



# **Инструкция об эксплуатации КОРУС Управление складским двором (YMS)**



## 1 Оглавление

2	Подготовка к работе.....	4
2.1	Описание входа в систему и базовые настройки .....	4
2.2	Погрузочные места (Конфигурация доков).....	4
2.2.1	Тип ячейки (Location type).....	4
2.2.2	Назначение доков (Location class).....	5
2.2.3	Ячейка (Locations) .....	6
2.3	Тип ТС (Vehicle Type).....	8
2.4	Транспортное средство (Vehicle).....	9
2.5	Driver (Водитель) .....	10
3	Обзор стартовой страницы и структуры .....	13
3.1	Общая схема бизнес-процесса.....	13
3.1.1	Цель приезда (Purpose).....	14
3.1.2	Транзакция (Transaction).....	14
3.1.3	Статус рейса (Voyage Status) .....	14
3.2	Настройки безопасности.....	15
3.2.1	Действие (Custom Action).....	15
3.2.2	Форма (Custom Form) .....	16
3.2.3	Роль (Extended Security Roles).....	16
3.2.4	Пользователь (User) .....	17
3.2.5	Лицензионный ключ (License Key) .....	18
3.3	Настройки очереди .....	19
3.3.1	Диапазон времени въезда (Check In Schedule) .....	19
3.3.2	Сдвиг границ окон прибытия (Timeslot Config) .....	20
3.3.3	Ограничение макс. кол-ва ТС (Vehicle Limit Config) .....	20
3.3.4	Приоритизация очереди (Queue Config).....	21
3.4	Дополнительные возможности.....	22
3.4.1	Установки принтеров (Print Device Config) .....	22
3.4.2	Конфигурация двора .....	22
3.5	Функциональность YMS .....	25
3.5.1	Разгрузка. Общий сценарий. ....	25
3.5.2	Погрузка. Общий сценарий .....	27
3.5.3	Кругорейс. Стандартный сценарий.....	29



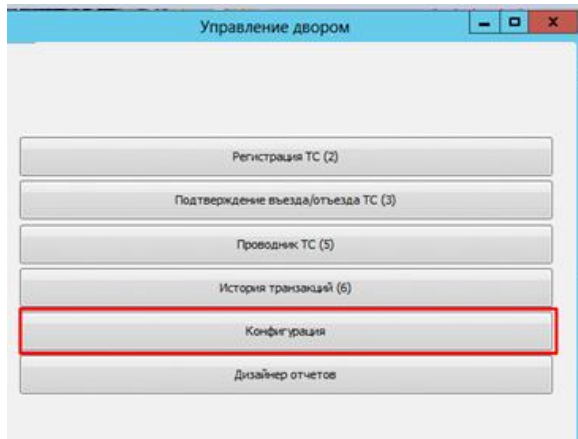
3.6	Корректировка и удаление назначенного рейса.....	29
	Рейс в статусе “Запланировано” .....	29
	Рейс в статусе “В очереди” .....	29
	Рейс в статусе “В процессе въезда” .....	30
	Рейс в статусе “В доке”.....	30
	Рейс в статусе “Отъезд (на территории склада)” .....	30
3.7	Интеграционный обмен.....	31
3.7.1	Схема интеграционного обмена .....	31
3.7.2	Интеграционные таблицы БД YMS.....	31
3.7.3	Интеграционные таблицы .....	32
3.7.4	Перечень используемых интерфейсов и соответствующих им файлов: .....	36
4	Проблемы с работой ПО .....	37
5	Завершение работы .....	38
5.1	Архивация данных.....	38



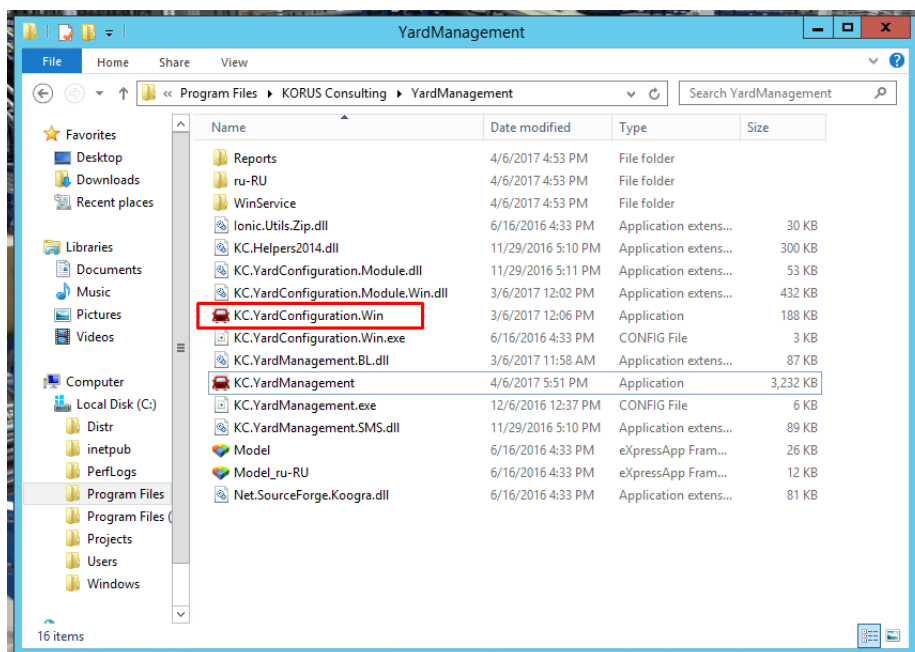
## 2 Подготовка к работе

### 2.1 Описание входа в систему и базовые настройки

Прежде чем приступать к основной работе с YMS, необходимо выполнить ряд конфигурационных настроек данного приложения. Конфигуратор YMS можно открыть через основное приложение:



Или через исполняемый файл KC.YardConfiguration.Win, находящийся в основной папке с YMS:



В разделе Technical Values до начала работы с YMS должна содержаться следующая информация:

