

**Инструкция по эксплуатации программного комплекса управления
складом
FrameWMS**

Оглавление

1 Введение	3
1.1 Назначение	3
1.2 Задачи	3
2 Системные требования	4
3 Загрузка приложения	5
4 Обновление приложения	11
5 Запуск приложения	12
6 Остановка приложения	14
7 Удаление приложения	15
8 Функции и работа с программой	17
8.1 Авторизация	17
8.2 Выход	18
8.3 Навигация	18
8.4 Табличные диалоги	20
8.5 Рабочие диалоги	61
9 Начало работы с системой	75
10 Решение типовых проблем	76
10.1 Что делать, если невозможно удалить какой-либо объект?	76
10.2 Что делать, если появляется ошибка «Внутренняя ошибка сервера»?	76
10.3 Как сбросить фильтрацию?	77
10.4 Что делать, если название уже используется?	77
10.5 Что делать, если пароль неверен?	77
10.6 Как перейти на другой диалог, с фильтрацией по выбранному объекту из другого диалога?	77
11 Техническая поддержка	77

1 Введение

1.1 Назначение

FrameWMS - это программный комплекс управления складом (далее FrameWMS).

Система предназначена для управления выполнением логистических операций на складах стеллажного хранения.

Систему будут использовать две группы пользователей: Административно аналитический персонал и операторы рабочих станций.

Для административно аналитического персонала программный комплекс предоставляет возможность просмотра, изменения, поиска и фильтрации информации о текущем состоянии складских запасов, локаций хранения, состоянии выполнения операций, пользователях системы, рабочих станциях и других объектов, используемых в логистических процессах.

Операторов рабочих станций программный комплекс сопровождает в процессе выполнения логистических операций.

1.2 Задачи

Операторов рабочих станций и мобильных терминалов программный комплекс сопровождает при выполнении следующих процессов:

- Поставки
- Переупаковка
- Транспортировка
- Инвентаризация
- Подбор
- Упаковка
- Отгрузки
- Обработка ошибок

Сотрудникам с правами административно аналитического персонала, программный комплекс предоставляет информацию об объектах системы в виде табличных диалогов.

2 Системные требования

FrameWMS — это клиент-серверное приложение, в котором клиенты работают через веб-браузер. Основная часть приложения находится на стороне веб-сервера, который обрабатывает запросы и формирует ответы. Браузер преобразует полученные ответы в графический интерфейс, понятный пользователю.

Минимальные системные требования для серверной части представлены ниже:

Операционная система	Linux x64
Linux-core	4.19 (LTS)
Версия Docker Engine	23.0
Версия Docker-compose	2.16.0
Процессор	Core i3-6Gen 2core (2,4 GHz)
Оперативная память	4GB (Не используемые операционной системой)
Дисковое пространство	5 GB (Не используемые операционной системой)

Для работы в режиме клиент-серверного приложения необходима доступность сервера с клиентского приложения (браузера) по сети.

Также для корректной работы, на клиентском устройстве необходим современный браузер.

Необходимо учитывать, что указанные минимальные системные требования позволяют запустить программу и ознакомиться с её функционалом. При реальном использовании системы на складе (системные требования могут зависеть от каждого конкретного склада), системные требования могут быть выше.

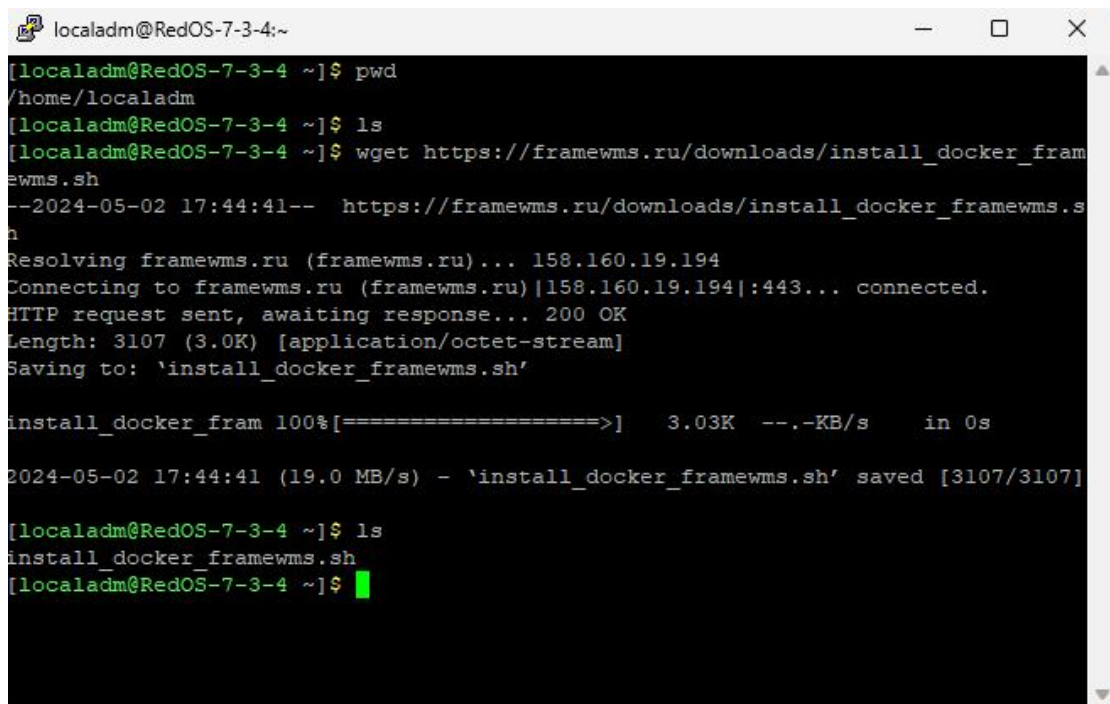
В случае возникновения проблем или вопросов по установке системы, можно обратиться в службу технической поддержки (глава 11).

3 Загрузка приложения

Рекомендуется выполнять все пункты от имени пользователя, от лица которого будет в дальнейшем запускаться система (этот пользователь должен входить в группу docker).

1. Скачать скрипт установки.

https://framewms.ru/downloads/install_docker_framewms.sh



```
localadm@RedOS-7-3-4:~  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ pwd  
/home/localadm  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ ls  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ wget https://framewms.ru/downloads/install_docker_framewms.sh  
--2024-05-02 17:44:41-- https://framewms.ru/downloads/install_docker_framewms.sh  
Resolving framewms.ru (framewms.ru)... 158.160.19.194  
Connecting to framewms.ru (framewms.ru)|158.160.19.194|:443... connected.  
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK  
Length: 3107 (3.0K) [application/octet-stream]  
Saving to: 'install_docker_framewms.sh'  
install_docker_fram 100%[=====>] 3.03K --.-KB/s in 0s  
2024-05-02 17:44:41 (19.0 MB/s) - 'install_docker_framewms.sh' saved [3107/3107]  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ ls  
install_docker_framewms.sh  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$
```

2. Переместить скрипт установки в каталог, в котором будет выполняться установка (будет создана директория framewms с рабочими каталогами и управляющими скриптами программы)

3. Запустить скрипт установки. Для этого необходимо выполнить команду из каталога, в котором располагается скрипт:
sh ./install_docker_framewms.sh

```
localadm@RedOS-7-3-4:~  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ pwd  
/home/localadm  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ ls  
install_docker_frameworks.sh  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ sh ./install_docker_frameworks.sh  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ ls  
frameworks install docker frameworks.sh  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$
```

4. Перейти в директорию frameworks, созданную в пункте 3. В этом каталоге будет находится два файла: docker-compose.yml и .env.

```
localadm@RedOS-7-3-4:~/frameworks  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ pwd  
/home/localadm  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ ls  
frameworks install_docker_frameworks.sh  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ cd frameworks/  
[localadm@RedOS-7-3-4 frameworks]$ pwd  
/home/localadm/frameworks  
[localadm@RedOS-7-3-4 frameworks]$ ls -la  
total 16  
drwxrwxr-x. 2 localadm localadm 4096 May  6 13:26 .  
drwx-----. 8 localadm localadm 4096 May  3 11:51 ..  
-rw-rw-r--. 1 localadm localadm 2109 May  3 11:51 docker-compose.yml  
-rw-rw-r--. 1 localadm localadm  430 May  3 12:48 .env  
[localadm@RedOS-7-3-4 frameworks]$
```

5. Необходимо авторизоваться в реестр докер образов, с использованием полученного, при покупке системы, логина и пароля:
docker login -u <ВАШ_ЛОГИН> -p <ВАШ_ПАРОЛЬ> registry.schaefer-rus.ru

```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls
docker-compose.yml
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker login -u ВАШ_ЛОГИН -p ВАШ_ПАРОЛЬ
registry.schaefer-rus.ru
WARNING! Using --password via the CLI is insecure. Use --password-stdin.
WARNING! Your password will be stored unencrypted in /home/localadm/.docker/config.json.
Configure a credential helper to remove this warning. See
https://docs.docker.com/engine/reference/commandline/login/#credentials-store

Login Succeeded
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

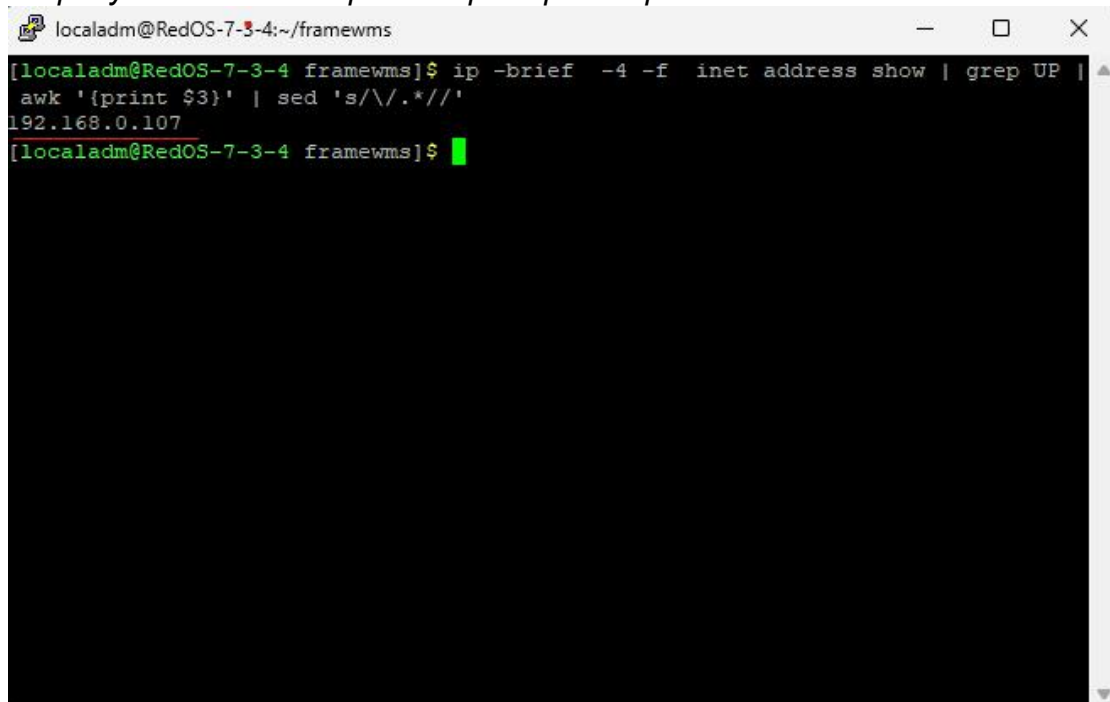
6. Выполнить команду: `docker-compose pull`
Данная команда устанавливает программу (базовые образы).

```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls
docker-compose.yml
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker-compose pull
[+] Pulling 42/7
  ✓ framewms-apigateway Pulled           110.4s
  ✓ framewms-discovery Pulled           180.8s
  ✓ framewms-configuration Pulled       308.7s
  ✓ framewms-database Pulled           162.5s
  ✓ framewms-resource Pulled           311.5s
  ✓ framewms-authorization Pulled      110.6s
  ✓ framewms-web Pulled                 147.0s
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

7. В файле `.env` изменяем переменную `EXT_HOST` в которой указываем IP адрес хоста, на который производится установка системы. С этим IP адресом будут работать все пользователи системы (этот адрес должен быть доступен с клиентского компьютера). Вместо IP адреса можно указать полное доменное имя хоста (с клиентской машины доменное имя должно корректно резолвиться в правильный IP адрес).

Узнать IP адрес, можно с помощью следующей команды:
`ip -brief -4 -f inet address show | grep UP | awk '{print $3}' | sed 's/\././'`

На рисунке ниже отображён пример IP адреса.



```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ip -brief -4 -f inet address show | grep UP |
awk '{print $3}' | sed 's/\././'
192.168.0.107
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

Также при необходимости редактируется переменная `EXT_PORT` - в ней указывается номер свободного порта, на котором будет работать сервис. Этот порт должен быть открыт в `FIREWALL`.

Из этих переменных в дальнейшем формируется переменная `EXTERNAL_URL`.

На данный момент реализована поддержка только IPv4.

На рисунке ниже отображено исходное содержимое файла `.env`.


```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls -la
total 16
drwxrwxr-x. 2 localadm localadm 4096 May  3 11:51 .
drwx-----. 8 localadm localadm 4096 May  3 11:51 ..
-rw-rw-r--. 1 localadm localadm 2109 May  3 11:51 docker-compose.yml
-rw-rw-r--. 1 localadm localadm  426 May  3 11:51 .env
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ cat .env
# Set external IP address of the docker host - which address you will connect
EXT_HOST=127.0.0.1
# Set external Port - the port you will connect to docker host
EXT_PORT=80
# External URL - the url you will type to access application
EXTERNAL_URL=http://${EXT_HOST}:${EXT_PORT}

# Postgres DB parameters
POSTGRES_DB='configurationdb'
POSTGRES_USER='configurationusr'
POSTGRES_PASSWORD='FrameWMS'

# Timezone
TZ='Europe/Moscow'
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

Вы можете отредактировать этот файл с помощью любого редактора, на рисунке ниже используется *mcedit*, файлового менеджера *midnight commander*.

```
mc [localadm@RedOS-7-3-4]:~/framewms
.env [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 19] *(0 / 426b) 0039 0x023 [*][X]
# Set external IP address of the docker host - which address you will connect
EXT_HOST=127.0.0.1
# Set external Port - the port you will connect to docker host
EXT_PORT=80
# External URL - the url you will type to access application
EXTERNAL_URL=http://${EXT_HOST}:${EXT_PORT}

# Postgres DB parameters
POSTGRES_DB='configurationdb'
POSTGRES_USER='configurationusr'
POSTGRES_PASSWORD='FrameWMS'

# Timezone
TZ='Europe/Moscow'
```

На рисунке ниже, отредактирован параметр *EXT_HOST* - указан IP адрес хоста *192.168.0.107*.

```
mc [localadm@RedOS-7-3-4]:~/framewms
.env [-M--] 22 L:[ 1+ 1 2/ 15] *(100 / 430b) 0010 0x00A [*][X] ^
# Set external IP address of the docker host - which address you will connect
EXT_HOST=192.168.0.107
# Set external Port - the port you will connect to docker host
EXT_PORT=80
# External URL - the url you will type to access application
EXTERNAL_URL=http://${EXT_HOST}:${EXT_PORT}

# Postgres DB parameters
POSTGRES_DB='configurationdb'
POSTGRES_USER='configurationusr'
POSTGRES_PASSWORD='FrameWMS'

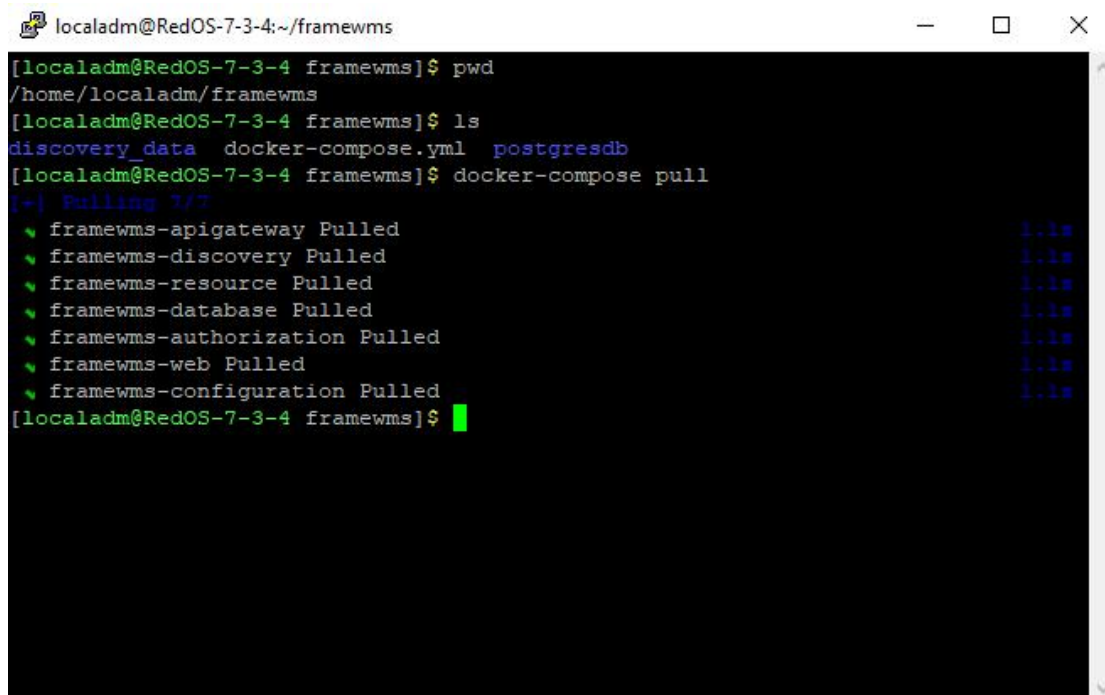
# Timezone
TZ='Europe/Moscow'

1Help 2Save 3Mark 4Replac 5Copy 6Move 7Search 8Delete 9PullDn10Quit
```

8. Теперь можно перейти к запуску программы, который описан в главе 4.

