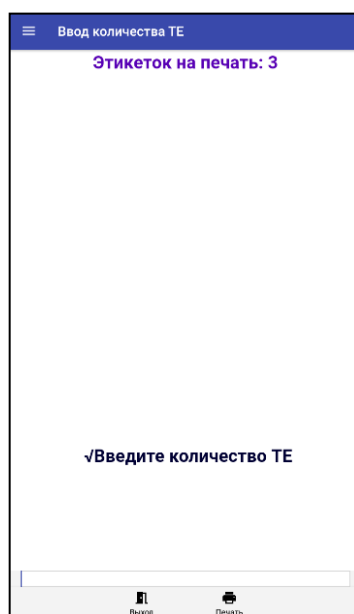


Рисунок 93 — Ввод количества ТЕ

4. По завершению нажать кнопку «Выход».

### 1.5.6 Перемещение номенклатуры

Для перемещения ТМЦ, сотрудник должен выбрать «Перемещение номенклатуры»:

Для перемещения входящих грузов, сотрудник выполняет точно такие же действия, как и для перемещения номенклатуры.

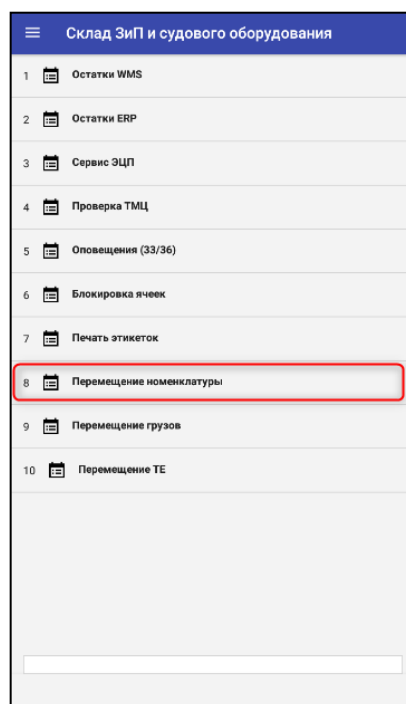


Рисунок 94 — Выбор «Перемещение номенклатуры»

1. Решение предложит отсканировать ШК ячейки откуда необходимо взять ТМЦ.

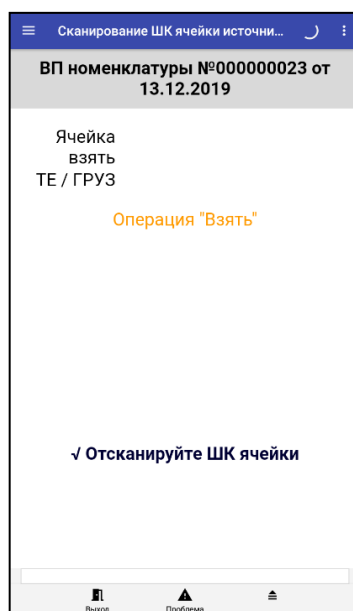


Рисунок 95 — Сканирование ШК ячейки

2. Затем Решение предложит отсканировать ШК ТМЦ.

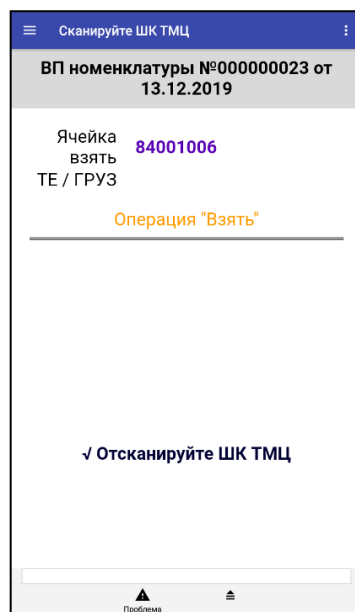


Рисунок 96 — Сканирование ШК

- Далее нужно ввести количество ТМЦ. Для этого на экране ввести количество ТМЦ с клавиатуры ТСД.