### 2.2 Погрузочные места (Конфигурация доков)

#### 2.2.1 Тип ячейки (Location type)

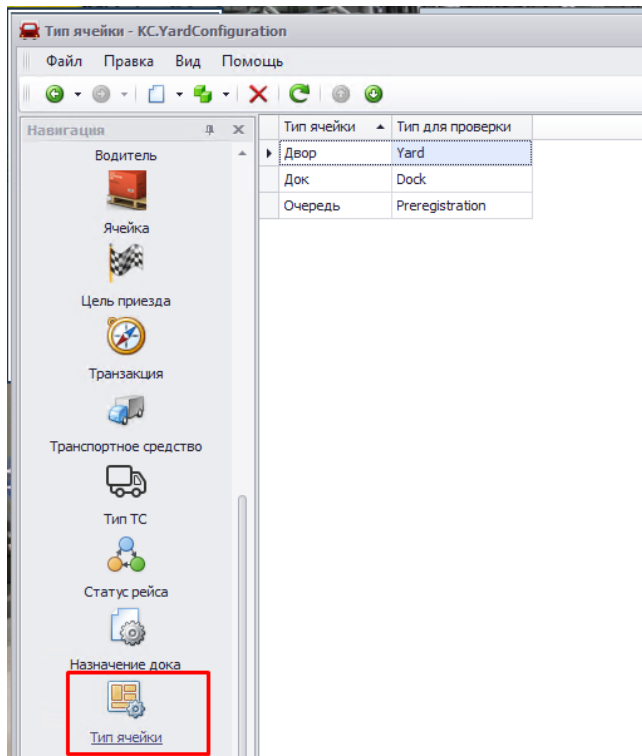
*Самостоятельное изменение данной настройки не рекомендуется, т.к. потребует изменения большого количества связанных настроек системы, а также самой логики процесса в системе.*

- YMS Configuration -> Technical Values -> Location Type
- Конфигурация YMS -> Справочники -> Тип ячейки

В соответствии с имеющейся конфигурацией системы ТС может находиться:



- Yard - На территории двора (ТС находится в процессе въезда/выезда с территории склада);
- Dock - В доке (ТС находится в воротах дока на разгрузке/погрузке);
- Preregistration - В очереди (ТС находится за пределами склада, ожидает разрешения на въезд).



Технические аспекты:

Таблица [LocationType] БД [YardManagement]

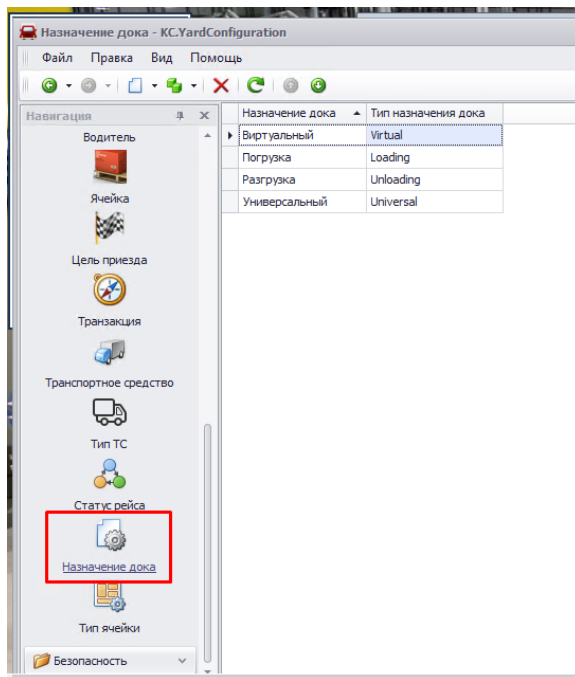
### 2.2.2 Назначение доков (Location class)

*Самостоятельное изменение данной настройки не рекомендуется, т.к. потребует изменения большого количество связанных настроек системы, а также самой логики процесса в системе.*

- YMS Configuration -> Technical Values -> Location Class
- Конфигурация YMS -> Справочники -> Назначение дока

В настоящее время в системе введены следующие назначения доков в зависимости от цели их приезда:

- Погрузка,
- Разгрузка,
- Универсальный (может использоваться и для погрузки, и для разгрузки)
- Виртуальный док (это ячейка, которая не имеет однозначной идентификации с физической площадью склада, т.е физически ее не существует)



Технические аспекты:

Таблица [[LocationClass](#)] БД [[YardManagement](#)]

### 2.2.3 Ячейка (Locations)

- [YMS Configuration -> Technical Values -> Location](#)
- [Конфигурация YMS -> Справочники -> Ячейка](#)

На вкладке Ячейка вводится информация по имеющимся на складе докам с указанием их типа, класса, приоритетности назначения и потребности в мобильной эстакаде.

Последнее можно не назначать заранее, т.к. в последствии существует возможность назначить мобильную эстакаду в привязке к конкретному типу ТС в данном доке, или же **по факту: на момент непосредственной регистрации ТС.**



Склад	Ячейка	Тип ячейки	Класс ячейки	Приоритет	Мобильная рампа
PRC	D-00	Док	Виртуальный	0	<input type="checkbox"/>
PRC	D-01	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-02	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-03	Док	Виртуальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-04	Док	Универсальный	2	<input checked="" type="checkbox"/>
PRC	D-05	Док	Виртуальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-06	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-07	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-08	Док	Виртуальный	3	<input type="checkbox"/>
PRC	D-09	Док	Виртуальный	2	<input type="checkbox"/>
PRC	D-10	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-11	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-12	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	G-01	Док	Виртуальный	3	<input type="checkbox"/>
PRC	G-02	Док	Виртуальный	3	<input type="checkbox"/>
PRC	G-03	Док	Виртуальный	3	<input type="checkbox"/>
PRC	Q-01	Очередь	Универсальный	0	<input type="checkbox"/>

В WMS док идентифицируется **контрольным числом (check digit, CD)**, именно по нему осуществляется интеграция WMS и YMS. Если для дока приемки и дока отгрузки задано одинаковое контрольное число, такой док считается **универсальным** и идентифицируется в YMS по контрольному числу.