4 Обновление приложения

1. Выполнить все действия из главы 5.
2. Выполнить команду:
`docker-compose pull`
Дождаться окончания обновления.

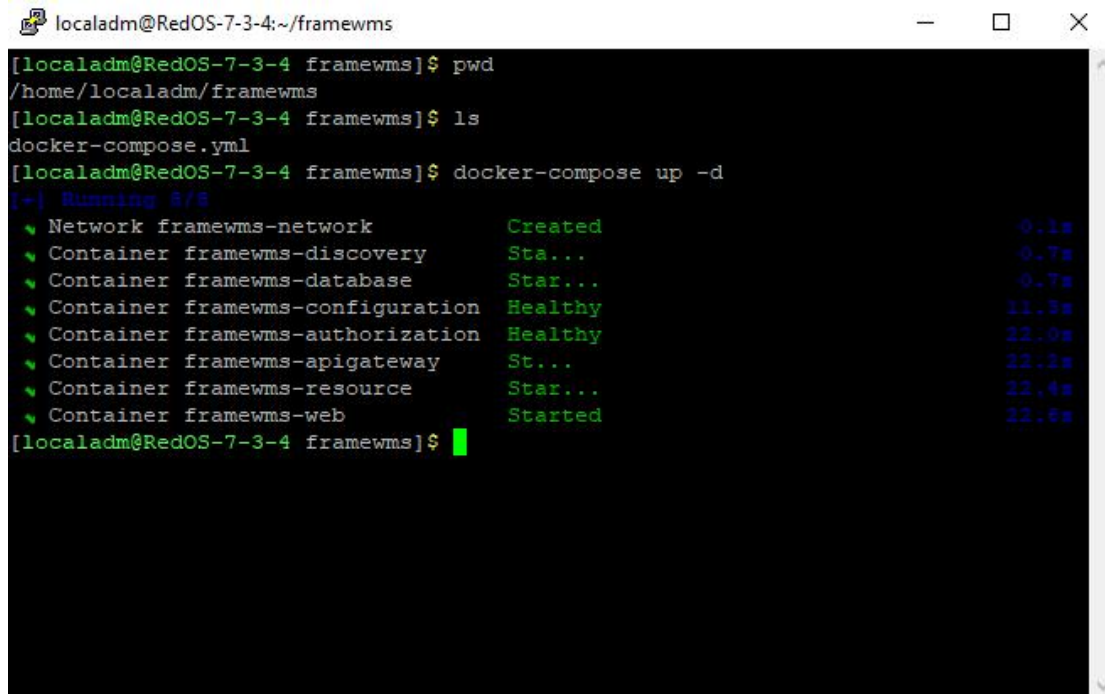


```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls
discovery_data  docker-compose.yml  postgresdb
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker-compose pull
[+] Pulling 1/7
  ✓ framewms-apigateway Pulled      1.1s
  ✓ framewms-discovery Pulled       1.1s
  ✓ framewms-resource Pulled        1.1s
  ✓ framewms-database Pulled        1.1s
  ✓ framewms-authorization Pulled   1.1s
  ✓ framewms-web Pulled             1.1s
  ✓ framewms-configuration Pulled   1.1s
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

5. Запустить систему используя инструкцию по запуску системы.

5 Запуск приложения

Запуск программы происходит с помощью команды:
`docker-compose up -d`



```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls
docker-compose.yml
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker-compose up -d
[+] Running 3/5
  ✓ Network framewms-network          Created           0.1s
  ✓ Container framewms-discovery      Sta...           0.7s
  ✓ Container framewms-database       Star...         0.7s
  ✓ Container framewms-configuration  Healthy          11.7s
  ✓ Container framewms-authorization  Healthy          11.0s
  ✓ Container framewms-apigateway     St...           11.1s
  ✓ Container framewms-resource       Star...         11.4s
  ✓ Container framewms-web            Started          11.8s
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

После окончания выполнения запуска программы, можно проверить статус запущенных контейнеров с помощью следующей команды:
`docker ps | grep framewms`

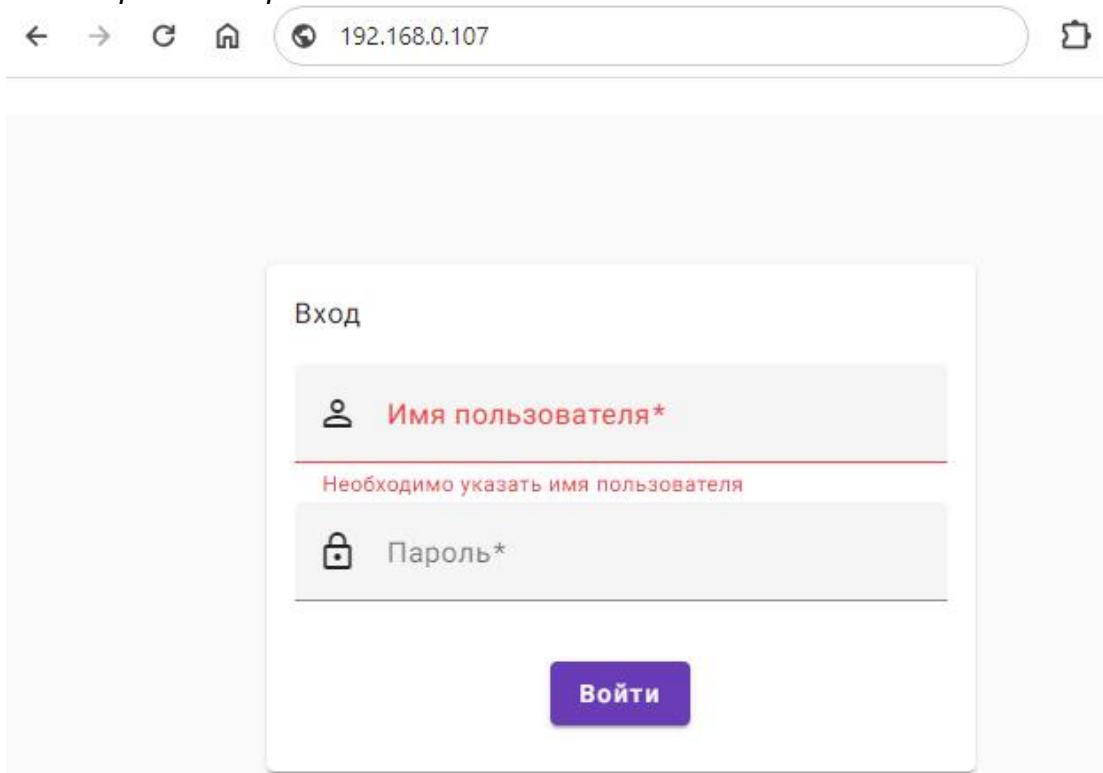
Все сервисы должны быть со статусом `healthy`.

В зависимости от вычислительной мощности оборудования, запуск сервисов может занять некоторое время.

```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls
discovery_data  docker-compose.yml  postgresdb
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker ps | grep framewms
3fbell42cf51    registry.schaefer-rus.ru/framewms/web          "/docker-entryp
oint..."     About a minute ago    Up About a minute (healthy)    0.0.0.0:80->80/tcp,
:::80->80/tcp    framewms-web
365dd14e5ca6    registry.schaefer-rus.ru/framewms/resource     "java -jar /fra
mewms..."    About a minute ago    Up About a minute (healthy)
framewms-resource
1f56bb78b120    registry.schaefer-rus.ru/framewms/apigateway   "java -jar /fra
mewms..."    About a minute ago    Up About a minute (healthy)
framewms-apigateway
0a330d008fe0    registry.schaefer-rus.ru/framewms/authorization "java -jar /fra
mewms..."    About a minute ago    Up About a minute (healthy)
framewms-authorization
c7af6b76bcb8    registry.schaefer-rus.ru/framewms/configuration "java -jar /fra
mewms..."    About a minute ago    Up About a minute (healthy)
framewms-configuration
05251ccc4d8b    registry.schaefer-rus.ru/framewms/discovery    "docker-entrypo
int.s..."    About a minute ago    Up About a minute (healthy)    8300-8302/tcp, 8500
/tcp, 8301-8302/udp, 8600/tcp, 8600/udp    framewms-discovery
f7fb571861fb    registry.schaefer-rus.ru/framewms/database     "docker-entrypo
int.s..."    About a minute ago    Up About a minute (healthy)    5432/tcp
framewms-database
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

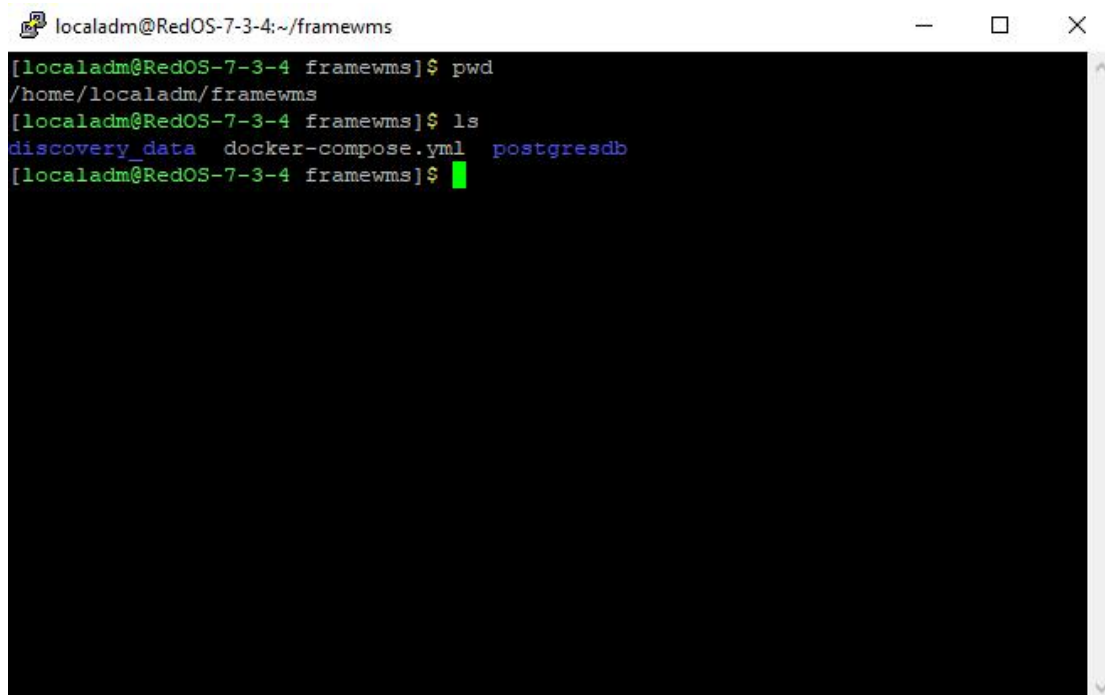
Для открытия интерфейса программы, необходимо в браузере перейти по адресу `http://<IP или доменное имя>:<Port>`, указанные в п.7.

На рисунке ниже, используется адрес <http://192.168.0.107> и стандартный порт 80.



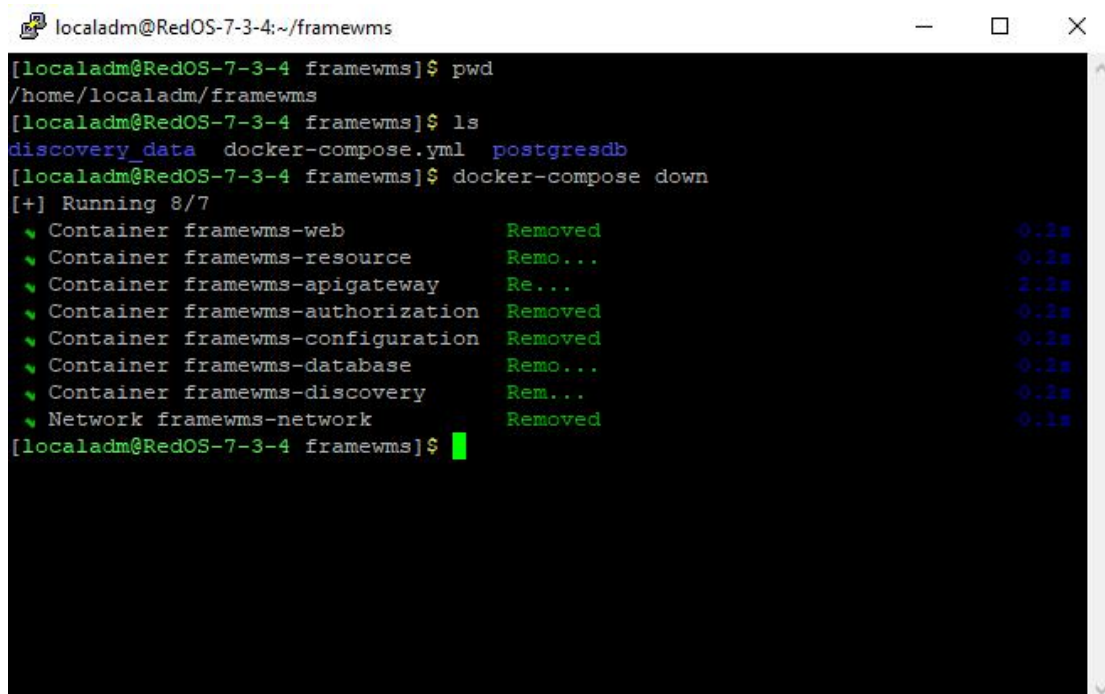
6 Остановка приложения

1. Перейти в каталог программы (framewms).



```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls
discovery_data  docker-compose.yml  postgresdb
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

2. Выполнить команду: docker-compose down



```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls
discovery_data  docker-compose.yml  postgresdb
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker-compose down
[+] Running 8/7
  ✔ Container framewms-web           Removed          0.1s
  ✔ Container framewms-resource      Remo...         0.1s
  ✔ Container framewms-apigateway    Re...          1.1s
  ✔ Container framewms-authorization Removed          0.1s
  ✔ Container framewms-configuration Removed          0.1s
  ✔ Container framewms-database      Remo...         0.1s
  ✔ Container framewms-discovery     Rem...          0.1s
  ✔ Network framewms-network         Removed          0.1s
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

При корректной остановке контейнеров, при выполнении команды:
`docker ps | grep framewms`
Результат должен быть пустым.