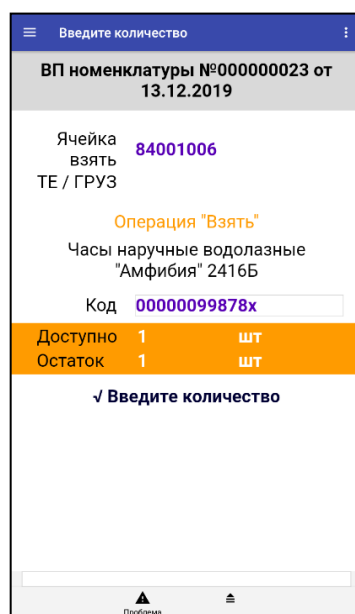



Рисунок 97 — Ввод количества

- После ввода количества Решение попросит заново отсканировать ячейку, из которой необходимо взять ТМЦ для перемещения.

В случае, если сотрудник взял необходимые ТМЦ для перемещения, необходимо под кнопкой «Действия»  выбрать пункт «Положить номенклатуру».



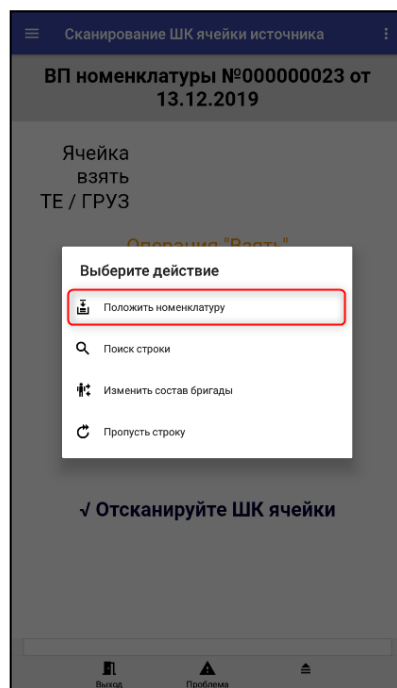


Рисунок 98 — Выбор пункта «Положить номенклатуру»

5. Решение попросит отсканировать ШК ячейки, в которую необходимо положить ТМЦ.

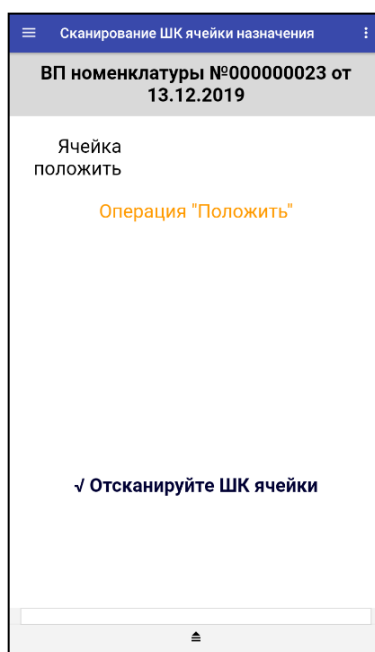


Рисунок 99 — Сканирование ШК ячейки

6. Сотрудник должен отсканировать ШК ТМЦ.

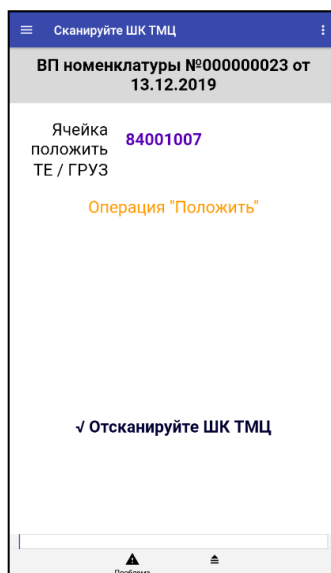


Рисунок 100 — Сканирование ШК ТМЦ

7. Ввести количество.

12. После ввода количества Решение отобразит интерфейс сканировать ШК ячейки, откуда необходимо взять ТМЦ, т.е. предложить переложить другое ТМЦ без выхода в меню (если это необходимо). В противном случае пользователь нажимает на кнопку «Выход».