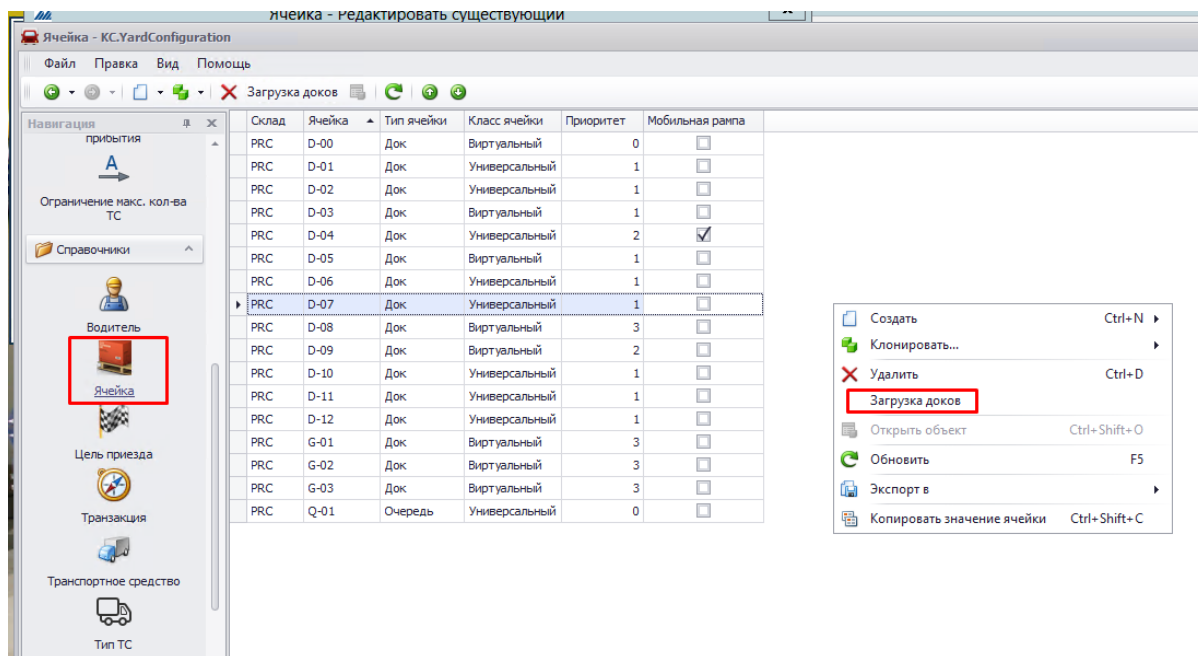
В YMS док имеет идентификатор D-02 и значится с классом «универсальный».

Склад	Ячейка	Тип ячейки	Класс ячейки	Приоритет	Мобильная рампа
PRC	D-00	Док	Виртуальный	0	<input type="checkbox"/>
PRC	D-01	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-02	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-03	Док	Виртуальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-04	Док	Универсальный	2	<input checked="" type="checkbox"/>
PRC	D-05	Док	Виртуальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-06	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-07	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-08	Док	Виртуальный	3	<input type="checkbox"/>
PRC	D-09	Док	Виртуальный	2	<input type="checkbox"/>
PRC	D-10	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-11	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	D-12	Док	Универсальный	1	<input type="checkbox"/>
PRC	G-01	Док	Виртуальный	3	<input type="checkbox"/>
PRC	G-02	Док	Виртуальный	3	<input type="checkbox"/>
PRC	G-03	Док	Виртуальный	3	<input type="checkbox"/>
PRC	Q-01	Очередь	Универсальный	0	<input type="checkbox"/>

В случае, если док имеет специализацию, док приёмки (или отгрузки) имеет своё **уникальное** контрольное значение, а, следовательно, и идентификатор в YMS.



С целью снизить вероятность ошибки, в YMS существует опция «загрузить доки» (англ. **Upload docks**), которая позволяет автоматически загрузить доки из WMS в YMS. Опция вызывается по правому щелчку мыши на белой рабочей области экрана.



Технические аспекты:

Таблица [Location] БД [YardManagement]

### 2.3 Тип ТС (Vehicle Type)

- YMS Configuration -> Technical Values -> Vehicle Types
- Конфигурация YMS -> Справочники -> Тип ТС

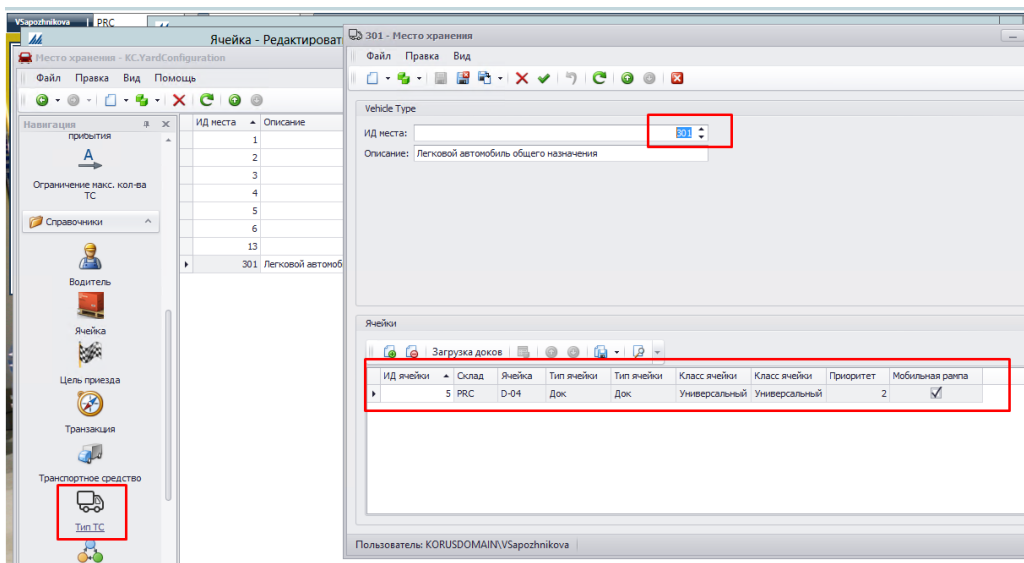
На данной вкладке создаются типы ТС. С помощью конфигурации можно настроить доки, которые могут быть назначены системой для данного типа ТС, приоритетность их назначения, а также потребность в мобильной эстакаде (Mobile Trestle) для данного типа ТС в данном доке.

Таким образом, в соответствии с приведенным скриншотом, Легковой автомобиль общего назначения с номером типа 301 (в соответствии с классификатором типов ТС международных перевозок) может быть поставлен только в универсальный док D-04 и будет требовать наличие мобильной эстакады.

Для сохранения информации:

1. Проверяем корректность данных: Контроль/Validate (зелёная галочка на панели управления)
2. Нажимаем Файл/File -> Сохранить и закрыть/Save and Close.





В случае, для дока не указаны конкретные типы ТС, разрешенные в данном доке, считается, что в док можно поставить **любой** тип ТС.

Технические аспекты:

Таблица [VehicleType] БД [YardManagement]

Док может быть назначен рейсу при соблюдении двух условий:

1. **Назначение дока** соответствует **цели прибытия ТС** (Например, универсальный док может быть назначен ТС, прибывшему с целью разгрузки; универсальный док может быть назначен ТС, прибывшему с целью погрузки);
2. **Тип ТС** находится в списке допустимых для данного дока. (Например, 20-ти тонная еврофура может встать в док D-03 только в том случае, если данный тип ТС разрешен для данного дока в конфигурации).