```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls
discovery_data  docker-compose.yml  postgresdb
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker ps | grep framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

7 Удаление приложения

1. Выполнить все действия из главы 5.
2. Посмотреть все образы полученные с репозитория ШЕФЕР РУС, используя команду: `docker images "registry.schaefer-rus.ru/framewms/*"`

```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd
/home/localadm/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker-compose down
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker images "registry.schaefer-rus.ru/framewms/*"
REPOSITORY              TAG         IMAGE ID      CREAT
ED                     SIZE
registry.schaefer-rus.ru/framewms/web      latest     d0474f466e48  4 hou
rs ago                191MB
registry.schaefer-rus.ru/framewms/resource latest     25973dc818f8  18 ho
urs ago                364MB
registry.schaefer-rus.ru/framewms/apigateway latest     45908f518a8d  20 ho
urs ago                340MB
registry.schaefer-rus.ru/framewms/authorization latest     b2f90716ef4d  2 day
s ago                  364MB
registry.schaefer-rus.ru/framewms/configuration latest     596e11833f69  5 wee
ks ago                 367MB
registry.schaefer-rus.ru/framewms/database latest     d56fbffd7a66  5 wee
ks ago                 425MB
registry.schaefer-rus.ru/framewms/discovery latest     b6e6b8982510  6 wee
ks ago                 155MB
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

3. Удалить все образы полученные из репозитория, с помощью команды: `docker rmi $(docker images "registry.schaefer-rus.ru/framewms/*" -q)`

```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker rmi $(docker images "registry.schaefer-rus.ru/framewms/*" -q)
Untagged: registry.schaefer-rus.ru/framewms/web:latest
Untagged: registry.schaefer-rus.ru/framewms/web@sha256:ad6ebfa92513e172fdb1f23e9c1689b58192555fadd2f400e023623a95a0718f
Deleted: sha256:d0474f466e48e69dd0eb2241f6bf5f71864bd55bcfb41ab3efccle9b5b48ef52
Deleted: sha256:5b6b41987ad9641f6438879838c5bbb99ca2c6177de75daa361577af6a730780
Deleted: sha256:44de05d9a8c5773cb35aeada79f257269e96428e2a9fd9f950bca93325505d99
Deleted: sha256:2599673318db03e2df10bca9b4167be668b9579d72c3ceddl436a0ddcbc4686f
Deleted: sha256:3dfa00af383371dcbb76086fde405df32b75247bdf6db81110d992284140c5a3
Deleted: sha256:22b6d0744dd5a77166622ec69cc6520f63c9df0dd65b9c96934658c3684aef14
Deleted: sha256:dala2f0bf2f9ale0eaf448084f492dfe868dc0a64ca3e0e30f3b9be6ded452f0
Deleted: sha256:9cf4de78149512efb3285ea0dal70ebcd38cdca48d5eb90030400663db6facfb
Deleted: sha256:61901066ba33b727b13c970b9d7b7ed9a3056e30de96e835c9b01f4e73c4659a
Untagged: registry.schaefer-rus.ru/framewms/resource:latest
Untagged: registry.schaefer-rus.ru/framewms/resource@sha256:77bd4b8cbb15493d8e67fa38171c520346c2022c5b2d57a2f04a332d5bd97f35
Deleted: sha256:25973dc818f819bb8c88c6fc8a82fd31e967f21ceeb254c96434c07a883a2e5c
Deleted: sha256:3a4474b54d60df6d945ecl4675ce28974ff75b5624d645ccd405763e865blce4
Untagged: registry.schaefer-rus.ru/framewms/apigateway:latest
Untagged: registry.schaefer-rus.ru/framewms/apigateway@sha256:863cf3f396e2b75149c86fld52b819ab2cae47c91fa25510a0ac1619a870936c
Deleted: sha256:45908f518a8da55be8a9af08b40fc123cf7a5662d33ae55e5b4e6296492bd3a5
Deleted: sha256:79448eb453b67c0f2d70aaf169badel20ae1e36213d797fc791594cafd93881b
```

На рисунке ниже проверяется, что все образы удалены, при помощи команды: `docker images "registry.schaefer-rus.ru/framewms/*"`

```
localadm@RedOS-7-3-4:~/framewms
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ docker images "registry.schaefer-rus.ru/framewms/*"
REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$
```

4. Выйти в каталог на уровень выше, с помощью команды: `cd ..`


```
localadm@RedOS-7-3-4:~  
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd  
/home/localadm/framewms  
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ cd ..  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ pwd  
/home/localadm  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$
```

5. Удалить каталог с программой (с постоянными данными и скриптом запуска), используя команду: `sudo rm -rf framewms`