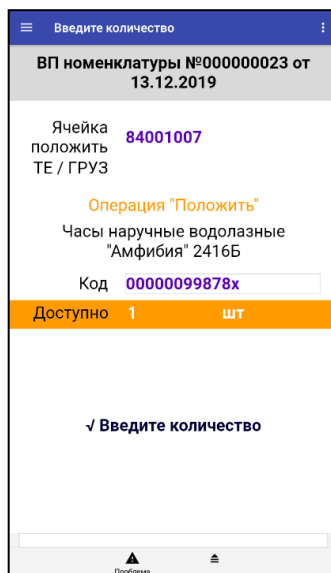


Рисунок 101 — Ввод количества

8. Сотрудник повторяет данные действия, пока не будут перемещены необходимые ТМЦ.

### 1.5.7 Перемещение ТЕ

Для перемещения ТЕ, сотрудник должен выбрать пункт «Перемещение ТЕ»:

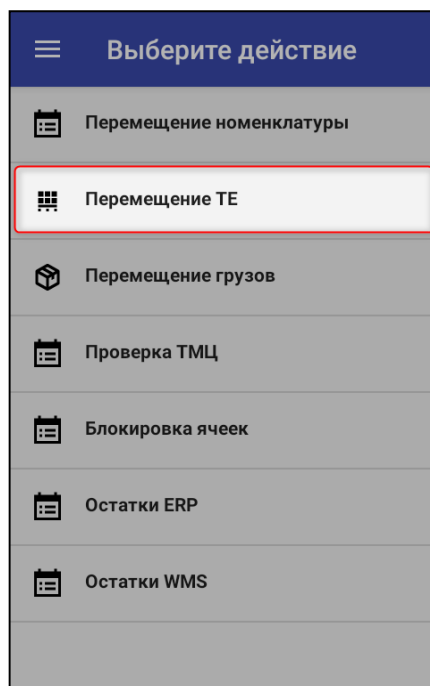


Рисунок 102 Выбор «Перемещение ТМЦ»

1. Решение предложит отсканировать ШК ячейки откуда необходимо взять ТЕ;

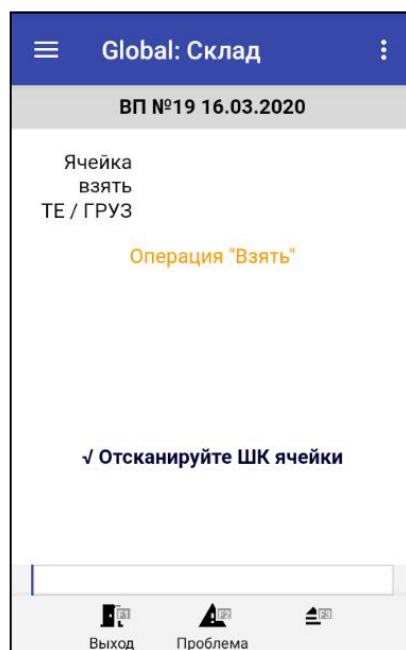


Рисунок 103 — Сканирование ШК ячейки

2. Затем Решение предложит отсканировать ШК ТЕ;

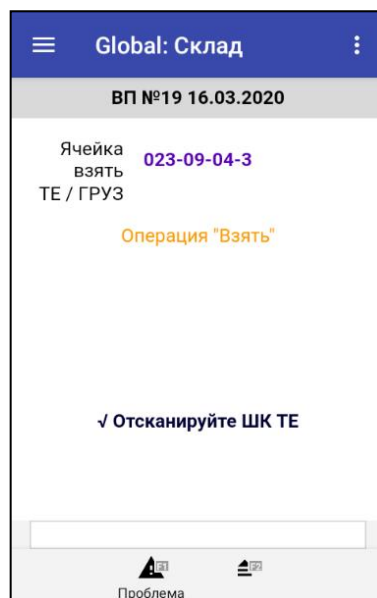


Рисунок 104 — Сканирование ШК ТЕ

3. Решение попросит отсканировать ШК ячейки, в которую необходимо положить ТЕ;
13. Решение автоматически выполнит перемещение ТЕ, в другую ячейку.