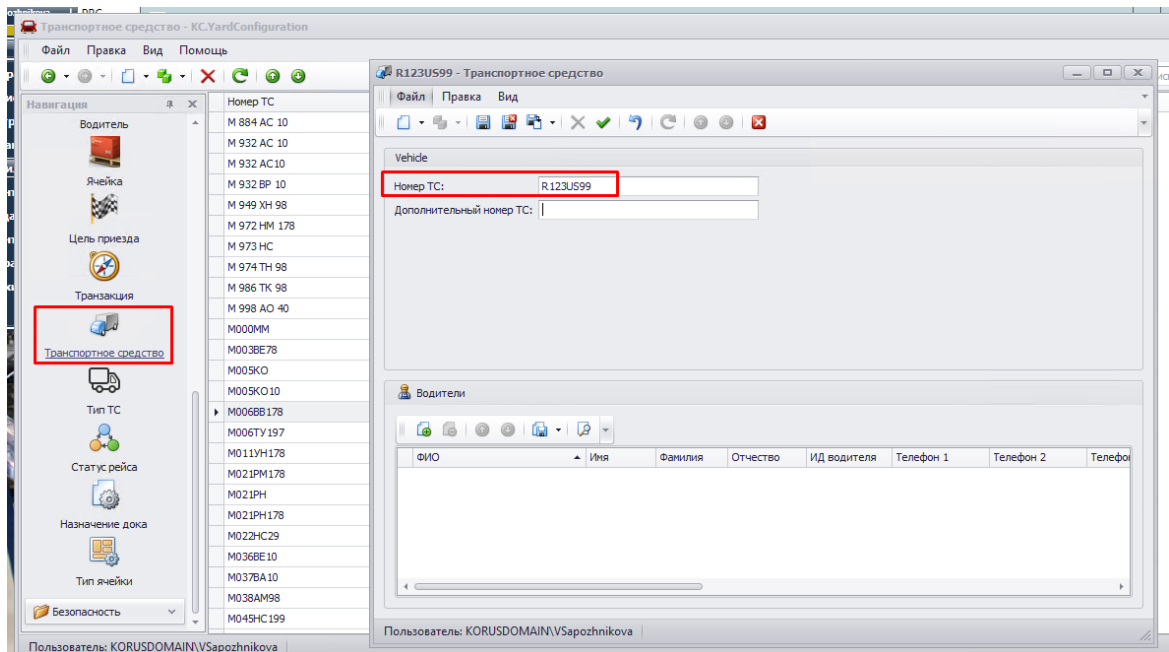
В случае, если поле «тип ТС» **не** заполнено, считается, что в док можно поставить **любой** тип ТС.

## 2.4 Транспортное средство (Vehicle)

- YMS Configuration -> Technical Values -> Vehicle
- Конфигурация YMS -> Справочники -> Транспортное средство

На вкладке Транспортное средство/Vehicle содержится информация по транспортному средству. Идентификационным номером ТС является его номерной знак.

Карточку ТС можно создать без данных о водителе, в случае, если мы не имеем информации о том, кто именно будет водителем ТС. Сделать привязку «водитель – ТС можно» на моменте фактической регистрации ТС (через YMS -> регистрация ТС).



**Опционально** существует функциональность контроля маски. *(В настоящий момент отключена):*

Функциональность контроля маски предполагает дополнительную проверку на соответствие вводимого пользователем номера ТС маске ТС. Стандартной маской номера является:

«ББЦЦЦББЦЦ», где

- Б – буквы,
- Ц – цифры.

Данная функциональность запрещает ввод номера ТС, не соответствующего ни одной из заданных в системе масок.

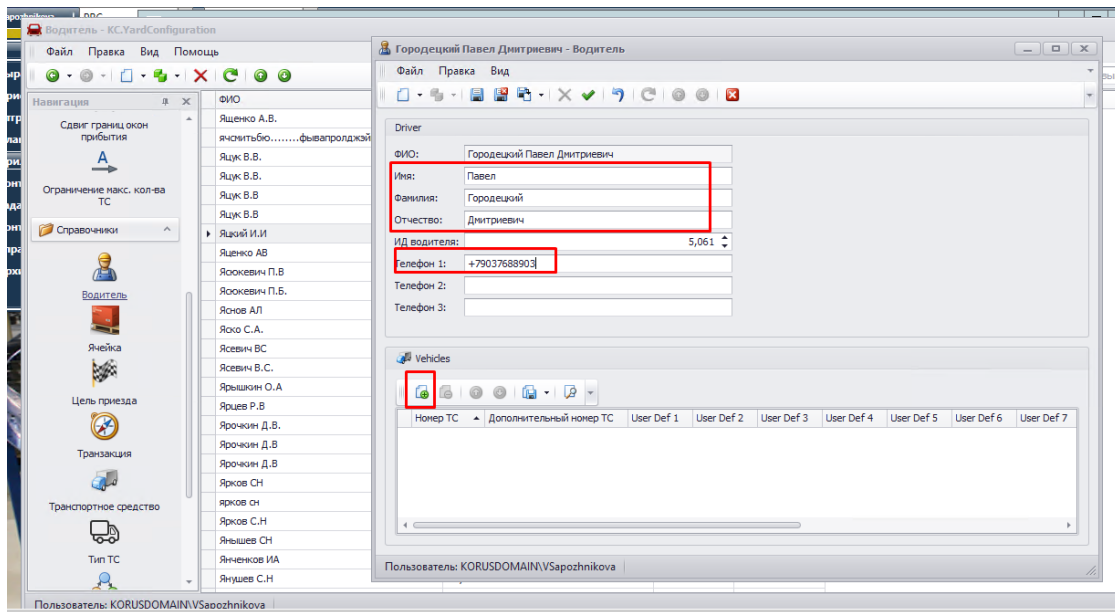
Технические аспекты:

Таблица [Vehicle] БД [YardManagement]