```
localadm@RedOS-7-3-4:~  
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ pwd  
/home/localadm/framewms  
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ ls -la  
total 24  
drwxrwxr-x.  4 localadm localadm 4096 May  6 15:59 .  
drwx-----.  8 localadm localadm 4096 May  6 15:48 ..  
drwxr-xr-x.  4      100 localadm 4096 May  6 15:59 discovery_data  
-rw-rw-r--.  1 localadm localadm 2109 May  6 15:48 docker-compose.yml  
-rw-rw-r--.  1 localadm localadm  426 May  6 15:48 .env  
drwx-----. 19 unbound  root    4096 May  6 16:03 postgresdb  
[localadm@RedOS-7-3-4 framewms]$ cd ..  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ ls  
framewms  install_docker_framewms.sh  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ sudo rm -rf framewms  
[sudo] password for localadm:  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$ ls  
install_docker_framewms.sh  
[localadm@RedOS-7-3-4 ~]$
```

8 Функции и работа с программой

8.1 Авторизация

Для авторизации, необходимо ввести заранее выданный пользователю логин и пароль, после чего, нажать кнопку «Войти». После данных действий, откроется главная страница системы.

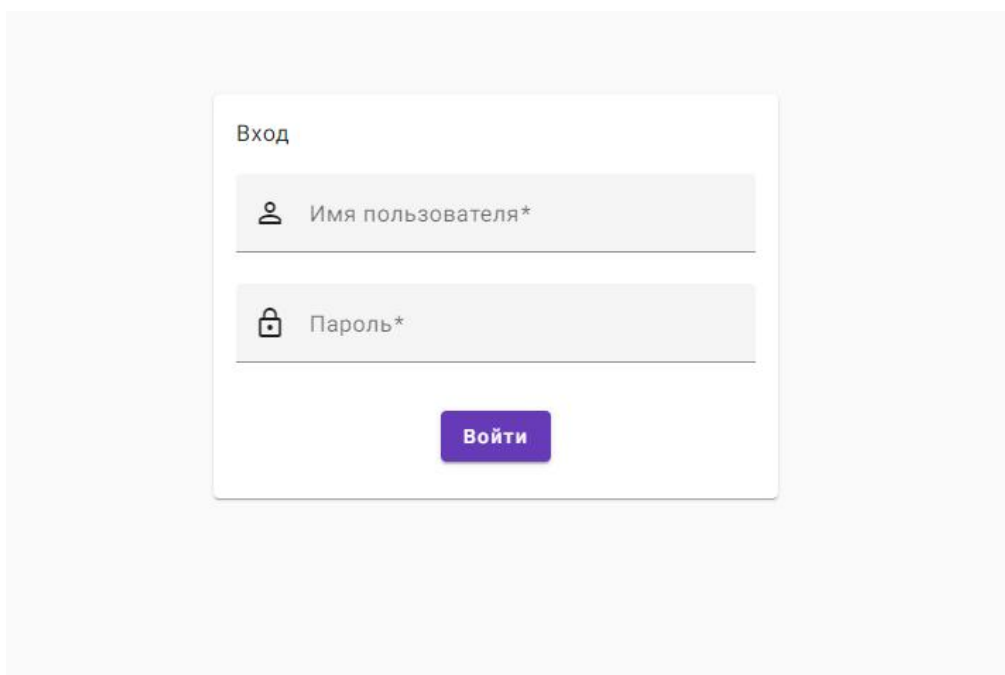


Рисунок 1: Окно авторизации

8.2 Выход

Выход из системы осуществляется следующим образом:

1. Нажать на иконку человечка в правом верхнем углу экрана
2. Нажать кнопку «Выход»

После данных шагов, откроется страница авторизации.

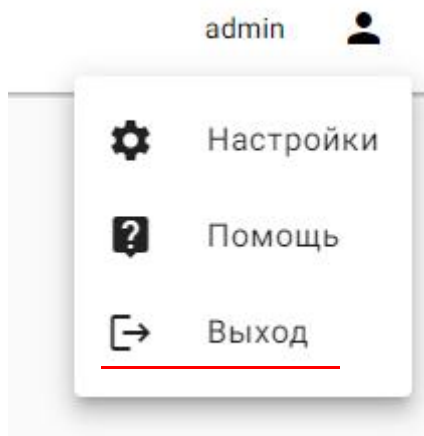
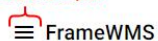


Рисунок 2: Кнопка выхода

8.3 Навигация

1. Кнопка вызова
меню навигации



2. Меню
пользователя



Рисунок 3: Навигация

1. В левом верхнем углу экрана расположено название системы и кнопка (три горизонтальных чёрточки) позволяющая открыть список диалогов системы - это **кнопка вызова меню навигации** (Рис. 3, пункт 1).

2. В правом верхнем углу экрана расположено **меню пользователя** (Рис. 3, пункт 2).

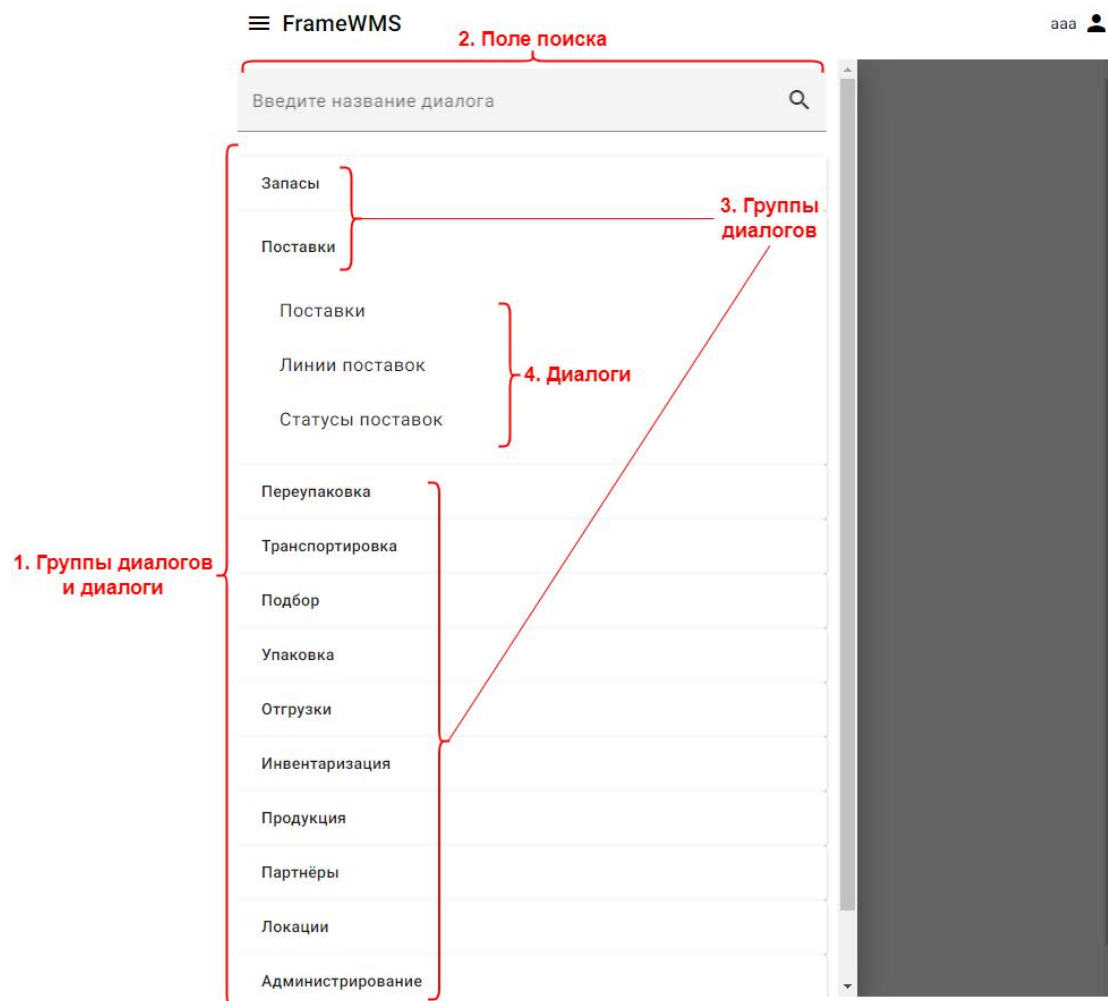


Рисунок 4: Навигация

При нажатии на кнопку вызова меню навигации, откроется окно содержащая в себе:

1. Список всех **групп диалогов и диалоги** (Рис. 4, пункт 1) системы. При нажатии на **группу диалогов** (Рис. 4, пункт 3), открывается список **диалогов** (Рис. 4, пункт 4), принадлежащих этой группе. При нажатии на диалоги, открываются соответствующие диалоги системы.

2. **Поле поиска** (Рис. 4, пункт 2), для более удобной навигации по объектам системы.



Рисунок 5: Меню пользователя

Меню пользователя позволяет выполнить следующие действия:

1. Изменить данные пользователя, нажав на **кнопку «Настройки»** (Рис. 5, пункт 1).
2. Открыть **меню «Помощь»** (Рис. 5, пункт 2), где будут представлены ответы на частые вопросы и решения затруднительных проблем.
3. Нажать **кнопку «Выход»** (Рис. 5, пункт 3), тем самым выйдя из системы.

8.4 Табличные диалоги

Табличные имеют следующий вид:

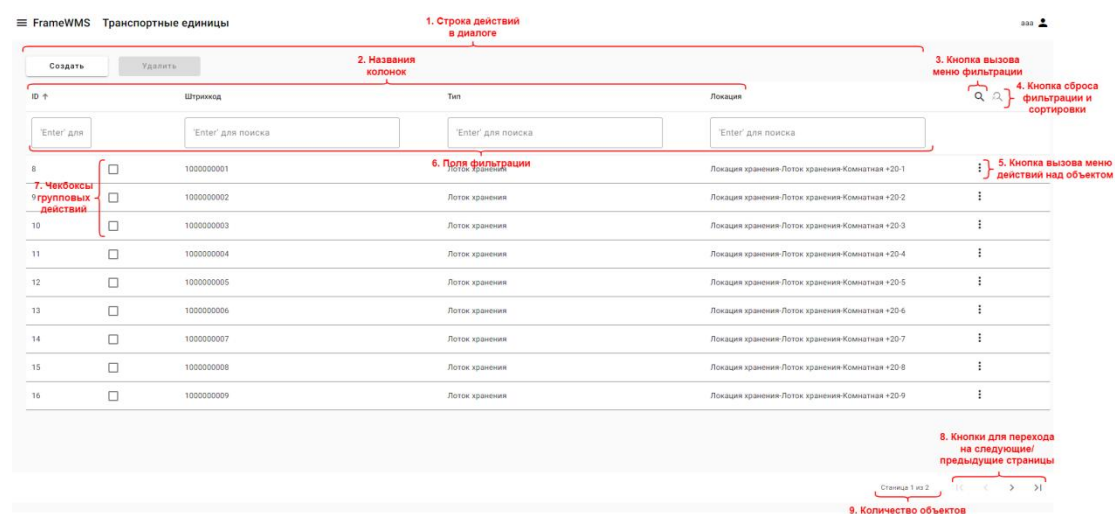


Рисунок 6: Общий вид диалога

В **строке действий в диалоге** (Рис. 6, пункт 1) отображаются возможные действия в диалоге, например создание и удаление объектов.

Чекбоксы групповых действий (Рис. 6, пункт 7) - это инструмент, позволяющий совершать групповые действия, например удаление нескольких объектов одновременно. Для группового действия, необходимо проставить галочки в нескольких чекбоксах и нажать кнопку действия из строки действий в диалоге, например «Удалить».

Вверху таблицы, в табличном диалоге расположены **названия колонок** (Рис. 6, пункт 2). Нажатие на названия колонок позволяет сортировать таблицу по выбранному полю. Первое нажатие на колонку сортирует данные в таблице в прямой последовательности, повторное нажатие на колонку сортирует таблицу в обратной последовательности. Для сброса сортировки, можно использовать **кнопку сброса фильтрации и сортировки** (Рис. 6, пункт 4), расположенную в правой верхней части экрана.

В правой нижней части экрана расположены **кнопки для перехода на следующие/предыдущие страницы** (Рис. 6, пункт 8), при нажатии на самую правую стрелку, откроется последняя страница, при нажатии на самую левую - первая. Слева от кнопок перехода, расположен счётчик с **количеством объектов** (Рис. 6, пункт 9), которые отображаются в

данный момент, например сколько их всего, либо, если выставлена фильтрация, сколько отфильтрованных объектов.

Кнопка вызова меню фильтрации (Рис. 6, пункт 3) предназначена для вызова меню фильтрации (Рис. 7). Помимо использования меню фильтрации, в диалоге представлены **поля фильтрации** (Рис. 6, пункт 6), с помощью которых можно отфильтровать данные в таблице, согласно введенным в поля параметрам.

Кнопка вызова меню действий над объектом (Рис. 6, пункт 5) открывает меню действий, которые можно совершить над выбранным объектом (Рис. 8).

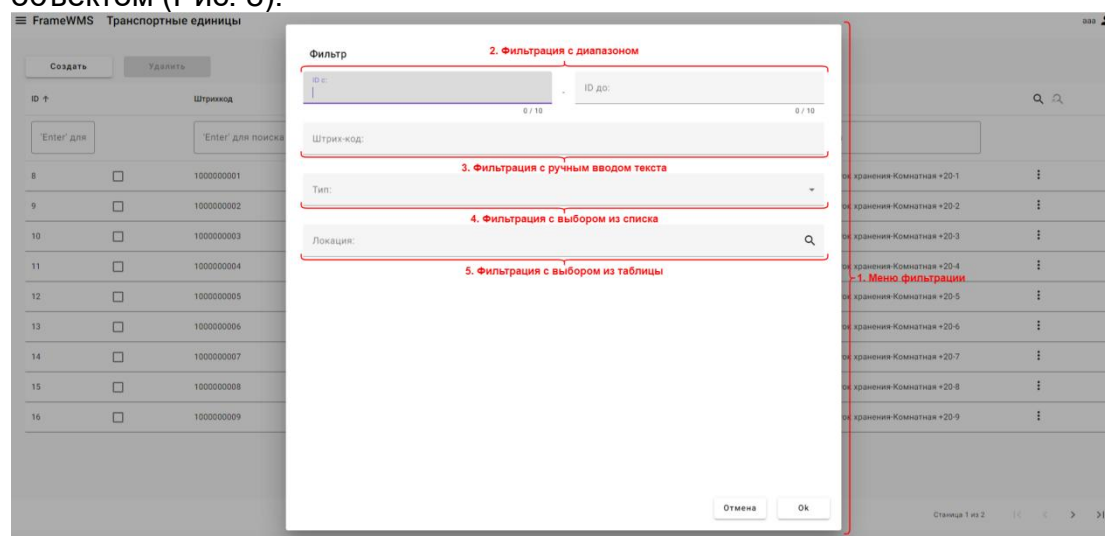


Рисунок 7: Меню фильтрации

Меню фильтрации (Рис. 7, пункт 1) это инструмент, позволяющий отфильтровать объекты по введенным параметрам. Меню фильтрации открывается соответствующей кнопкой вызова меню фильтрации, расположенной в правой верхней части экрана. В меню фильтрации, бывают фильтрации разного вида, такие как:

1. **Фильтрация по диапазону** (Рис. 7, пункт 2) - необходимо ввести диапазон, согласно которому будут отфильтрованы объекты, либо ввести начало или конец диапазона.
2. **Фильтрация с ручным вводом текста** (Рис. 7, пункт 3) - необходимо ввести текст, согласно которому будет осуществлена фильтрация.
3. **Фильтрация с выбором из списка** (Рис. 7, пункт 4) - значение для фильтрации выбирается из списка.
4. **Фильтрация с выбором из таблицы** (Рис. 7, пункт 5) - в данном случае выбирается какой-либо объект из другого диалога и фильтрация происходит по данному объекту, например «Локация».

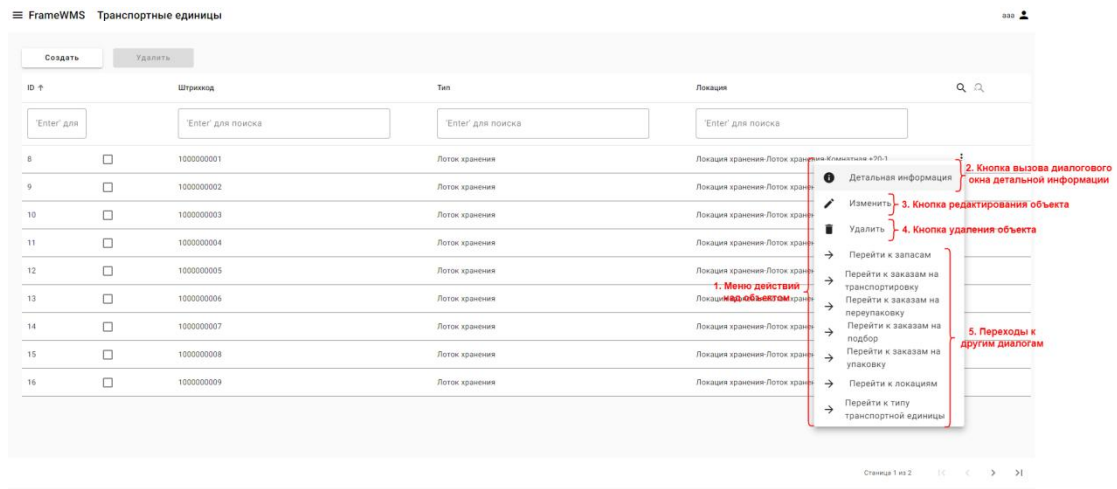


Рисунок 8: Меню действий над объектом

Кнопка вызова **меню действий над объектом** (Рис. 8, пункт 1) открывает окно, в котором содержится:

1. **Кнопка вызова меню детальной информации** (Рис. 8, пункт 2) - при нажатии, открывается окно с детальной информацией о выбранном объекте.
2. **Кнопка редактирования объекта** (Рис. 8, пункт 3) - в данном случае, открывается окно редактирования параметров выбранного объекта.
3. **Кнопка удаления объекта** (Рис. 8, пункт 4) - при нажатии, открывается окно подтверждения удаления объекта, если нажать «Ок», то объект будет удалён.
4. **Переход на связанные сущности** (Рис. 8, пункт 5) - при нажатии на переход, откроется диалог соответствующего объекта с фильтрацией по объекту, с которого был совершён переход.

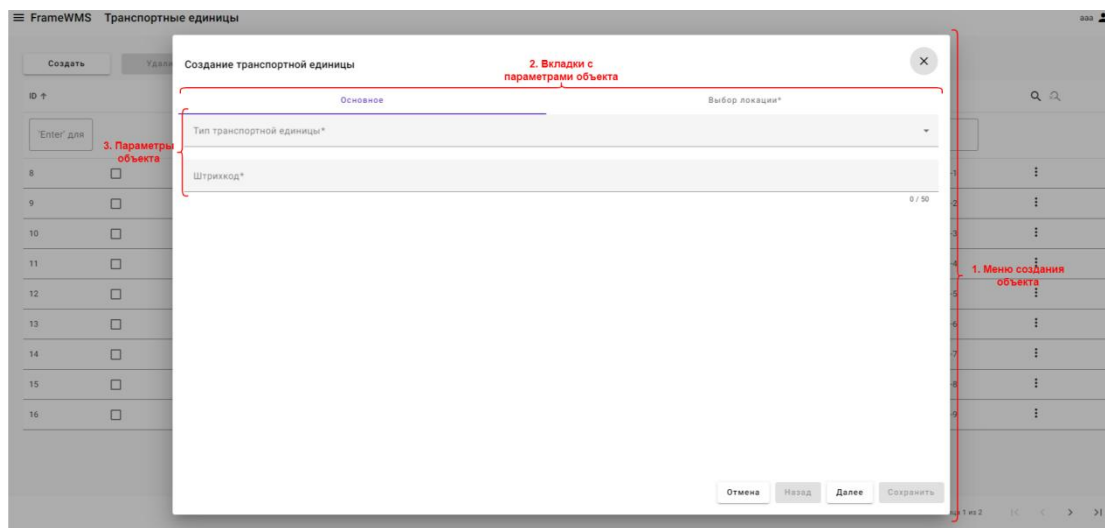


Рисунок 9: Меню создания объекта

Кнопки создания и удаления отвечают за создание и удаление объекта в диалоге. При нажатии на «Создать», откроется **меню создания объекта** (Рис. 9, пункт 1), в котором необходимо заполнить обязательные поля, помеченные символом «*». Также в окне создания, присутствуют

вкладки с параметрами объекта (Рис. 9, пункт 2), расположенные вверху окна создания. При нажатии на вкладку, она будет открывать список **параметров объекта** (Рис. 9, пункт 3).

8.4.1 Запасы

Запасы - это объект, представляющий из себя какие-либо материалы, размещаемые на транспортных единицах.

Запасы используются в следующих процессах:

1. Пополнение
2. Инвентаризация
3. Подбор

Объект запасы обладает следующими параметрами:

1. Продукт - это объект, выбираемый из таблицы диалога «Продукты», представляет из себя название материала.
2. Транспортная единица - это транспортная единица, на которой будут размещены запасы.
3. Количество - это количество материалов, помещённых на транспортную единицу.
4. Срок годности - это необязательное поле, отражающее срок годности помещённых на транспортную единицу материалов.
5. Дата приемки - это необязательное поле, отражающее дату приемки запасов на склад.

8.4.1.1 Создание запасов

Для того чтобы создать запасы, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
 2. Заполнить обязательные поля (продукт, транспортная единица, количество)
 3. Нажать «Сохранить»
- После чего, запасы сохраняются.

8.4.1.2 Удаление запасов

Для удаления запасов, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, запасы будут удалены.

8.4.1.3 Групповое удаление запасов

Для группового удаления запасов, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех запасов, которые подлежат удалению
 2. Нажать кнопку «Удалить»
 3. Нажать «Ок»
- После чего, группа запасов будет удалена.

8.4.1.4 Редактирование запасов

Для изменения запасов, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.2 Честный знак

Честный знак - это объект, представляющий из себя метку для материалов, для их последующего подбора без необходимости сканирования каждого материала..

Честный знак используется в следующих процессах:

1. Пополнение
2. Упаковка

Объект честный знак обладает следующими параметрами:

1. Общая информация - это уникальный, для каждого честного знака, набор символов.
2. Время создания - это необязательное поле, отражающее число и время создания честного знака.
3. Статус - это статус, отражающий статус продукта с честным знаком.
4. Адрес получателя - это необязательное поле, отражающее фактический адрес получателя выбранного продукта.
5. Время отправки - это необязательное поле, отражающее время отправки выбранного продукта, получателю.
6. Продукт - это объект, которому будет присвоена метка честного знака.
7. Поставщик - это объект, который отражает поставщика данного продукта.

8.4.2.1 Создание честного знака

Для того чтобы создать честный знак, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
 2. Заполнить обязательные поля (общая информация, время создания, статус, продукт, поставщик)
 3. Нажать «Сохранить»
- После чего, честный знак сохранится.

8.4.2.2 Удаление честного знака

Для удаления честного знака, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку

2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»

3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)

2. Нажать кнопку «Удалить»

3. Нажать «Ок»

После чего, честный знак будет удален.

8.4.2.3 Групповое удаление честного знака

Для группового удаления честных знаков, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех честных знаков, которые подлежат удалению

2. Нажать кнопку «Удалить»

3. Нажать «Ок»

После чего, группа честных знаков будет удалена.

8.4.2.4 Редактирование честного знака

Для изменения честных знаков, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)

2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.3 Статусы честного знака

Статусы честного знака - это объект, отражающий статус продукта с честным знаком.

Статусы бывают следующими:

1. На складе - этот статус обозначает, что одна единица товара, который имел параметр «Честный знак», была принята на склад в процессе приемки и в данный момент размещена на складе.

2. Отправлено - этот статус обозначает, что одна единица товара, который имел параметр «Честный знак», была отгружена какому-либо заказчику.

Списан - этот статус обозначает, что одна единица товара, который имел параметр «Честный знак», была удалена.

Статус честного знака используется в следующих процессах:

1. Пополнение

2. Подбор

Объект статусы честного знака обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название статуса.

8.4.4 Поставки

Поставки - это объект, представляющий из себя группу материалов, поставленные на склад. Эту группу материалов можно выгрузить, а после выгрузки - проверить.

Поставки используются только при приёмке материалов на склад.

Поставки имеют следующие статусы:

1. Создана - этот статус отображает то, что поставка создана и группа материалов из данной поставки находится в трейлере.
2. Выгрузка - этот статус обозначает то, что оператор выгружает группу материалов из трейлера в буфер приемки.
3. Проверка - этот статус обозначает то, что оператор пересчитывает материалы из принятой группы материалов и сравнивает принятое количество с фактическим.
4. Переупаковка - данный статус обозначает то, что оператор закончил проверку материалов и начал упаковку в новые транспортные единицы.
5. Размещение - этот статус отображает то, что ранее упакованные транспортные единицы находятся в процессе размещения на складе.
6. Завершена - данный статус отражает завершение размещения поставки на складе.
7. Отмена - этот статус обозначает то, что поставка была отменена.

Объект поставки обладает следующими параметрами:

1. Идентификатор поставки - это уникальный, для каждой поставки, набор символов.
2. Дата и время поставки - это поле, отражающее число и время создания поставки.
3. Поставщик - это объект, отражающий поставщика, совершившего данную поставку.
4. Список продуктов - это материалы и их количество, которые содержатся в данной поставке.

8.4.4.1 Создание поставки

При создании поставки, ему будет присвоен статус «Создана».

Для того чтобы создать поставку, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (идентификатор поставки, дата и время поставки, поставщик, список продуктов)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, поставка сохранится со статусом «Создана».

8.4.4.2 Удаление поставки

Удалить поставку можно, только если поставка имеет статус «Отменена» и «Завершена».

Для удаления поставки, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)

2. Нажать кнопку «Удалить»
 3. Нажать «Ок»
- После чего, поставка будет удалена.

8.4.4.3 Групповое удаление поставок

Удалить поставки можно, только если поставки имеют статус «Отменена» и «Завершена».

Для группового удаления поставок, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех поставок, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа поставок будет удалена.

8.4.4.4 Редактирование поставки

Редактировать поставку можно в статусах «Создана» и «Выгрузка».

Для изменения поставки, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.4.5 Выгрузка поставки

При выгрузке поставки, оператор выгружает группу материалов из трейлера в буфер приемки.

Запустить выгрузку поставки можно только в том случае, если поставка находится в статусе «Создана».

Для выгрузки поставки, нужно:

1. Создать поставку
2. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
3. Нажать «Начать выгрузку»

После чего, поставка перейдёт в статус «Выгрузка»

8.4.4.6 Проверка выгрузки поставки

После выгрузки поставки в буфер приемки, оператор сравнивает количество материалов из созданной поставки, с количеством материалов, находящихся в буфере приемки.

Запустить проверку выгрузки можно только в том случае, если поставка находится в статусе «Выгрузка».

Для проверки выгрузки поставки, необходимо:

1. Создать поставку
2. Начать выгрузку поставки
3. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
4. Нажать на кнопку «Проверить»

После чего, поставка перейдет в статус «Проверка»

8.4.4.7 Запуск переупаковки поставки

После проверки поставки, оператор упаковывает материалы в транспортные единицы.

Запустить переупаковку можно только в том случае, если поставка находится в статусе «Проверка».

Для запуска переупаковки поставки, нужно:

1. Создать поставку
2. Начать выгрузку поставки
3. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
4. Нажать на кнопку «Проверить»
5. Нажать кнопку «Запуск переупаковки»

После чего, поставка перейдет в статус «Переупаковка»

8.4.4.8 Отмена поставки

Отменить поставку, можно в том случае, если поставка находится в статусе «Создана», «Выгрузка» или «Проверка».

Для отмены поставки, необходимо:

1. Создать поставку
2. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
3. Нажать на кнопку «Отменить»

После чего, поставка перейдет в статус «Отмена»

8.4.4.9 Групповая отмена поставок

Отменить поставки, можно в том случае, если поставки находятся в статусе «Создана», «Выгрузка» или «Проверка».

Для групповой отмены поставок, необходимо:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех поставок, которые подлежат отмене
2. Нажать кнопку «Отменить»
3. Нажать «Ок»

После чего, выбранная группа поставок перейдет в статус «Отмена»

8.4.5 Линии поставок

Линии поставок - это объект, отображающий количество товара, поставляемого на склад в рамках поставки. Линии поставок создаются, редактируются и удаляются автоматически, вместе с объектом «Поставки».

Линии поставок используются только при приёмке материалов на склад.

Объект линии поставки обладает следующими параметрами:

1. Идентификатор поставки - это уникальный, для каждой поставки, набор символов.
2. Продукт - это объект, отражающее название продукта в поставке.
3. Ожидается - это ожидаемое количество материалов в поставке.
4. Принято - это принятое количество материалов в данной поставке.
5. Единицы - мера измерения материалов из данной поставки.

8.4.6 Статусы поставок

Статусы поставок - это объект, отражающий статус поставки.

Статус поставок используется только при приёмке материалов на склад.

Объект статусы поставок обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название статуса.

8.4.7 Заказы на переупаковку

Заказы на переупаковку - это объект, представляющий из себя задание на переупаковку для материалов, принятых в поставке, с указанием количества материалов.

В диалоге заказов на переупаковку присутствует столбец «Завершён», отражающий статус заказа, «Да» - если заказ завершён, «Нет» - если заказ либо создан, либо находится в процессе выполнения.

Если заказ на переупаковку будет выполнен частично, то для части материалов, которая не была переупакована, будет создан новый заказ на переупаковку, а в изначальном заказе будет отображено количество переупакованных материалов и заказ перейдет в статус «Завершён» - «Да».

1. Заказы на переупаковку используются в процессе «Переупаковка»

Объект заказы на переупаковку обладает следующими параметрами:

1. Поставка - это объект, отражающий идентификатор поставки, для которой создан заказ на переупаковку.
2. Продукт - это объект, находящийся в данной поставке, для которой создан заказ на переупаковку.
3. Количество - это статус, отражающий количество материалов в данной поставке.

8.4.7.1 Создание заказа на переупаковку

Для того чтобы создать заказ на переупаковку, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (поставка, продукт, количество)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, заказ на переупаковку сохранится.

8.4.7.2 Удаление заказа на переупаковку

Для удаления заказа на переупаковку, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»

3. Нажать «Ок»

После чего, заказ на переупаковку будет удален.

8.4.7.3 Групповое удаление заказов на переупаковку

Для группового удаления заказов на переупаковку, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех заказов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа заказов на переупаковку будет удалена.

8.4.7.4 Редактирование заказа на переупаковку

Для изменения заказа на переупаковку, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.8 Заказы на транспортировку

Заказы на транспортировку - это объект, представляющий из себя задание на перемещение транспортной единицы в выбранную локацию.

Статусы заказов на транспортировку:

1. Создан - заказ на транспортировку создан, но пока не выполняется.
 2. Не найден - заказ получает данный статус, при условии, что в процессе транспортировки, транспортная единица была утеряна.
- Выполняется - данный статус отражает, что заказ на транспортировку находится в процессе выполнения.

1. Заказы на транспортировку используются в процессе «Транспортировка»

Объект заказы на транспортировку обладает следующими параметрами:

1. Транспортная единица - это объект, отражающий транспортную единицу, для которой создан заказ на транспортировку.
2. Целевая локация - это объект, отражающий локацию, в которую должна прибыть транспортная единица из заказа.
3. Статус - это поле, отображающее статус заказа на транспортировку.

8.4.8.1 Создание заказа на транспортировку

Для того чтобы создать заказ на транспортировку, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (транспортная единица, целевая локация)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, заказ на транспортировку сохранится.