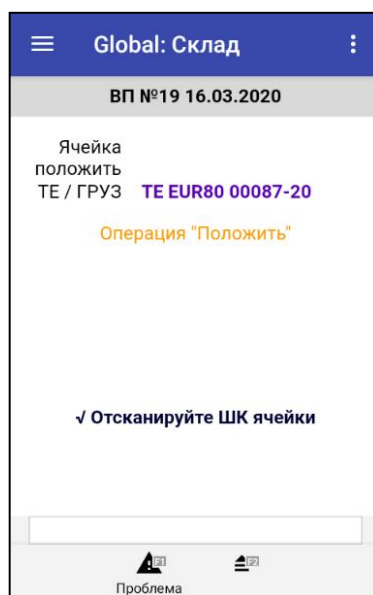


Рисунок 105 — Сканирование ШК ячейки

4. Решение отобразит интерфейс сканировать ШК ячейки, откуда необходимо взять ТЕ, т.е. предложить переложить другой груз без выхода в меню (если это необходимо). В противном случае пользователь нажимает на кнопку «Выход».
14. Сотрудник повторяет данные действия, пока не будут перемещены необходимые ТЕ.

### 1.5.8 Отчёт о загрузженности склада

Для начала работы с отчётом, необходимо перейти в пункт меню «Отчёты» -> «Отчёт о загрузженности склада». Выбрать склад из списка, выделить стеллаж и выполнить операцию «Обновить». Решение отобразит перечень дерево ячеек выбранного стеллажа и в отдельной детализации ТМЦ, которые находятся на выбранном уровне иерархии стеллажа.

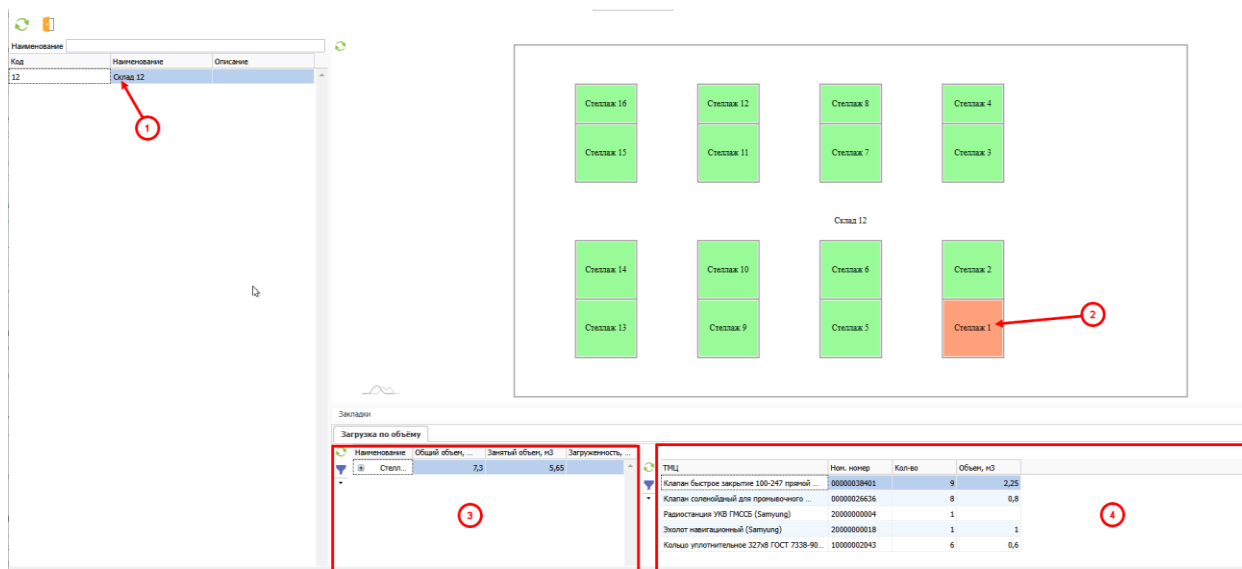


Рисунок 106 — Путь к договорам

### 1.5.9 Отчёт «Оборотная ведомость WMS» на ПК

Для открытия отчёта, необходимо перейти в пункт меню «Отчёты» -> «Оборотная ведомость WMS». Заполнить фильтр «Склад» и задать период, Решение сформирует отчёт об оборотах ТМЦ выбранного склада. В отчёте есть возможность показать оборот по конкретному месту хранения, для этого необходимо заполнить фильтр «Ячейка». Фильтр «ТМЦ» возможно использовать для ограничения выводимых данных по конкретной товарно-материальной ценности.

Период С 01.05.2024

По 05.11.2024

Склад 12

Склад 12

</

Рисунок 107 — Интерфейс «Оборотной ведомости WMS»