## 2.5 Driver (Водитель)

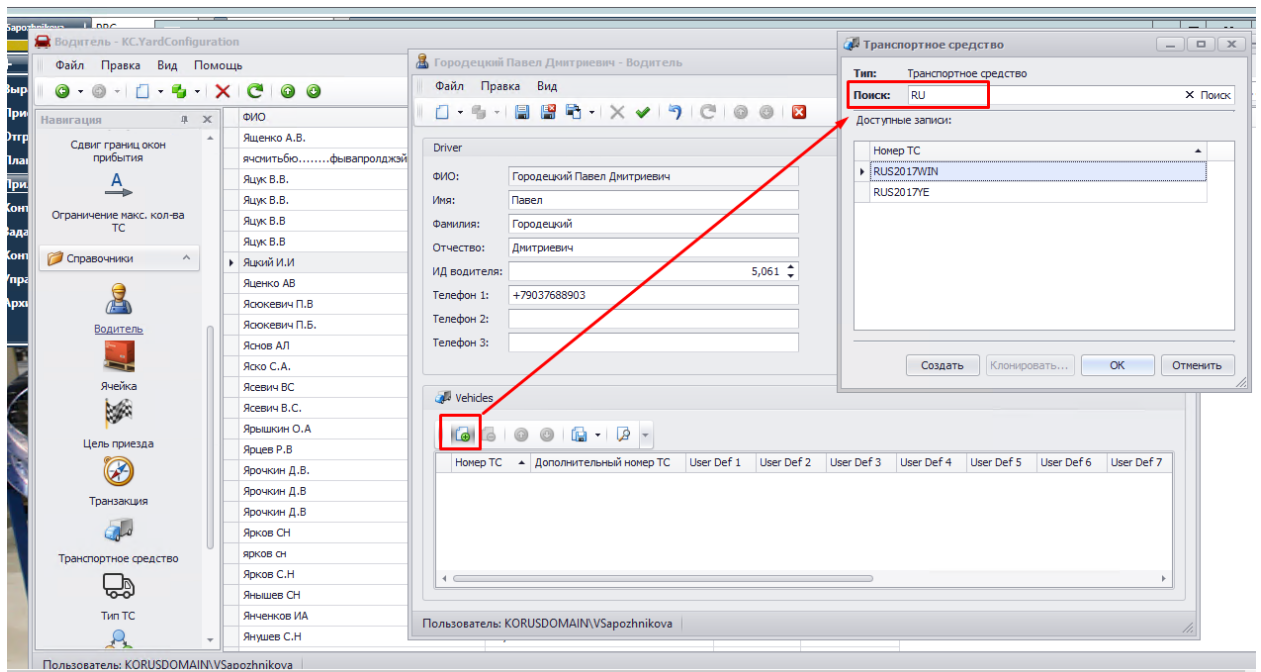
- YMS Configuration -> Technical Values -> Driver
- Конфигурация YMS -> Справочники -> Водитель

Для создания новой карточки водителя кликаем правой кнопкой мыши на белом экране -> Создать. В открывшемся окне вводим всю информацию про водителя: ФИО, номер телефона. К водителю можно также привязать ТС.



А) Привязываем ТС путём выбора из имеющихся:

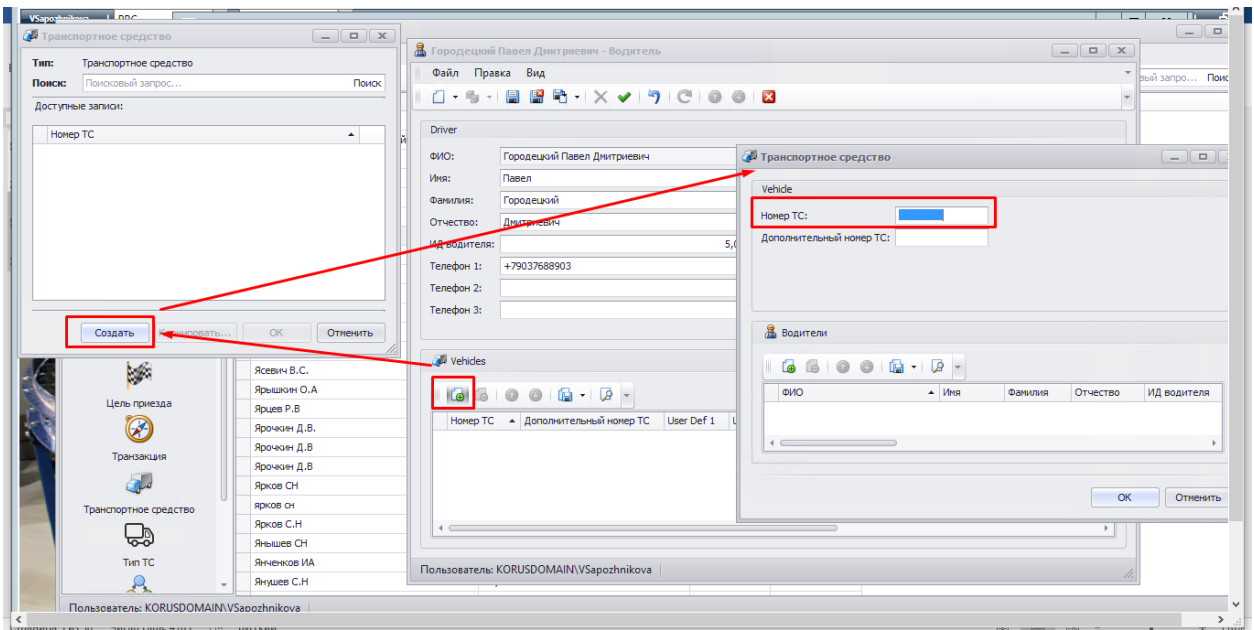
По нажатию кнопки «Добавить» (Документ со знаком плюса) открывается окно, позволяющее из списка заведенных в систему ТС, выбрать ТС. С помощью поиска можно сузить выборку.