8.4.8.2 Удаление заказа на транспортировку

Для удаления заказа на транспортировку, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, заказ на транспортировку будет удален.

8.4.8.3 Групповое удаление заказов на транспортировку

Для группового удаления заказов на транспортировку, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех заказов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа заказов на транспортировку будет удалена.

8.4.8.4 Редактирование заказа на транспортировку

Для изменения заказа на транспортировку, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.9 Транспортные единицы

Транспортная единица - это объект, который характеризует некую тару (лоток, коробка и т.п.), на которой могут находиться запасы.

Транспортные единицы используются в большинстве процессов:

1. Транспортировка
2. Переупаковка
3. Пополнение
4. Инвентаризация
5. Подбор
6. Отгрузка

Объект транспортная единица обладает следующими параметрами:

1. Штрих-код - это уникальный, для каждой транспортной единицы, набор символом.
2. Тип - это тип транспортной единицы, например лоток, паллета и т.д.
3. Локация - это место, в которой находится та, или иная транспортная единица.

8.4.9.1 Создание транспортных единиц

Для того чтобы создать транспортную единицу, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»

2. Заполнить обязательные поля (штрих-код, тип транспортной единицы, локация)
 3. Нажать «Сохранить»
- После чего, транспортная единица сохранится.

8.4.9.2 Удаление транспортной единицы

Для удаления транспортной единицы, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, транспортная единица будет удалена.

8.4.9.3 Групповое удаление транспортных единиц

Для группового удаления транспортных единиц, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех транспортных единиц, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа транспортных единиц будет удалена.

8.4.9.4 Редактирование транспортных единиц

Для изменения транспортной единицы, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.10 Типы транспортных единиц

Типы транспортных единиц - это объект, который описывает характеристики транспортной единицы.

Типы транспортных единиц используются в большинстве процессов:

1. Транспортировка
2. Переупаковка
3. Пополнение
4. Инвентаризация
5. Подбор
6. Отгрузка

Объект типы транспортных единиц обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное, для каждого типа транспортной единицы, название.
2. Длина в мм - это характеристика типа транспортных единиц, отражающее длину тары.

3. Ширина в мм - это характеристика типа транспортных единиц, отражающее ширину тары.
4. Высота/глубина в мм - это характеристика типа транспортных единиц, отражающее высоту/глубину тары.
5. Макс. вес в кг - это характеристика типа транспортных единиц, отражающее макс. вес тары.
6. Описание - это для ручного ввода описания.

8.4.10.1 Создание типа транспортной единицы

Для того чтобы создать тип транспортной единицы, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (название, длина, ширина, высота/глубина, макс. вес)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, тип транспортной единицы сохранится.

8.4.10.2 Удаление типа транспортной единицы

Для удаления типа транспортной единицы, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, тип транспортной единицы будет удален.

8.4.10.3 Групповое удаление типа транспортной единицы

Для группового удаления типа транспортных единиц, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех типов транспортных единиц, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа типов транспортных единиц будет удалена.

8.4.10.4 Редактирование типа транспортной единицы

Для изменения типа транспортной единицы, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.11 Статусы заказа на транспортировку

Статусы заказа на транспортировку - это объект, отражающий статус заказа.

Статусы заказа на транспортировку используется только при транспортировке.

Объект статусы заказа на транспортировку обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название статуса.

8.4.12 Заказы на подбор

Заказы на подбор - это объект, представляющий из себя задание на подбор материалов из буфера консолидации в отгрузочную транспортную единицу.

1. Заказы на подбор используются в процессе «Подбор»

Объект заказы на подбор обладает следующими параметрами:

1. Отгрузка - это объект, отражающий идентификатор отгрузки, для которой создан заказ на подбор.
2. Продукт - это объект, находящийся в данной поставке, для которой создан заказ на подбор.
3. Ожидается - это количество материалов, которые должны быть подобраны.
4. Подобрано - это количество материалов, которые подобраны в данный момент времени.
5. Ед. - это мера измерения материалов в данном заказе на подбор.
6. Рабочая станция - это станция, на которой происходит подбор.
7. ТЕ - это транспортная единица, в которую складываются материалы.
8. Завершён - это статус, отражающий, завершён ли подбор у данного заказа.
9. Подбор полными ТЕ - это статус, отражающий, совершается ли в данном заказе подбор целыми транспортными единицами, а не отдельными материалами.

Заказ на подбор нельзя создать через диалог, данный заказ создаётся автоматически, при создании запасов, отгрузки и последующего запуска отгрузки.

8.4.12.1 Удаление заказа на подбор

Для удаления заказа на подбор, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, заказ на подбор будет удален.

8.4.12.2 Групповое удаление заказов на подбор

Для группового удаления заказов на подбор, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех заказов, которые подлежат удалению
 2. Нажать кнопку «Удалить»
 3. Нажать «Ок»
- После чего, группа заказов на подбор будет удалена.

8.4.13 Правила пополнения

Правила пополнения - это объект, описывающий правило по которому система создаёт заказы на пополнение локации пополнения-подбора. Правило пополнения связано только с одной локацией и определяет порог пополнения данной локации.

Порог пополнения локации - это целое число, определяющее минимальный уровень запасов в локации. Если число материалов в локации меньше порога пополнения - система создаёт заказ на пополнение данной локации из локаций хранения или локаций хранения/подбора.

Правило пополнения может быть активировано и деактивировано. Система создаёт заказы на пополнение локаций, для которых правило пополнения активно.

Правила пополнения используется только при «Пополнении».

Объект правила пополнения обладает следующими параметрами:

1. Локация - это объект, отражающий локацию, для которой создаётся правило пополнения.
2. Продукт - это объект, отражающий материалы, которыми будет пополняться выбранная локация.
3. Порог пополнения - это количество материалов, ограничивающее пополнение данной локации.
4. Активность - это статус, отражающий активно ли данное созданное правило пополнения.

8.4.13.1 Создание правила пополнения

Для того чтобы создать правило пополнения, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
 2. Заполнить обязательное поля (Локация, продукт, порог пополнения, активность)
 3. Нажать «Сохранить»
- После чего, правило пополнения сохранится.

8.4.13.2 Удаление правила пополнения

Для удаления правила пополнения, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»

3. Нажать «Ок»

После чего, правило пополнения будет удалено.

8.4.13.3 Групповое удаление правил пополнения

Для группового удаления правил пополнения, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех статусов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа правил пополнения будет удалена.

8.4.13.4 Редактирование правила пополнения

Для изменения правила пополнения, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.14 Заказы на пополнение

Заказы на пополнения - это объект, представляющий из себя задание на пополнение локации.

Статусы заказов на пополнение:

1. Создан - заказ на пополнение создан, но пока не выполняется.
2. Не найден - заказ получает данный статус, при условии, что в процессе пополнения, транспортная единица была утеряна.
3. Выполняется - данный статус отражает, что заказ на пополнение находится в процессе выполнения.

Заказы на пополнение используются в процессе «Пополнение»

Объект заказы на пополнение обладает следующими параметрами:

1. Целевая локация - это объект, отражающий идентификатор локации, для которой создан заказ на пополнение.
2. Транспортная единица - это объект, отражающий номер транспортной единицы для которой создан заказ на пополнение.
3. Статус - это поле, отражающее статус заказа на пополнение.
4. Рабочая станция - это станция, на которой будет совершаться заказ на пополнение.
5. Продукт - это материалы, задействованные в заказе на пополнение.
6. Количество - это количество материалов, задействованных в заказе на пополнение.
7. Ед. - это мера измерения материалов в данном заказе на пополнение.

Заказ на пополнение нельзя создать через диалог, данный заказ создаётся автоматически, при создании правила пополнения локации пополнения.

8.4.14.1 Удаление заказа на пополнение

Для удаления заказа на пополнение, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, заказ на пополнение будет удалён.

8.4.14.2 Групповое удаление заказов на пополнение

Для группового удаления заказов на пополнение, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех заказов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа заказов на пополнение будет удалена.

8.4.15 Заказы на упаковку

Заказы на упаковку - это объект, представляющий из себя задание на упаковку транспортных единиц в зоне отгрузки.

В диалоге заказов на упаковку присутствует столбец «Завершён», отражающий статус заказа, «Да» - если заказ завершён, «Нет» - если заказ либо создан, либо находится в процессе выполнения.

Заказы на упаковку используются в процессе «Упаковка»

Объект заказы на упаковку обладает следующими параметрами:

1. Отгрузка - это объект, отражающий идентификатор отгрузки, для которой создан заказ на подбор.
2. Продукт - это объект, находящийся в данной поставке, для которой создан заказ на подбор.
3. Подобрано - это количество материалов, которые подобраны в данной локации.
4. Упаковано - это количество материалов, которые упакованы в данный момент времени.
5. Ед. - это мера измерения материалов в данном заказе на упаковку.
6. Рабочая станция - это станция, на которой происходит упаковка.
7. ТЕ - это транспортная единица, в которую упаковываются материалы.
8. Завершён - это статус, отражающий, завершена ли упаковка у данного заказа.

Заказ на подбор нельзя создать через диалог, данный заказ создаётся автоматически, при создании запасов, отгрузки и последующего запуска упаковки.

8.4.15.1 Удаление заказа на упаковку

Для удаления заказа на упаковку, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, заказ на упаковку будет удален.

8.4.15.2 Групповое удаление заказов на упаковку

Для группового удаления заказов на упаковку, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех заказов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа заказов на упаковку будет удалена.

8.4.16 Отгрузки

Заказы на отгрузку - это заказ от потребителя на доставку различных материалов на целевой адрес. В процессе выполнения заказа на отгрузку операторы выполняют подбор и упаковку под руководством WMS системы. В результате данных операций формируются транспортные единицы с заказанным количеством продуктов, которые отгружаются в трейлер (или иное средство доставки) для отправки по адресу из заказа, после чего заказ считается завершённым.

Статусы отгрузок:

1. Создана - данный статус отражает то, что отгрузка создана, но ещё не выполняется.
 2. Подбор - данный статус отражает, что оператор начал отгрузку материалов в данной отгрузке.
 3. Упаковка - после выполнения подбора, отгрузка переходит в статус «Упаковка», это значит, что оператору необходимо упаковать материалы из данной отгрузки.
 4. Проверка - данный статус отражает то, что оператору необходимо проверить транспортные единицы из данной отгрузки.
 5. Погрузка - после прохождения проверки, оператор погружает транспортные единицы в трейлер.
- Отмена - статус отражающий то, что заказ отменён.

1. Заказы на отгрузку используются в процессе «Отгрузка»

Объект заказа на отгрузку обладает следующими параметрами:

1. Идентификатор отгрузки - это уникальный набор символов, для каждой отгрузки.
2. Дата и время отгрузки - это дата и время, когда будет совершена отгрузка.
3. Адрес доставки - это адрес, на который необходимо доставить отгруженные транспортные единицы.
4. Потребитель - это объект, отображающий получателя транспортных единиц из выбранной отгрузки.
5. Продукт - это объект, отображающий материалы в данной отгрузке.
6. Статус - это метка, отображающая статус выбранной отгрузки.
7. Буфер консолидации - это уникальный набор символов, отображающий номер буфера консолидации.
8. Приоритет - это номер, отображающий приоритет отгрузки.

8.4.16.1 Создание заказа на отгрузку

Заказ на транспортировку создан, но пока не выполняется.

Для того чтобы создать заказ на отгрузку, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (идентификатор отгрузки, дата и время отгрузки, адрес доставки, потребитель, продукт)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, заказ на отгрузку сохранится.

8.4.16.2 Удаление заказа на отгрузку

Удалить заказ на отгрузку можно только если заказ на отгрузку находится в статусе «Создана» или «Завершена».

Для удаления заказа на отгрузку, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, заказ на отгрузку будет удалён.

8.4.16.3 Групповое удаление заказов на отгрузку

Удалить заказы на отгрузку можно только если заказы на отгрузку находятся в статусе «Создана» или «Завершена».

Для группового удаления заказов на отгрузку, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех заказов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа заказов на отгрузку будет удалена.

8.4.16.4 Редактирование заказа на отгрузку

Редактировать заказ на отгрузку можно только в статусе «Создан».

Для изменения заказа на отгрузку, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.16.5 Запуск подбора

Чтобы начать отгрузку материалов, необходимо совершить подбор, в данном процессе, оператор сканирует и помещает материалы в транспортные единицы для их последующей отгрузки.

Запустить подбор можно только если заказ на отгрузку находится в статусе «Создан».

Для запуска подбора нужно:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Запустить подбор»

После запуска подбора, отгрузка перейдёт в статус «Подбор».

8.4.16.6 Изменение приоритета

Приоритет необходим для того, чтобы задать какой подбор будет выполняться в первую очередь.

Изменить приоритет можно для заказов, находящихся в статусе «Подбор», «Упаковка» и «Погрузка».

Для изменения приоритета подбора в отгрузке, нужно:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Запустить подбор»
3. Нажать кнопку «Изменить приоритет»

8.4.16.7 Проверка отгрузки

При проверке отгрузки, операторы проверяют материалы в транспортных единицах, чтобы ничего не было утеряно перед отправкой их заказчику.

Проверку отгрузки можно совершить, только если отгрузка находится в статусе «Проверка».

Для проверки отгрузки, нужно:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Проверить»

8.4.16.8 Отмена отгрузки

Отменить заказ на отгрузку можно, когда отгрузка находится в любом из активных статусов («Создана», «Подбор», «Упаковка», «Погрузка», «Проверка»).

Для отмены отгрузки, нужно:

1. Создать отгрузку
2. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)

3. Нажать кнопку «Отменить»
После чего, отгрузка перейдет в статус «Отмена»

8.4.16.9 Групповая отмена отгрузки

Отменить заказы на отгрузку можно, когда отгрузки находятся в любом из активных статусов («Создана», «Подбор», «Упаковка», «Погрузка», «Проверка»).

Для групповой отмены отгрузки, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех отгрузок, которые подлежат отмене
2. Нажать кнопку «Отменить»
3. Нажать «Ок»

После чего, выбранная группа отгрузок перейдет в статус «Отмена»

8.4.17 Линии отгрузок

Линии отгрузок - это автоматически создаваемый объект, представляющий из себя статусы линии отгрузок, отображающий количество ожидаемых и собранных материалов. Линия отгрузки создается, когда создается заказ на отгрузку.

Статусы линий отгрузок:

1. Ожидается - данный статус отражает то, сколько материалов должно быть подобрано в рамках отгрузки.
2. Собрано - данный статус отражает то, сколько материалов должно быть собрано в рамках отгрузки.
3. Упаковано - данный статус отражает то, сколько материалов упаковано в рамках отгрузки.
- Потеряно при упаковке - данный статус отражает то, сколько материалов было потеряно в процессе упаковки.

Линии отгрузок используются в процессе «Отгрузка»

Объект линии отгрузок обладает следующими параметрами:

1. Идентификатор поставки - это уникальный набор символов, для каждой отгрузки.
2. Продукт - это материалы, отгружаемые в данной отгрузке.
3. Ожидается - это ожидаемое количество материалов, подобранные в данной отгрузке.
4. Собрано - это количество материалов, уже подобранных в данной отгрузке.
5. Ед. - это мера измерения материалов в данной отгрузке.

8.4.18 Статусы отгрузок

Статусы отгрузок - это объект, отражающий статус отгрузки.

Статус отгрузок используется только в процессе «Отгрузка».

Объект статусы отгрузок обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название статуса.

8.4.19 Заказы на инвентаризацию

Заказы на инвентаризацию - это объект, представляющий из себя задание на инвентаризацию материалов для выбранного стока.

Статусы заказов на инвентаризацию:

1. Создан - заказ на инвентаризацию создан, но пока не выполняется.
2. Выполняется - данный статус отражает, что заказ на инвентаризацию находится в процессе выполнения, после окончания выполнения, заказ будет удалён, а если количество материалов не совпало, то оно будет изменено.

Заказы на инвентаризацию используются в процессе «Инвентаризация»

Объект заказы на инвентаризацию обладает следующими параметрами:

1. Продукт - это объект, находящийся в данном заказе, для которого создан заказ на инвентаризацию.
2. Количество - это количество материалов, которые находятся в транспортной единице.
3. Ед. - это мера измерения материалов в данном заказе на инвентаризацию.
4. Рабочая станция - это станция, на которой происходит инвентаризация.
5. Транспортная единица - это транспортная единица, в которую находятся материалы для инвентаризации.
6. Локация - уникальный набор символов, отражающий номер локации, в которой находится транспортная единица.
7. Срок годности - это дата, отражающая срок годности продукта, для которого создан заказ на инвентаризацию
8. Дата приёмки - это дата, отражающая время и дату приёмки данного продукта на склад.
9. Время создания заказа на инвентаризацию - это дата и время создания выбранного заказа на инвентаризацию.

8.4.19.1 Создание заказа на инвентаризацию

Для того чтобы создать заказ на инвентаризацию, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (выбрать запас, на которой необходимо создать заказ на инвентаризацию)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, заказ на инвентаризацию создастся.

8.4.19.2 Удаление заказа на инвентаризацию

Для удаления заказа на инвентаризацию, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, заказ на инвентаризацию будет удален.

8.4.19.3 Групповое удаление заказов на инвентаризацию

Для группового удаления заказов на инвентаризацию, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех заказов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа заказов на инвентаризацию будет удалена.

8.4.20 Продукты

Продукт - это объект, который характеризует некий материал.

При создании продукта, необходимо выбрать, заранее созданный, тип продукта. К созданному продукту будет привязан указанный тип продукта.

Продукты используются в большинстве процессов:

1. Транспортировка
2. Переупаковка
3. Пополнение
4. Инвентаризация
5. Подбор
6. Отгрузка

Объект продукт обладает следующими параметрами:

1. Название продукта - это уникальное для каждого продукта название.
2. Штрих-код - это уникальный, для каждого продукта, набор символом.
3. Описание - это необязательное для заполнения поле, отражающее какое-либо описание или комментарий, касательно выбранного продукта.
4. Тип продукта - это тип выбранного продукта.
5. Длина в мм. - это длина выбранного продукта.
6. Ширина в мм. - это ширина выбранного продукта.
7. Высота/глубина в мм. - это высота/глубина выбранного продукта.
8. Макс. вес в кг. - это макс. вес выбранного продукта.

8.4.20.1 Создание продукта

Для того чтобы создать продукт, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (Название продукта, штрих-код, тип продукта, длина, ширина, высота/глубина, макс.вес)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, продукт сохранится.

8.4.20.2 Удаление продукта

Для удаления продукта, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, продукт будет удален.

8.4.20.3 Групповое удаление продуктов

Для группового удаления продуктов, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех продуктов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа продуктов будет удалена.

8.4.20.4 Редактирование продукта

Для изменения продукта, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.21 Типы продуктов

Тип продуктов определяет ряд продуктов с общими параметрами такими как хрупкость, температурный режим хранения и правила подбора.

Типы продуктов используются в процессах:

1. Переупаковка
2. Инвентаризация
3. Подбор

Объект типы продуктов обладает следующими параметрами:

1. Название типа продукта - это уникальное для каждого типа продукта название.
2. Единица измерения - это мера измерения типа продукта.
3. Хрупкий - это метка, отображающая хрупкий тип материала или нет.
4. Честный знак - это метка, отображающая имеет ли выбранный тип продукта метку честного знака.
5. Температурная зона - это метка, отображающая температурную зону, в которой должен храниться данный тип продукта.
6. Политика выгрузки - это метка, отображающая политику выгрузки для выбранного типа продуктов.

7. Описание - это необязательное для заполнения поле, отображающая какую-либо вручную введенную информацию.

8.4.21.1 Создание типа продукта

Для того чтобы создать тип продукта, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (Название типа продукта, единица измерения, хрупкий, честный знак, температурная зона, политика выгрузки)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, тип продукта сохранится.

8.4.21.2 Удаление типа продукта

Для удаления типа продукта, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, тип продукта будет удален.

8.4.21.3 Групповое удаление типов продуктов

Для группового удаления типа продуктов, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех типов продуктов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа типов продуктов будет удалена.

8.4.21.4 Редактирование типа продукта

Для изменения типа продукта, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.22 Связь типов продуктов с типами транспортных единиц

Связь типов продуктов с типами транспортных единиц - это объект, который определяет рекомендацию по размещению продукта в транспортные единицы. В некоторых рабочих диалогах при размещении запасов в транспортные единицы будет показан список с рекомендациями.

Связь типов продуктов с типами транспортных единиц используются в большинстве процессов:

1. Пополнение
2. Переупаковка
3. Подбор

Объект связь типов продуктов с типами транспортных единиц обладает следующими параметрами:

1. Тип транспортной единицы - это объект, отображающий тип некой транспортной единицы.
2. Тип продукта - это объект, отображающий тип выбранного продукта.

8.4.22.1 Создание связи типов продуктов с типами транспортных единиц

Для того чтобы создать связь типов продуктов с типами транспортных единиц, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (Тип транспортной единицы, тип продукта)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, связь типов продуктов с типами транспортных единиц сохранится.

8.4.22.2 Удаление связи типов продуктов с типами транспортных единиц

Для удаления связи типов продуктов с типами транспортных единиц, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, связь типов продуктов с типами транспортных единиц будет удален.

8.4.22.3 Групповое удаление связей типов продуктов с типами транспортных единиц

Для группового удаления связей типов продуктов с типами транспортных единиц, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех связей, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа связей типов продуктов с типами транспортных единиц будет удалена.

8.4.22.4 Редактирование связи типов продуктов с типами транспортных единиц

Для изменения связи типов продуктов с типами транспортных единиц, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.23 Единицы измерения

Единицы измерения - это объект, отражающий меру измерения.

Единицы измерения используются только при указании материалов.

Объект единицы измерения обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название единицы измерения.

8.4.23.1 Создание единицы измерения

Для того чтобы создать единицу измерения, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательное поле «Название»
3. Нажать «Сохранить»

После чего, единица измерения сохранится.

8.4.23.2 Удаление единицы измерения

Для удаления единицы измерения, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, единица измерения будет удалён.

8.4.23.3 Групповое удаление единиц измерения

Для группового удаления единиц измерения, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех единиц измерения, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа единиц измерения будет удалена.

8.4.23.4 Редактирование единицы измерения

Для изменения единицы измерения, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)

2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.24 Политика выгрузки продуктов

Политика выгрузки продуктов - это объект, отражающий наименование политики выгрузки.

Политики выгрузки:

1. LIFO - политика, при которой последний продукт, попавший на склад, выгружается в первую очередь.
2. FEFO - политика, при которой продукт с быстрее всех истекающим сроком годности, выгружается в первую очередь.
3. FIFO - политика, при которой продукт, попавший на склад в первую очередь, выгружается также в первую очередь.

Политика выгрузки используются только при «Отгрузке».

Объект политика выгрузки обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название политики выгрузки.

8.4.25 Компании

Компании - это объект, отображающий название и характеристику компаний, являющихся поставщиками или получателями тех или иных продуктов.

Компании используются в процессах:

1. Приемка
2. Отгрузка

Объект компании обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальный набор символов, отображающий название компании.
2. Является поставщиком - это метка, отображающая, является ли компания поставщиком.
3. Является потребителем - это метка, отображающая, является ли компания потребителем.
4. ИНН - это набор символов, отображающий ИНН компании.
5. Адрес - это необязательное для заполнения поле, отображающее адрес компании.
6. Комментарий - это необязательно для заполнения поле, отображающее некую информацию о компании.

8.4.25.1 Создание компании

Для того чтобы создать компанию, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (Название, является поставщиком, является потребителем, ИНН)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, компания сохранится.

8.4.25.2 Удаление компании

Для удаления компаний, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, компания будет удалена.

8.4.25.3 Групповое удаление компаний

Для группового удаления компаний, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех компаний, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа компаний будет удалена.

8.4.25.4 Редактирование компании

Для изменения компании, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.26 Контакты

Контакты - это объект, отображающий контактные данные работника компании.

Компании используются в процессах:

1. Приемка
2. Отгрузка

Объект контакты обладает следующими параметрами:

1. ФИО - это набор символов, отображающий фамилию, имя и отчество контакта.
2. Дата рождения - это поле, отображающее дату рождения контакта.
3. Должность - это поле, отображающее должность контакта.
4. Компания - это объект, отображающий, к какой компании принадлежит контакт.
5. Телефон - это поле, отражающее контактный телефон.
6. Адрес - это поле, отображающее адрес контакта.
7. Email - это поле, отображающее почту для связи с контактом.
8. Дополнительные контакты - это поле для ручного заполнения.
9. Комментарий - это необязательно для заполнения поле, отображающее некую информацию о контакте.

8.4.26.1 Создание контакта

Для того чтобы создать контакт, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (ФИО, компания, телефон/адрес/Email/дополнительные контакты)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, контакт сохранится.

8.4.26.2 Удаление контакта

Для удаления контактов, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, контакт будет удален.

8.4.26.3 Групповое удаление контактов

Для группового удаления контактов, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех контактов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа контактов будет удалена.

8.4.26.4 Редактирование контакта

Для изменения контакта, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.27 Локации

Локации - это объект, определяющий свободную ячейку или иное пространство на складе, имеющее наименование и в которую может быть размещена одна или несколько транспортных единиц, в зависимости от типа.

Локации используются во всех процессах на складе.

Объект локации обладает следующими параметрами:

1. Группа локаций - это объект, отображающий группу локаций, к которому принадлежит выбранная локация.
2. Название - это уникальный набор символов, отображающее название локации.

3. Описание - это необязательно для заполнения поле, отображающее некую информацию о локации.

8.4.27.1 Создание локации

Для того чтобы создать локацию, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (группу локаций, название)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, локация сохранится.

8.4.27.2 Удаление локации

Для удаления локаций, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, локация будет удалена.

8.4.27.3 Групповое удаление локаций

Для группового удаления локации, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех локаций, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа локаций будет удалена.

8.4.27.4 Редактирование локации

Для изменения локации, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.28 Блокировки локаций

Блокировка локаций - это объект, определяющий что локация заблокирована и описывающий причину данной блокировки.

Блокировки локаций используются во всех процессах на складе.

Объект блокировки локации обладает следующими параметрами:

1. Локация - это объект, отображающий локацию, которая будет заблокирована.
2. Причина блокировки - это уникальный набор символов, отображающее причину блокировки выбранной локации.

3. Описание - это необязательно для заполнения поле, отображающее некую информацию о блокировке.

8.4.28.1 Создание блокировки локации

Для того чтобы создать блокировку локации, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (локация, причина блокировки)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, блокировка локации сохранится.

8.4.28.2 Удаление блокировки локации

Для удаления блокировки локации, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, блокировка локации будет удалена.

8.4.28.3 Групповое удаление блокировок локаций

Для группового удаления блокировок локаций, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех локаций, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа блокировок локаций будет удалена.

8.4.28.4 Редактирование блокировки локации

Для изменения блокировки локации, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.29 Группы локаций

Группы локаций - это объект объединяющий набор множества локаций и определяющих их общие свойства и правила их использования. Группа определяет температурный режим, тип данной локации и какие транспортные единицы могут быть в ней размещены.

Группы локаций используются во всех процессах на складе.

Объект группы локаций обладает следующими параметрами:

1. Название группы локации - это уникальный набор символов, отображающий название группы локации.
2. Тип локаций - это поле, отображающее тип выбранной локации.

3. Тип транспортной единицы - это поле, отображающее тип транспортной единицы для выбранной группы локаций.
4. Температурный режим - это метка, отображающая температурный режим для выбранной локаций
5. Описание - это необязательно для заполнения поле, отображающее некую информацию о группе локаций.

8.4.29.1 Создание группы локаций

Для того чтобы создать группу локаций, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (Название группы локаций, тип локаций, тип транспортной единицы, температурный режим)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, группа локаций сохранится.

8.4.29.2 Удаление групп локаций

Для удаления группы локаций, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа локаций будет удалена.

8.4.29.3 Групповое удаление групп локаций

Для группового удаления групп локаций, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех локаций, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группы локаций будут удалены.

8.4.29.4 Редактирование группы локаций

Для изменения группы локаций, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.30 Типы локаций

Типы локаций - это объект, отражающий название типа локаций.

Типы локаций:

1. Буфер приёмки - тип локаций, в которую операторы помещают только что выгруженные из трейлера транспортные единицы.
2. Буфер консолидации - тип локаций, в которую операторы помещают транспортные единицы, для их последующей группировки.

3. Буфер отгрузки - тип локаций, в которую операторы помещают транспортные единицы для их последующей отгрузки со склада.
4. Локация хранения - тип локаций, в которых происходит хранение транспортных единиц.
5. Локация хранения и подбора - тип локаций, в которых происходит хранение транспортных единиц, а также с которыми можно проводить операцию подбора.
6. Локация подбора с пополнением - тип локаций, в которых находятся транспортные единицы, с которыми можно проводить операцию подбора с пополнением.
7. Буфер пустых ТЕ - тип локаций, в которых хранятся пустые транспортные единицы.
8. LOST_AND_FOUND - тип локаций, в которые попадают потерянные транспортные единицы.
9. QA - тип локаций, в которые попадают транспортные единицы, когда с ними случаются внештатные ситуации, требующие решения проблемы.
10. Рабочая станция - тип локаций, в которых операторы совершают различные операции (подбор, упаковка и т.д.).

Типы локаций используются в большинстве процессов на складе.

Объект типы локаций обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название типа локаций.

8.4.31 Причины блокировок локаций

Причины блокировок локаций - это объект, отражающий название причины блокировок локаций.

Причины блокировок локаций:

1. Локация сломана - локация неисправна или ещё какие-либо проблемы с физической работой на локациях.
2. Другое - какие-либо другие причины блокировки.
3. Потеряна транспортная единица - если на локациях была потеряна транспортная единица.
4. Нет запасов - если на локациях нет запасов, но должны быть.
5. Нет части запасов - если на локациях не хватает части запасов.
6. Запасов больше ожидаемого - если на локациях больше запасов, чем должно быть.
7. Срок годности запасов истек - если срок годности запасов на локациях истёк.

Причины блокировок локаций используются в большинстве процессов на складе.

Объект причины блокировок локаций обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название причины блокировки локаций.

Администратор системы может создавать новые причины блокировок, а также редактировать и удалять, созданные им причины. Но уже встроенные в систему причины блокировок редактировать и удалять не может.

8.4.31.1 Создание причины блокировки локаций

Для того чтобы создать причину блокировки локаций, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательное поле «Название»
3. Нажать «Сохранить»

После чего, причина блокировки локации сохранится.

8.4.31.2 Удаление причины блокировки локаций

Для удаления причины блокировки локации, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, причина блокировки локации будет удалена.

8.4.31.3 Групповое удаление причин блокировки локаций

Для группового удаления причин блокировок локаций, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех типов локаций, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа причин блокировок локаций будет удалена.

8.4.31.4 Редактирование причины блокировки локаций

Для изменения причины блокировок локаций, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.32 Температурные режимы

Температурные режимы - это объект, определяющий температурные условия хранения для группы локаций. Температурный режим может быть любым, каждый склад самостоятельно определяет какие температурные режимы хранения будут использоваться.

Температурные режимы используются в большинстве процессов на складе.

Объект температурные режимы обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название температурного режима.

8.4.32.1 Создание температурного режима

Для того чтобы создать температурный режим, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательное поле «Название»
3. Нажать «Сохранить»

После чего, температурный режим сохранится.

8.4.32.2 Удаление температурного режима

Для удаления температурного режима, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, температурный режим будет удален.

8.4.32.3 Групповое удаление температурных режимов

Для группового удаления температурного режима, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех температурных режимов, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа температурных режимов будет удалена.

8.4.32.4 Редактирование температурного режима

Для изменения температурного режима, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.33 Роли

Роли - это объект, определяющий доступ пользователя к различным диалогам и функциям системы.

Роли не используются в процессах на складе напрямую, они нужны для получения различных уровней доступа, тем или иным работникам склада.

Объект роли обладает следующим параметром:

Название роли - это уникальный набор символов, отображающий название роли.

В системе есть 2 роли:

1. Администратор системы - одна из двух ролей, доступная конечным пользователям, необходима для совершения множества операций внутри системы. Имеет доступ к большинству табличных диалогов и ко всем рабочим диалогам, а также операциям с ними.

2. Оператор - вторая из двух ролей, доступная конечным пользователям, данная роль необходима для совершения рабочих процессов на складе. Имеет доступ ко всем рабочим диалогам, кроме диалога «Обработка ошибок».

	Администратор системы	Оператор
Запасы	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Честный знак	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Статусы честного знака	Просмотр	Нет доступа
Поставки	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Линии поставок	Просмотр	Нет доступа
Статусы поставок	Просмотр	Нет доступа
Заказы на переупаковку	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Заказы на транспортировку	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Транспортные единицы	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Типы транспортных единиц	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Статусы заказа на транспортировку	Просмотр	Нет доступа
Заказы на подбор	Просмотр, удаление	Нет доступа
Правила пополнения	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Заказы на пополнение	Просмотр, удаление	Нет доступа