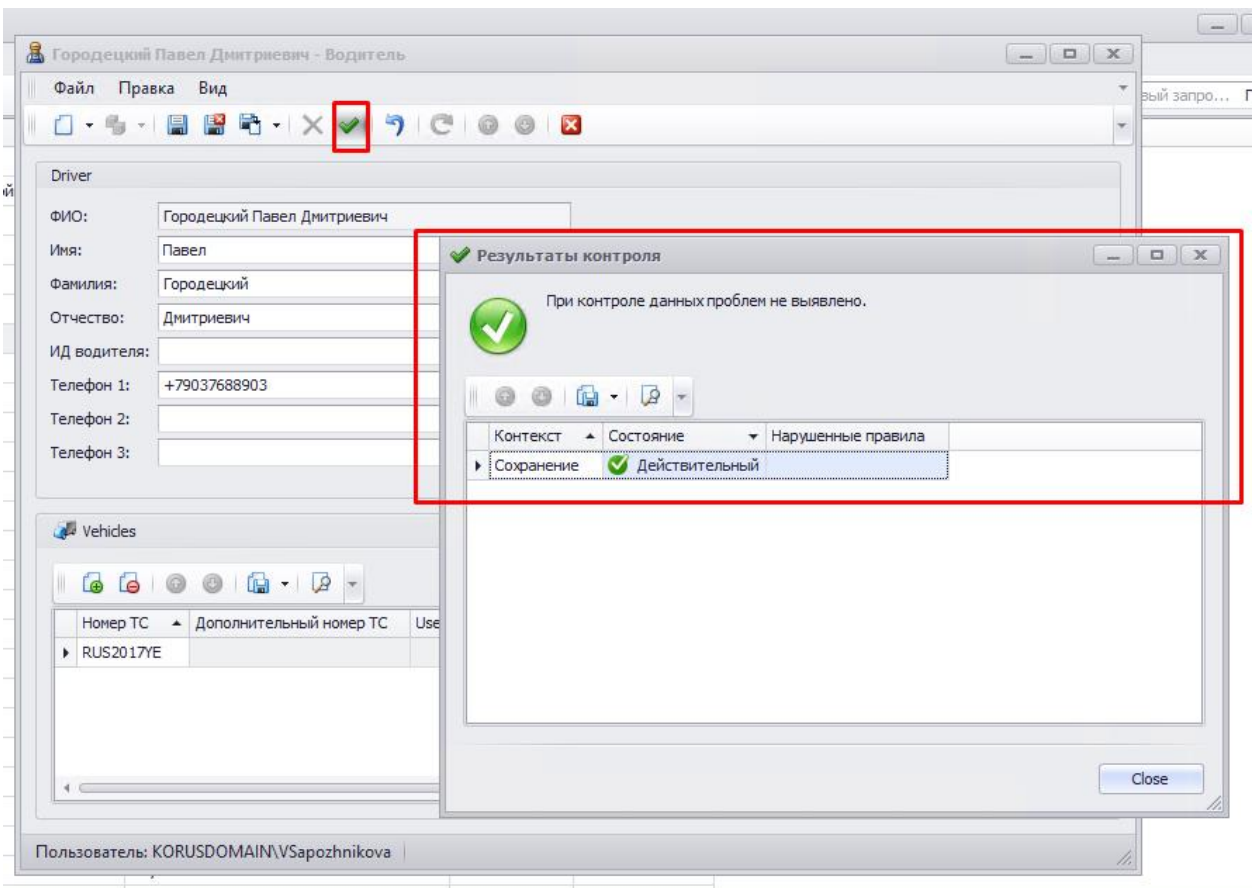
Выбираем ТС по номеру, нажимаем ОК.

Б) Привязываем новое ТС. Для этого потребуется ввести номерной знак ТС.

При данном сценарии аналогично предыдущему нажимаем кнопку «Добавить». При возникновении окна «Транспортное средство» нажимаем «Создать». Вводим новый номер ТС -> Ок.



Для проверки корректности введённых данных можно использовать кнопку валидации данных «Контроль». В случае корректности данных получаем сообщение:



В случае, если все данные корректны: Файл/File -> Сохранить и закрыть/Save and Close. Теперь данные введены в систему и готовы к работе.

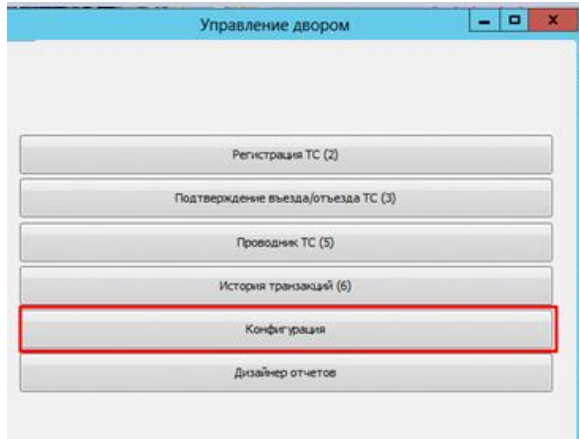


Технические аспекты:

Таблица [Driver] БД [YardManagement] // о водителе

Таблица [VehicleVehicles\_DriverDrivers] БД [YardManagement] // водитель - ТС

### 3 Обзор стартовой страницы и структуры

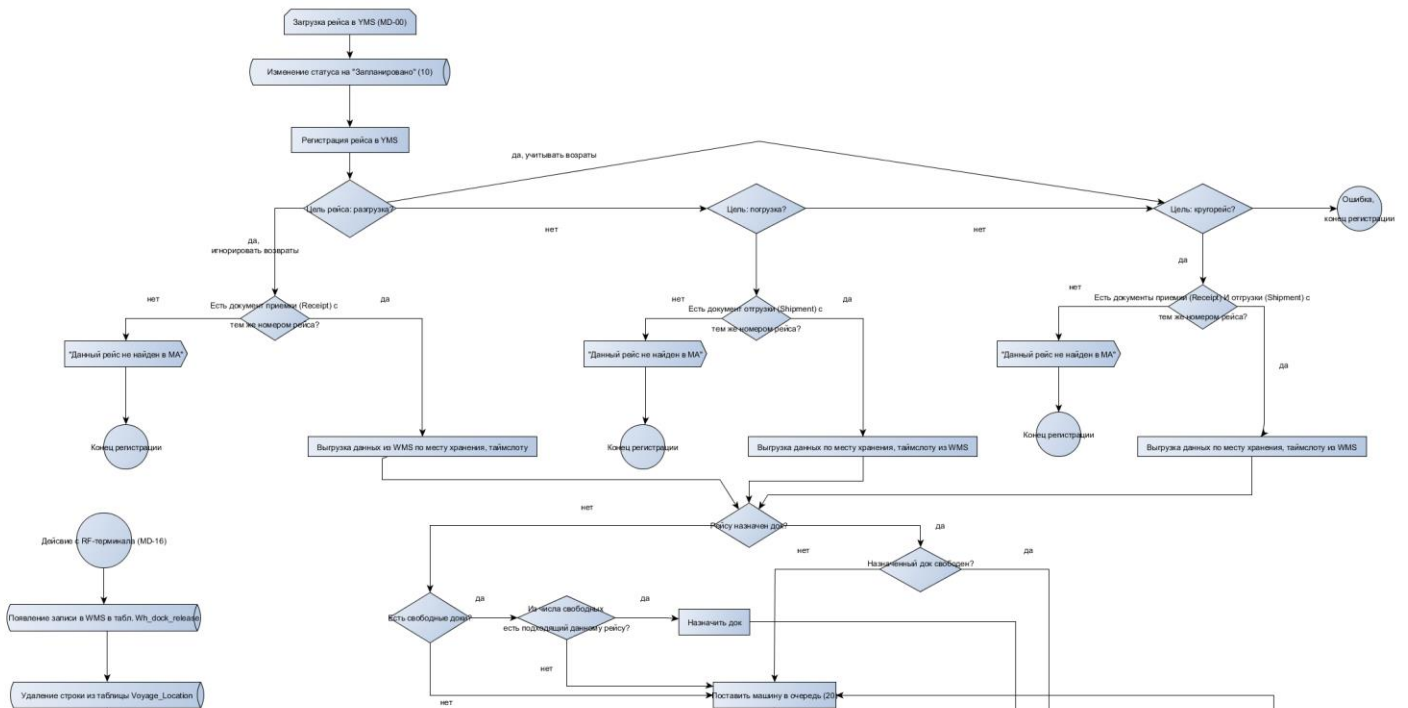


Стартовая страница приложения Управление складским двором содержит следующие возможности:

1. Регистрация ТС
2. Подтверждение въезда\отъезда ТС
3. Проводник ТС
4. История транзакций
5. Конфигурация
6. Дизайнер отчетов

#### 3.1 Общая схема бизнес-процесса

(См. в приложении к документу в более высоком качестве)





### 3.1.1 Цель приезда (Purpose)

*Самостоятельное изменение данной настройки не рекомендуется, т.к. потребует изменения большого количество связанных настроек системы, а также самой логики процесса в системе.*

- YMS Configuration -> Technical Values -> Purpose
- Конфигурация YMS -> Справочники -> Цель приезда

В соответствии с логикой бизнес-процесса, в системе различаются 3 цели:

- Разгрузка
- Погрузка
- Кругорейс

### 3.1.2 Транзакция (Transaction)

*Самостоятельное изменение данной настройки не рекомендуется, т.к. потребует изменения большого количество связанных настроек системы, а также самой логики процесса в системе.*

- YMS Configuration -> Technical Values -> Transaction
- Конфигурация YMS -> Справочники -> Транзакция

В системе выделяют следующие транзакции:

- 10. Регистрация ТС;
- 15. Повторная регистрация ТС;
- 20. Назначение ячейки двора;
- 25. Назначение в очередь;
- 30. Назначение дока;
- 35. Регистрация въезда ТС;
- 40. Освобождение дока;
- 50. Регистрация отъезда ТС;
- 60. Создание рейса;
- 70. Удаление рейса;
- 75. Отмена рейса.

### 3.1.3 Статус рейса (Voyage Status)

*Самостоятельное изменение данной настройки не рекомендуется, т.к. потребует изменения большого количество связанных настроек системы, а также самой логики процесса в системе.*

- YMS Configuration -> Technical Values -> Voyage Status
- Конфигурация YMS -> Справочники -> Статус рейса

В зависимости от произведенной операции рейс/ТС могут оказаться в одном из следующих статусов:



- 10. Запланировано;
- 20. В очереди;
- 25. В процессе въезда;
- 30. На территории (двор);
- 40. В доке;
- 50. На территории (отъезд);
- 90. Закрыто;
- 95. Отменено.

В проводнике ТС рейсы в зависимости от статуса имеют разную цветовую идентификацию.

## 3.2 Настройки безопасности

### 3.2.1 Действие (Custom Action)

*Самостоятельное изменение данной настройки не рекомендуется, т.к. потребует изменения большого количества связанных настроек системы, а также самой логики процесса в системе.*

- YMS Configuration -> Security -> Custom Action
- Конфигурация YMS -> Безопасность -> Действие

На данной вкладке содержится перечень возможных действий, которые пользователь может совершать в системе:

Действие	Название действия
10	Запуск Проводник ТС
11	Запуск Создание и редактирование рейса
12	Запуск Регистрация ТС
13	Запуск Истории транзакций
14	Запуск Конфигурации
15	Запуск Назначение рейса поставки
16	Запуск регистрации отъезда
17	Запуск дизайнер отчетов
20	Запуск Регистрации ТС в проводнике ТС
30	Удаление рейса
31	Удаление
40	Редактирование
41	Редактирование рейса
70	Экспорт
80	Импорт

Далее, на вкладке «Роль» или на вкладке «Пользователь», каждой конкретной роли, или каждому конкретному пользователю можно настроить те действия, к которым он имеет доступ.



### 3.2.2 Форма (Custom Form)

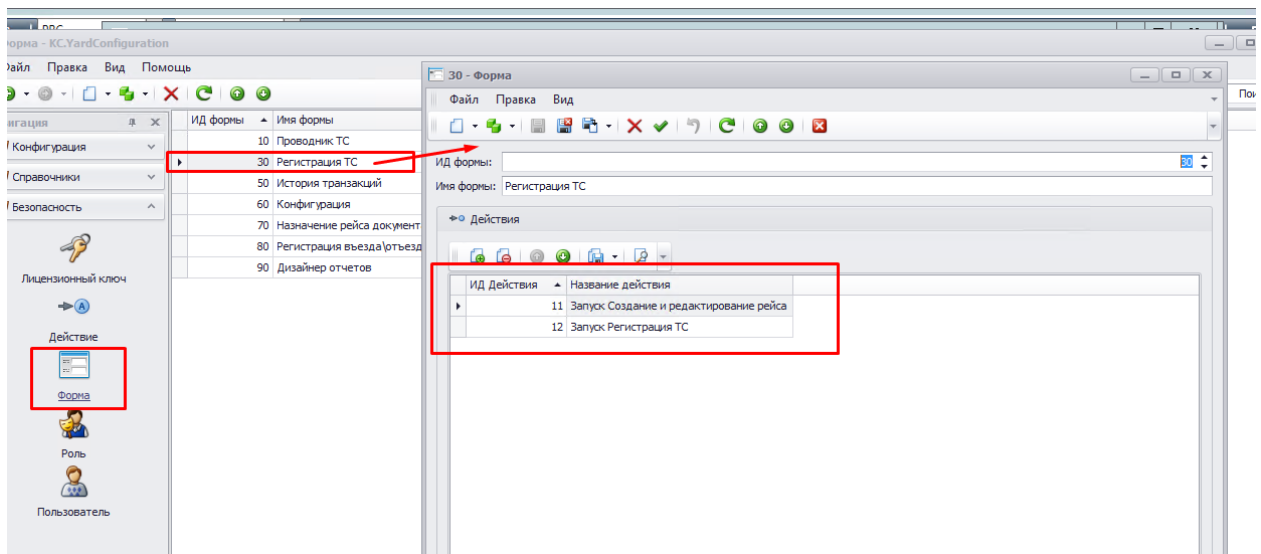
*Самостоятельное изменение данной настройки не рекомендуется, т.к. потребует изменения большого количества связанных настроек системы, а также самой логики процесса в системе.*

- YMS Configuration -> Security -> Custom Form
- Конфигурация YMS -> Безопасность -> Форма

На данной вкладке содержится перечень тех экранных форм, которые пользователь может увидеть в системе.