Заказы на упаковку	Просмотр, удаление	Нет доступа
Отгрузки	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Линии отгрузок	Просмотр	Нет доступа
Статусы отгрузок	Просмотр	Нет доступа
Заказы на инвентаризацию	Создание, просмотр, удаление	Нет доступа
Продукты	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Типы продуктов	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Связь типов продуктов с типами транспортных единиц	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Единицы измерения	Создание, просмотр,	Нет доступа

	изменение, удаление	
Политика выгрузки продуктов	Просмотр	Нет доступа
Компании	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Контакты	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Локации	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Блокировки локаций	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Группы локаций	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Типы локаций	Просмотр	Нет доступа
Причины блокировок локаций	Создание, просмотр, изменение, удаление (не все блокировки можно удалить/изменить)	Нет доступа
Температурные режимы	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Роли	Просмотр	Нет доступа
Пользователи	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Типы рабочих станций	Просмотр	Нет доступа
Рабочие станции	Создание, просмотр, изменение, удаление	Нет доступа
Инвентаризация (рабочий диалог)	Полный доступ к работе с операцией	Полный доступ к работе с операцией
Переупаковка (рабочий диалог)	Полный доступ к работе с операцией	Полный доступ к работе с операцией
Подбор (рабочий диалог)	Полный доступ к работе с операцией	Полный доступ к работе с операцией
Транспортировка (рабочий диалог)	Полный доступ к работе с операцией	Полный доступ к работе с операцией
Упаковка (рабочий диалог)	Полный доступ к работе с операцией	Полный доступ к работе с операцией
QA (рабочий диалог)	Полный доступ к работе с операцией	Нет доступа

Таблица 1: Роли и права

8.4.34 Пользователи

Пользователь - это объект, характеризующий того или иного пользователя, который зарегистрирован в системе.

Пользователи используются в большинстве процессов на складе.

Объект пользователя обладает следующими параметрами:

1. Имя - это уникальный набор символов, отображающий логин пользователя.
2. Доступ разрешён - это статус, отображающий может ли тот или иной пользователь совершать какие-либо действия в системе.
3. Роль - это объект, отображающий роль пользователя в системе.

8.4.34.1 Создание пользователя

Для того чтобы создать пользователя, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (Имя, доступ разрешён, роль)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, пользователь сохранится.

8.4.34.2 Удаление пользователя

Для удаления пользователя, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, пользователь будет удален.

8.4.34.3 Групповое удаление пользователей

Для группового удаления пользователей, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех пользователей, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, пользователи будут удалены.

8.4.34.4 Редактирование пользователей

Для изменения пользователя, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.4.35 Типы рабочих станций

Типы рабочих станций - это объект, отражающий название типа рабочей станции, тип станции определяет в каком процессе может быть использована данная рабочая станция.

Типы рабочих станций используются в процессах:

1. Инвентаризация
2. Переупаковка

3. Подбор
4. Транспортировка
5. Упаковка

Объект типы рабочих станций обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название типа рабочей станции.

8.4.36 Рабочие станции

Рабочие станции - это объект определяющий рабочее место, где работник выполняет рабочий процесс. Тип выполняемого процесса зависит от типа станции. К рабочей станции привязываются заказы в процессе их выполнения.

Типы рабочих станций используются в процессах:

1. Инвентаризация
2. Переупаковка
3. Подбор
4. Транспортировка
5. Упаковка

Объект рабочие станции обладает следующими параметрами:

1. Название - это уникальное название рабочей станции.
2. Локация - это уникальный набор символов, отражающий номер локации, на которой будут совершаться рабочие операции.
3. Тип операций - это название типа операции, совершаемой на выбранной станции.
4. Назначенный пользователь - это поле, отображающее пользователя, зарегистрированного на выбранной рабочей станции.
5. Последняя активность - это поле, отображающее время и дату последней активности на выбранной рабочей станции.

8.4.36.1 Создание рабочей станции

Для того чтобы создать тип рабочей станции, нужно:

1. Нажать на кнопку «Создать»
2. Заполнить обязательные поля (название, тип операций, локация)
3. Нажать «Сохранить»

После чего, рабочая станция сохранится.

8.4.36.2 Удаление рабочей станции

Для удаления рабочей станции, нужно:

1. Поставить в чекбоксе в левой части таблицы галочку
2. Нажать кнопку «Удалить», расположенную сверху, рядом с кнопкой «Создать»
3. Нажать «Ок»

Или

1. Нажать кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, рабочая станция будет удалена.

8.4.36.3 Групповое удаление рабочих станций

Для группового удаления рабочих станций, нужно:

1. Поставить галочки в чекбоксах у тех рабочих станций, которые подлежат удалению
2. Нажать кнопку «Удалить»
3. Нажать «Ок»

После чего, группа рабочих станций будет удалена.

8.4.36.4 Редактирование рабочей станций

Для изменения рабочей станции, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий в правой части таблицы (три вертикально расположенных точки)
2. Нажать кнопку «Изменить».

8.5 Рабочие диалоги

На картинке ниже, изображён типовой рабочий диалог оператора. Данный тип диалогов, используется операторами для выполнения складских логистических операций в рамках логики системы управления складом. К списку таких логистических операций, относится следующие:

1. Переупаковка
2. Транспортировка
3. Инвентаризация
4. Подбор
5. Упаковка
6. Обработка ошибок.

Рисунок 10: Рабочий диалог

Название операции (Рис. 10, пункт 1), расположенная в левой верхней части экрана, отражает то, какая операция происходит на выбранной рабочей станции, а **название станции** (Рис. 10, пункт 2), расположенная правее от названия операции, то, на какой станции происходит данная операция.

Кнопка выхода со станции (Рис. 10, пункт 4), в левой верхней части экрана, позволяет покинуть станцию, которую занял данный пользователь. После этого, станция становится свободна.

Описание действий (Рис. 10, пункт 3) - это то, какие действия нужно совершить пользователю для продолжения операции. В описании действий присутствует подробные инструкции что и где необходимо сделать пользователю для продолжения операции.

Информационные поля (Рис. 10, пункт 5) содержат в себе информацию о проводимой в данный момент операции. Эта информация необходима для ориентирования пользователя при проведении операции.

После выполнения необходимых действий, пользователь вводит запрашиваемую информацию в **поле ввода данных** (Рис. 10, пункт 6). Далее пользователь нажимает **кнопку действий** (Рис. 10, пункт 7),

расположенную в нижней части экрана, например «Ок». Либо если пользователь, например передумал выполнять операцию, то он нажимает на кнопку «Назад», после чего открывается предыдущее окно.

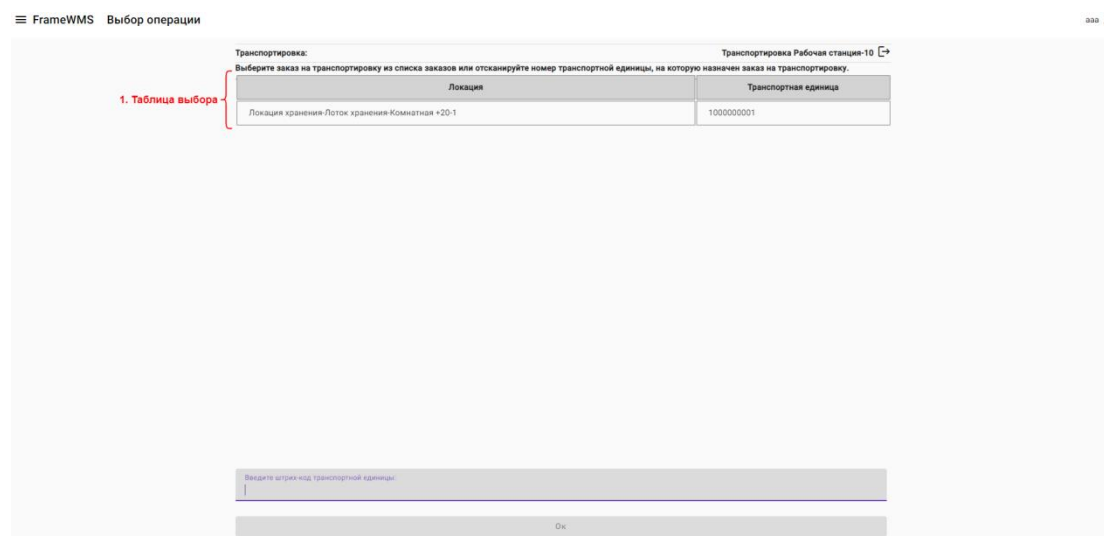


Рисунок 11: Рабочий диалог

Для некоторых операций, в процессе выполнения, будет отображаться таблица выбора.

Таблица выбора (Рис. 11, пункт 1) - это элемент управления, позволяющий выбрать тот или иной параметр, участвующий в операции. При выборе параметра, поле ввода данных автоматически заполняется соответствующей информацией из таблицы выбора.

8.5.1 Переупаковка

Переупаковка - это процесс при котором товары прибывшие на склад в рамках поставки размещаются в транспортные единицы перед размещением в зонах хранения.

В конце переупаковки система автоматически создаст заказ на перемещение транспортной единицы в зону хранения в соответствии с типом транспортной единицы и температурной зоной запасов. Переупаковка запрещает размещение запасов разных продуктов в одну транспортную единицу.

Операцию переупаковки выполняет оператор, с помощью соответствующего диалога.

Для выполнения переупаковки, оператор должен зарегистрироваться в диалоге переупаковки, для этого нужно сделать следующие шаги:

1. Нажать на меню навигации
2. Нажать на «Операции»
3. Нажать на «Выбор операции»
4. Выбрать операцию «Переупаковка»

При нажатии на кнопку «Занять», текущий пользователь займёт данную локацию.

Далее появится таблица со списком поставок (с указанием текущего буфера приемки и поставкой), пользователь может как вручную вписать

штрих-код буфера приёмки (для которого создано задание на переупаковку), так и выбрать его из таблицы, после чего нажать кнопку «Ок».

После вышеперечисленных шагов, пользователю будет предложено взять продукт для переупаковки, с указанием информации об этом продукте: штрих-кодом и названием. После выбора продукта, пользователь нажимает кнопку «Ок».

Пользователю предлагается отсканировать транспортную единицу, на которую будут размещаться продукты. Также система предложит рекомендуемый тип транспортных единиц. Тип рекомендуемых транспортных единиц будет отображён в таблице. Пользователь должен ввести штрих-код транспортной единицы в поле ввода и нажать «Ок».

Далее пользователю будет предложено ввести название типа отсканированной транспортной единицы и нажать «Ок».

Если у выбранного продукта имеется политика выгрузки по сроку годности, то отобразится окно с просьбой указать срок годности, указанный на упаковке продукта. Пользователь должен ввести срок годности и нажать «Ок», либо «ТЕ отсутствует», если транспортная единица отсутствует на станции. Если политики по сроку годности нет, то данный шаг пропускается.

После этого, если у выбранного продукта нет метки честного знака, пользователю будет предложено разместить на выбранной ранее транспортной единице продукты без брака и указать количество размещённых продуктов. После размещения продуктов на транспортной единице, пользователь должен нажать «Ок». Если транспортная единица отсутствует на станции, то оператор должен нажать на «ТЕ отсутствует».

Если у выбранного продукта была метка честного знака, то пользователю будет предложено отсканировать идентификатор честного знака выбранного продукта, после чего пользователь начинает поштучно сканировать и складывать продукты на транспортную единицу. После того, как пользователь отсканирует указанное число продуктов, он должен нажать на «Ок». Если транспортная единица отсутствует на станции, то оператор должен нажать на «ТЕ отсутствует», если на транспортной единице закончится место, то нажать на «Кончилось место», а если закончатся продукты, то нажать на «Кончились продукты».

Если пользователь указал количество продуктов отличное от указанного в задании на переупаковку, система задаст пользователю вопрос: «На транспортной единице закончилось место или закончились данные продукты в буфере приёмки или обнаружен брак?». Пользователь может нажать: «Нет места», что будет означать, что на транспортной единице закончилось место, «Кончились продукты», что будет означать, что в буфере приёмки больше нет материалов.

После того, как транспортная единица будет сформирована, пользователю будет предложено упаковать данную транспортную единицу и отложить в сторону к другим, ранее упакованным, транспортным единицам. После упаковывания, оператор нажимает «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Если пользователь нажал ранее что продукт закончился в буфере приемке, то система уточнит: «Вы уверены, что больше нет данного продукта в буфере приемке? Если да, то упакуйте транспортную единицу и отложите в сторону к упакованным». После упаковывания, оператор нажимает «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор, на одном из этапов переупаковки, нажал «Кончились продукты», то оператор увидит следующее сообщение: «Вы уверены, что больше нет данного продукта в буфере приемки? Если да, то упакуйте транспортную единицу и отложите в сторону к упакованным. Оператор транспортировки унесет эту транспортную единицу в зону хранения». Оператор может нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если же оператор, на одном из этапов переупаковки, нажал «Кончилось место», то оператор увидит следующее сообщение: «Упакуйте транспортную единицу и отложите в сторону к упакованным. Оператор транспортировки унесёт эту транспортную единицу в зону хранения». Оператор может нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

При нажатии «ТЕ отсутствует», то оператор увидит следующее сообщение: «Пожалуйста, подтвердите что транспортная единица № отсутствует». Оператор может нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

8.5.2 Транспортировка

Транспортировка - это операция, при которой транспортная единица доставляется в локацию, указанную в задании на транспортировку. Транспортировка используется как для перемещения в целом транспортных единиц по складу, так и после процессов. Операцию транспортировки выполняет оператор, с помощью соответствующего диалога.

Для выполнения транспортировки, оператор должен зарегистрироваться в диалоге транспортировки, для этого нужно проделать следующие шаги:

1. Нажать на меню навигации
2. Нажать на «Операции»
3. Нажать на «Выбор операции»
4. Выбрать операцию «Транспортировка»

При нажатии на кнопку «Занять», текущий пользователь займёт данную локацию.

Далее появится таблица со списком заданий на перемещение (с указанием текущей локации транспортной единицы и её штрих-кодом), пользователь может как вручную вписать штрих-код транспортной единицы (для которой создано задание на транспортировку), так и выбрать её из таблицы, после чего нажать кнопку «Ок».

После вышеперечисленных шагов, пользователю будет предложено взять транспортную единицу из локации, с указанием информации об этой транспортной единице: штрих-кодом и типом. На данном шаге, у пользователя может быть два выбора, либо он берёт транспортную единицу из локации и нажимает кнопку «Ок», либо он нажимает «Транспортной единицы нет в локации», ввиду её отсутствия.

При нажатии на кнопку «Транспортной единицы нет в локации», откроется страница с вопросом: «ТЕ № будет помечен как потерянный, продолжить?», если оператор нажмёт «Назад», то он вернётся на предыдущую страницу, если же оператор нажмёт «Ок», то откроется страница выбора заказов на транспортировку, а статус данного заказа на транспортировку будет изменён на «Не найден».

Если же пользователь нажмёт на «Ок», то пользователю отобразится сообщение: «Отвезите, пожалуйста, выбранную транспортную единицу в целевую локацию: «Название». По прибытию на целевую локацию, отсканируйте или введите номер этой локации».

В информации будет указана целевая локация, штрих-код транспортной единицы и её тип.

Пользователь сканирует или вводит номер локации в поле снизу экрана. После этого, он может нажать либо «Назад» (это вернёт его на предыдущий экран), либо «Ок». Если пользователь нажал на «Ок», то задание на транспортировку будет считаться выполненным.

8.5.3 Инвентаризация

Инвентаризация - это операция, при которой оператор должен пересчитать запасы, находящиеся на транспортной единице из заказа на инвентаризацию.

Инвентаризация используется для проверки комплектности материалов на той или иной транспортной единице.

Операцию инвентаризации выполняет оператор, с помощью соответствующего диалога.

Для выполнения инвентаризации, оператор должен зарегистрироваться в диалоге инвентаризации, для этого нужно проделать следующие шаги:

1. Нажать на меню навигации
2. Нажать на «Операции»
3. Нажать на «Выбор операции»
4. Выбрать операцию «Инвентаризация»

Далее появится таблица со списком заданий на инвентаризацию (с указанием текущей локации транспортной единицы и её штрих-кодом), пользователь может как вручную вписать штрих-код транспортной единицы (для которой создано задание на инвентаризацию), так и выбрать её из таблицы, после чего нажать кнопку «Ок». Также пользователь может нажать «ТЕ отсутствует», если транспортной единицы нет в локации.

Если оператор нажал «Ок», то ему будет предложено ввести артикул материала или отсканировать материал, который находится на выбранной транспортной единице. Пользователь должен ввести артикул материала, который пользователь будет в дальнейшем пересчитывать, после чего пользователь нажимает «Ок», либо «Продукта нет», если материала нет на транспортной единице.

Если оператор нажал на «Ок», то пользователю отобразится сообщение: «Пожалуйста, пересчитайте материалы на данной транспортной единице».

Пользователь должен пересчитать материалы и ввести в поле внизу экрана количество подсчитанных материалов. После чего, нажать на «Ок», либо нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий экран.

Если, в процессе инвентаризации, оператор нажал на «ТЕ отсутствует», то система отобразит страницу с подтверждение отсутствия транспортной единицы в локации, оператор может нажать «Ок», подтвердив отсутствие, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если, в процессе инвентаризации, оператор нажал на «Продукта нет», то система отобразит страницу с подтверждение отсутствия продукта на транспортной единице, оператор может нажать «Ок», подтвердив отсутствие, либо «Назад», чтобы вернуться.

8.5.4 Подбор

Подбор - это операция, в процессе которой работники склада собирают запасы, которые должны быть отгружены заказчику. Запасы размещаются в буфере консолидации и ожидают выполнения процесса упаковки.

Операцию подбора выполняет оператор, с помощью соответствующего диалога.

Для выполнения подбора, оператор должен зарегистрироваться в диалоге подбора, для этого нужно проделать следующие шаги:

1. Нажать на меню навигации
2. Нажать на «Операции»
3. Нажать на «Выбор операции»
4. Выбрать операцию «Подбор»

Подбор бывает двух видов:

1. Подбор полными транспортными единицами

2. Штучный подбор

Подбор полными транспортными единицами:

При нажатии на кнопку «Занять», текущий пользователь займёт данную локацию.

Далее появится сообщение: «Подойдите к локации «Название локации» и отсканируйте транспортную единицу «№ транспортной единицы»». Оператор сканирует или вводит штрих-код транспортной единицы в поле ввода и нажимает «Ок». Если транспортной единицы нет в локации, то оператору необходимо нажать «Нет ТЕ».

Если оператор нажал «Нет ТЕ», то локация будет заблокирована.

Если оператор нажал «Ок», то система предписывает оператору отвезти транспортную единицу в буфер консолидации и отсканировать данную локацию. Оператор должен ввести штрих-код локации в поле ввода и нажать «Ок».

Если в данный момент нет свободных заданий на подбор, то система отображает пользователю сообщение: «Пока нет новых отгрузок, дождитесь назначения задания».

Штучный подбор:

При нажатии на кнопку «Занять», текущий пользователь займёт данную локацию.

Далее система попросит оператора отсканировать транспортную единицу, на которую будут размещаться продукты. Оператор должен ввести штрих-код в поле ввода и нажать «Ок».

Далее система предписывает выбрать тип транспортной единицы, оператор может выбрать тип из таблицы или ввести название типа вручную в поле ввода и нажать «Ок».

Далее появится сообщение: «Подойдите к локации «Название локации» и отсканируйте транспортную единицу «№ транспортной единицы»». Оператор сканирует или вводит штрих-код транспортной единицы в поле ввода и нажимает «Ок». Если на локации нет транспортной единицы, то оператор должен нажать «Нет ТЕ».

Если оператор нажал «Нет ТЕ», то локация будет заблокирована.

Если оператор нажал «Ок», то далее система предписывает оператору отсканировать продукт, расположенный в только что отсканированной транспортной единице. Оператор должен ввести артикул продукта в поле ввода и нажать «Ок». Если в данной транспортной единицы нет продукта, то оператор должен нажать «Нет продукта»

Если оператор нажал «Нет продукта», то система попросит оператора освободить рабочую станцию от транспортной единицы и нажать «Ок».

Если оператор не нажимал «Нет продукта», то система отобразит сообщение: «Возьмите «№ количество материалов» с данной транспортной единицы «№ транспортной единицы» и положите на транспортную единицу «№ транспортной единицы»». Оператору необходимо переложить указанное количество материалов из одной транспортной единицы в другую и нажать «Ок». Если на транспортной единице не хватает места, оператор должен нажать кнопку «Не хватает места». В случае если на транспортной единице не хватает продуктов для продолжения подбора, то оператор должен нажать «Не хватает продуктов».

Если оператор нажал «Ок», то система попросит оператора отвезти транспортную единицу в буфер консолидации и отсканировать его. Оператор должен ввести штрих-код буфера консолидации в поле ручного ввода и нажать «Ок».

Если оператор нажал «Не хватает места», то система попросит оператора ввести количество материала, которое он взял с локации. Оператор должен ввести количество материалов в поле ввода и нажать «Ок» или «Назад», чтобы вернуться на предыдущий шаг. Если оператор нажал «Ок», то система попросит оператор отвезти транспортную единицу в буфер консолидации и отсканировать его. Оператор должен ввести штрих-код в поле ввода и нажать «Ок». После чего система создаст задание на подбор для нехватящих материалов.

Если оператор нажал «Не хватает продуктов», то система попросит оператора ввести количество материала, которое он взял с локации. Оператор должен ввести количество материалов в поле ввода и нажать «Ок» или «Назад», чтобы вернуться на предыдущий шаг. Если оператор нажал «Ок», то система попросит оператор отвезти транспортную единицу в буфер консолидации и отсканировать его. После чего, система изменит количество материалов в локации.

Если в данный момент нет свободных заданий на подбор, то система отображает пользователю сообщение: «Пока нет новых отгрузок, дождитесь назначения задания».

8.5.5 Упаковка

Упаковка - это операция, при которой оператор пересчитывает материалы из выбранной отгрузки, помещает их на отгрузочную транспортную единицу и упаковывает её.

Упаковка используется для наполнения отгрузочных транспортных единиц материалами и их упаковки.

Операцию упаковки выполняет оператор, с помощью соответствующего диалога.

Для выполнения упаковки, оператор должен зарегистрироваться в диалоге подбора, для этого нужно проделать следующие шаги:

1. Нажать на меню навигации
2. Нажать на «Операции»
3. Нажать на «Выбор операции»
4. Выбрать операцию «Упаковка»

При нажатии на кнопку «Занять», текущий пользователь займёт данную локацию.

Далее появится сообщение: «Выберите отгрузку из списка отгрузок иди отсканируйте штрих-код буфера консолидации, на которую назначена отгрузка». Оператор сканирует или вводит штрих-код буфера консолидации в поле ввода и нажимает «Ок».

Далее система попросит оператор отсканировать транспортную единицу, в которой будут размещаться материалы.

Оператор вводит штрих-код транспортной единицы и нажимает «Ок».

Систем попросит оператор выбрать тип транспортной единицы, оператор выбирает тип транспортной единицы из таблицы или вводит название типа вручную, после чего нажимает «Ок».

Далее система попросит оператора выбрать продукта для упаковки из таблицы или ввести штрих-код продукта вручную. Оператор может ввести штрих-код и нажать «Ок», либо нажать «Неверное количество материала», если это не первый упаковываемый материал, то оператор может нажать «Закончилось место», если на транспортной единицы больше нет места.

Если оператор нажал «Ок», то система попросит выбрать транспортную единицу из которой будет набираться материал. Оператор может выбрать транспортную единицу из таблицы, либо ввести штрих-код вручную и нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Далее система попросит оператор разместить продукт на выбранной транспортной единице и указать количество размещённых продуктов. Оператор должен ввести количество и нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться. Также если на транспортной единице закончилось место, оператор может нажать «Закончилось место».

Если оператор нажал на «Ок» и в рамках данной отгрузке есть ещё задания на упаковку, то начинается следующее задание.

Если оператор, в процессе упаковки, нажал на «Неверное количество материала», то система отобразит следующее сообщение: «Пожалуйста, упакуйте данную ТЕ, отвезите её на буфер отгрузки «Название буфер» и отсканируйте штрих-код локации. Все неупакованные материалы для отгрузки «Название заказа» будут перезаказаны». Оператор может

ввести штрих-код буфера отгрузки и нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор, в процессе упаковки, нажал на «Неверное количество материала», то система отобразит следующее сообщение: «Пожалуйста, упакуйте данную транспортную единицу, отвезите её на буфер отгрузки «Название буфер» и отсканируйте штрих-код локации». Оператор может ввести штрих-код буфера отгрузки и нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

8.5.6 Обработка ошибок

Обработка ошибок - это набор операций, с помощью которых оператор обрабатывает и решает различные ошибки, возникающие в процессе работы склада.

Обработка ошибок используется для работы со следующими операциями:

1. Операции с транспортными единицами
2. Операции с запасами
3. Операции с блокировками
4. Операции с честным знаком

Операцию обработки ошибок выполняет оператор, с помощью соответствующего диалога.

Оператор, находясь на станции контроля качества, может выбрать группу операций, совершаемую на QA-станции.

Если оператор нажал «Операции с транспортными единицами», то система отобразит окно с выбором операции, совершаемой с транспортными единицами в зоне обработки брака.

Оператор может вернуться, нажав «Назад», может нажать «Удалить транспортную единицу», нажать «Изменить локацию транспортной единицы», или нажать «Посмотреть информацию о транспортной единице».

Если оператор нажмёт «Удалить транспортную единицу», то начнётся процесс удаления транспортной единицы.

Система отобразит окно с полем ввода штрих-кода транспортной единицы, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор нажал на «Ок», то система отобразит окно с сообщением «Пожалуйста, подтвердите удаление транспортной единицы», оператор может как удалить транспортную единицу, нажав на «Ок», либо не удалять, нажав на «Назад».

Если в окне обработки брака, оператор нажмёт «Изменить локацию транспортной единицы», то начнётся процесс изменения локации транспортной единицы.

Система отобразит окно с полем ввода штрих-кода транспортной единицы, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор нажал на «Ок», то система отобразит окно с сообщением: «Пожалуйста, введите новую локацию транспортной единицы. Текущая локация - «Название локации»». Оператор должен ввести идентификатор новой локации и нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться. Если оператор нажал «Ок», то локация для выбранной транспортной единицы изменится.

Если в окне обработки брака, оператор нажмёт «Посмотреть информацию о транспортной единице», то начнётся процесс просмотра информации о транспортной единице.

Система отобразит окно с полем ввода штрих-кода транспортной единицы, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор нажал «Ок», то система отобразит информацию о транспортной единице. Оператор может нажать «Назад», чтобы вернуться или «Материалы на ТЕ».

При нажатии «Материалы на ТЕ», система отобразит список материалов на выбранной транспортной единице, оператор может выбрать материал из таблицы, либо ввести артикль в поле ввода вручную и нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Если пользователь введёт артикль и нажмёт «Ок», то откроется следующая группа операций «Операции с запасами».

Если, в окне обработки ошибок, оператор нажал «Операции с запасами», то система отобразит окно с выбором операции, совершаемой с материалами в зоне редактирования запасов.

Оператор может вернуться, нажав «Назад», может нажать «Изменить количество стока на ТЕ», нажать «Создать сток на существующей ТЕ», нажать «Создать ТЕ со стоком», нажать «Удалить сток».

Если оператор нажал на «Изменить количество стока на ТЕ», то система отобразит окно с полем ввода штрих-кода транспортной единицы, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

После этого, система отобразит окно с таблицей продуктов на выбранной транспортной единице, оператор может выбрать продукт из таблицы, либо ввести штрих-код продукта вручную и нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Далее система отобразит окно с вводом нового количества стока на выбранной транспортной единице. Оператор вводит новое количество стока и нажимает «Ок», чтобы завершить процесс изменения количества стока, либо «Назад», чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Если оператор нажал на «Создать сток на существующей ТЕ», то система отобразит окно с полем ввода штрих-кода транспортной единицы, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

После ввода штрих-кода транспортной единицы, система отобразит окно с полем ввода штрих-кода продукта, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если выбранный продукт имеет политику по сроку годности, то система отобразит окно с вводом срока годности. Оператор вводит срок годности в поле ввода. После завершения, нужно нажать «Ок», чтобы продолжить, либо нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Далее система просит оператора ввести количество продуктов, которые будут размещены на данной транспортной единице. Оператор вводит количество продуктов в поле ввода и нажимает «Ок», чтобы продолжить, либо назад, чтобы вернуться.

После этого, система просит оператора ввести дату приемки. Оператор вводит дату приемки в поле ручного ввода и нажимает на «Ок», чтобы завершить процесс создания стока на транспортной единице, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор нажал на «Создать ТЕ со стоком», то система отобразит окно с полем ввода штрих-кода пустой транспортной единицы, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

Далее система попросит выбрать тип транспортной единицы, оператор должен выбрать тип из таблицы, либо ввести название типа вручную, после чего нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

После этого, система отобразит окно с полем ввода штрих-кода продукта, который будет размещён на выбранной транспортной единице, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если выбранный продукт имеет политику по сроку годности, то система отобразит окно с вводом срока годности. Оператор вводит срок годности в поле ввода. После завершения, нужно нажать «Ок», чтобы продолжить, либо нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Далее система просит оператора ввести количество продуктов, которые будут размещены на данной транспортной единице. Оператор вводит количество продуктов в поле ввода и нажимает «Ок», чтобы продолжить, либо назад, чтобы вернуться.

После этого, система просит оператора ввести дату приемки. Оператор вводит дату приемки в поле ручного ввода и нажимает на «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Далее система просит оператора ввести текущую локацию выбранной транспортной единицы. Оператор вводит номер локации в поле ручного ввода для завершения процесса создания транспортной единицы со стоком и нажимает на «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор нажал на «Удалить сток», то система отобразит окно с полем ввода штрих-кода пустой транспортной единицы, оператор должен ввести штрих-код в поле ручного ввода, после чего нажать «Ок», чтобы продолжить, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор нажал на «Ок», то система отобразит окно с сообщением «Пожалуйста, просканируйте штрих-код продукта», оператор должен отсканировать или ввести штрих-код продукта в поле ввода и нажать «Ок», либо «Назад», чтобы вернуться.

Далее систем попросит подтвердить удаления стока с транспортной единицы. Для подтверждения удаления оператор должен нажать «Ок», либо оператор может нажать «Назад», чтобы вернуться.

Если, в окне обработки ошибок, оператор нажал «Операции с блокировками», то система отобразит окно с выбором операции, совершаемой с блокировками.

Оператор может вернуться, нажав «Назад», может нажать «Посмотреть список блокировок», нажать «Заблокировать локацию», или нажать «Разблокировать локацию».

Если оператор нажал на «Посмотреть список блокировок», то система отобразит окно с информацией о заблокированных локациях и причинах их блокировки, также в поле ввода в верхней части экрана, можно ввести название локации для поиска нужной заблокированной локации. После просмотра, оператор должен нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий экран.

Если оператор нажал на «Заблокировать локацию», то система отобразит окно с просьбой ввести штрих-код локации, которая будет заблокирована. Оператор должен ввести штрих-код локации в поле ввода и нажать «Ок» для продолжения, либо «Назад», чтобы вернуться. Далее система попросит оператора ввести причину блокировки локации или выбрать её из таблицы. Оператор вводит причину блокировки и нажимает «Ок», чтобы заблокировать локацию, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор нажал на «Разблокировать локацию», то система отобразит окно со списком всех заблокированных локаций, также в поле ввода в верхней части экрана, можно ввести название локации для поиска нужной заблокированной локации. Оператор может выбрать локацию из таблицы, либо ввести штрих-код локации в поле ручного ввода и нажать «Ок» для разблокировки локации, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если, в окне обработки ошибок, оператор нажал «Операции с честным знаком», то система отобразит окно с выбором операции, совершаемой с честными знаками.

Оператор может вернуться, нажав «Назад», может нажать «Списать честный знак», или нажать «Добавить честный знак»

Если оператор нажал на «Списать честный знак», то система отобразит окно с просьбой просканировать data-matrix код с упаковки продукта, который нужно списать. Оператор должен просканировать код, либо ввести его вручную в поле ввода. После завершения, нажать на «Ок», либо нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий экран. Далее систем попросит подтвердить списание честного знака, оператору нужно нажать «Ок» для подтверждения, либо «Назад», чтобы вернуться.

Если оператор нажал на «Добавить честный знак», то система отобразит окно с просьбой просканировать data-matrix код с упаковки продукта, который нужно добавить. Оператор должен просканировать код, либо ввести его вручную в поле ввода. После завершения, нажать на «Ок», для продолжения, либо нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий экран.

Далее система отобразит окно с просьбой просканировать штрих-код продукта. Оператор должен ввести штрих-код продукта в поле ручного ввода. После завершения, нажать на «Ок», для продолжения, либо нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий экран.

После этого система отобразит окно с выбором поставщика. Оператор может выбрать поставщика из таблицы, либо ввести название поставщика в поле ручного ввода. После завершения, нажать на «Ок», для продолжения, либо нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий экран.

Далее система отобразит окно с просьбой ввести дату поставки. Оператор должен ввести дату поставки в поле ввода. После ввода, нажать на «Ок», для завершения добавления честного знака, либо нажать «Назад», чтобы вернуться на предыдущий экран.

9 Начало работы с системой

На первом этапе, администратор системы создаёт пользователей, которые будут работать на выбранном складе, взаимодействуя с диалогами системы.

Далее администратор создаёт типы транспортных единиц, которые будут использоваться на выбранном складе.

После этого, администратор создаёт группы локаций, выбирая для каждой локации их температурный режим, и решая будет та или иная локация использоваться, например, для хранения, или как буфер отгрузки, или как рабочая станция.

Далее администратору необходимо создать конкретные локации, которые будут относиться, к ранее созданным группам. Для каждой отдельной локации, необходимо напечатать этикетку с названием данной локации, чтобы операторы могли понимать что это за локация и при необходимости сканировать её штрих-код.

Администратор создаёт рабочие станции для данного склада, выбирая группу локаций - рабочая станция, на этих станция будут совершать различные действия операторы.

На следующем этапе осуществляется создание типов продуктов, для которых определяются типы транспортных единиц, правила приёмки, температура хранения, политика выгрузки, правила подбора и правила отгрузки.

По сути после этого конфигурирование системы под конкретный склад окончено. Далее в процессе эксплуатации системы, будут созданы продукты, относящиеся к разным, ранее созданным, группам, а также будут созданы поставщики и потребители запасов склада.

10 Решение типовых проблем

10.1 Что делать, если невозможно удалить какой-либо объект?

Если какой-либо объект нужно удалить, но при попытке удаления, пользователь получает ошибку, то нужно сделать следующее (рассмотрим на примере удаления локации):

Для удаления локации, необходимо удалить правило пополнения для выбранной локации:

1. Перейти в диалог правила пополнения
2. Выбрать правило пополнения для локации, подлежащей удалению
3. Нажать «Удалить»

Если выбранная локация используется в заказе на перемещение, то, для удаления локации, необходимо удалить заказ на перемещение:

1. Перейти в диалог заказов на транспортировку
2. Выбрать заказ на транспортировку, котором выбранная локация является целевой
3. Нажать «Удалить»

Также если для данной локации созданы транспортные единицы, то их также необходимо удалить:

1. Перейти в диалог транспортных единиц
2. Выбрать транспортную единицу, находящуюся в выбранной локации
3. Нажать «Удалить»

После удаления всех связей, можно будет удалить локацию.

Чтобы удалить какой-либо другой объект, необходимо также удалить все связанные с ним объекты.

10.2 Что делать, если появляется ошибка «Внутренняя ошибка сервера»?

Для решения данной проблемы, необходимо обратиться в техническую поддержку.

10.3 Как сбросить фильтрацию?

Если пользователь применил фильтрацию к какому-либо диалогу, а потом захотел отметить фильтрацию, ему необязательно открывать окно фильтрации и очищать каждое поле, после чего нажимать «Ок». Для данного случая, существует кнопку сброса фильтрации. Данная кнопка находится рядом с кнопкой фильтрации и выглядит как лупа с крестиком в левом нижнем углу. При нажатии на кнопку сброса фильтрации, вся фильтрация будет сброшена и диалог отобразится в первоначальном виде.

10.4 Что делать, если название уже используется?

Во многих диалогах название это уникальный набор символов, поэтому для создания записи в диалоге, необходимо ввести название, которого ещё нет в системе.

10.5 Что делать, если пароль неверен?

Если система сообщает о вводе неверного пароля, то проделайте следующие шаги:

1. Проверьте не нажата ли клавиша «Caps Lock»
2. Проверьте стоит ли язык, на котором должен быть написан пароль

Если всё введено верно, но тем не менее, появляется ошибка, то необходимо связаться с технической поддержкой.

10.6 Как перейти на другой диалог, с фильтрацией по выбранному объекту из другого диалога?

Для того, чтобы перейти на другой диалог из выбранного диалога с фильтрацией по выбранному объекту, необходимо:

1. Нажать на кнопку действий (три вертикальных точки справа от объекта)
2. Нажать на переход к другому диалогу

После этого, откроется диалог с фильтрацией по объекту, с которого был совершён переход.

11 Техническая поддержка

В процессе установки, эксплуатации программного обеспечения могут возникнуть сообщения о неисправности. В случае их возникновения необходимо осуществить процедуру передачи информации, путём отправки информации о характере ошибки в службу технической поддержки компании ООО «Шефер Рус» по электронной почте helpdesk@framewms.ru, либо по телефону поддержки +7 (903) 117-64-10. Режим работы службы поддержки - с 8:00 до 16:00 MSK.