ИД формы	Имя формы
10	Проводник ТС
30	Регистрация ТС
50	История транзакций
60	Конфигурация
70	Назначение рейса документам поставки
80	Регистрация въезда\отъезда
90	Дизайнер отчетов

Каждая экранная форма связана с возможными через неё действиями в системе:



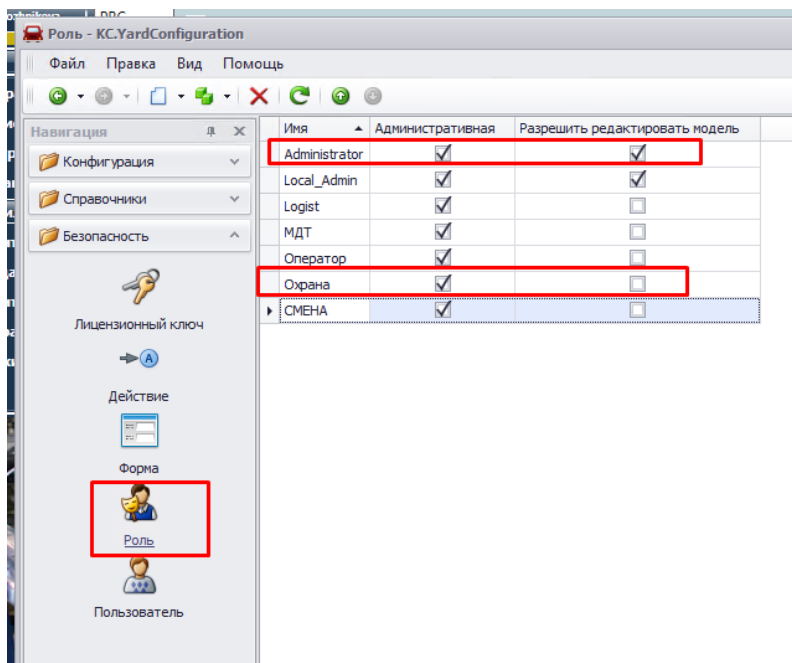
### 3.2.3 Роль (Extended Security Roles)

- YMS Configuration -> Security -> Extended Security Roles
- Конфигурация YMS -> Безопасность -> Роль

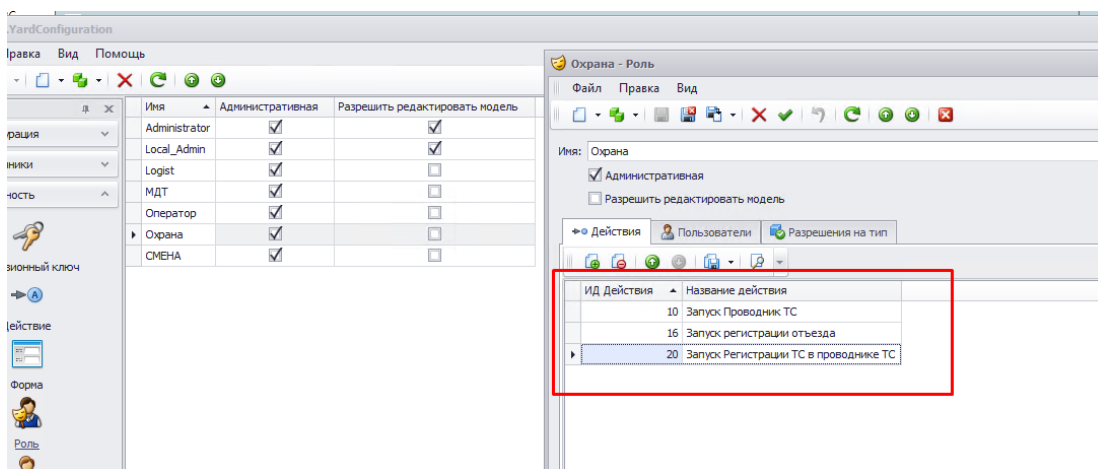
На данной вкладке создаются роли пользователей и определяются права доступа. Таким образом, на приведенном скриншоте:

Если «администратор» имеет все права на работу в системе (административная роль) и на редактирование модели, «охрана» имеет права только на работу в системе (административная роль).





Следовательно, охрана будет иметь права на осуществление только своих действий в системе: регистрация въезда/отъезда ТС.

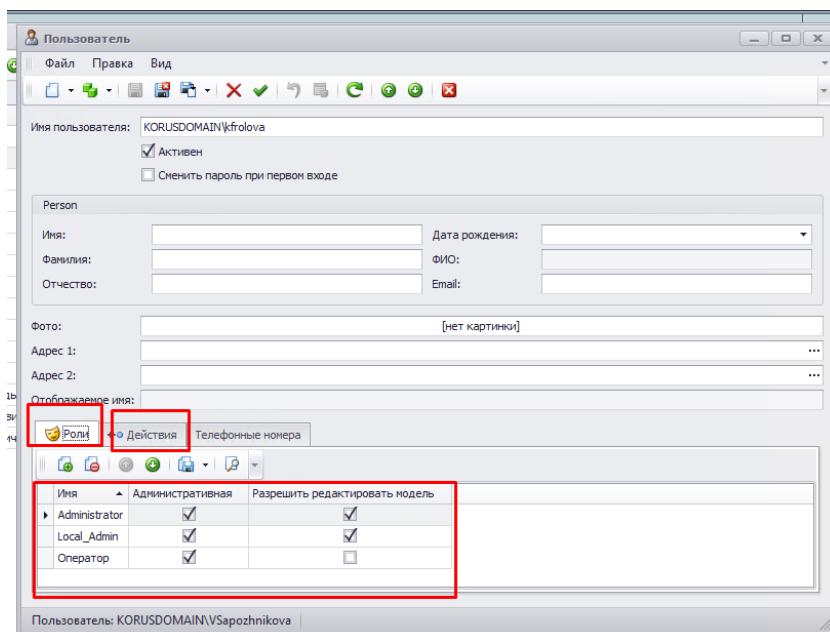


### 3.2.4 Пользователь (User)

- YMS Configuration -> Security -> User
- Конфигурация YMS -> Безопасность -> Пользователь

На данной вкладке содержится основная информация по всем пользователям системы YMS: ФИО, контактные данные.

Для каждого конкретного пользователя системы могут быть назначены права доступа посредством редактирования его роли и/или действий, которые он может совершать.



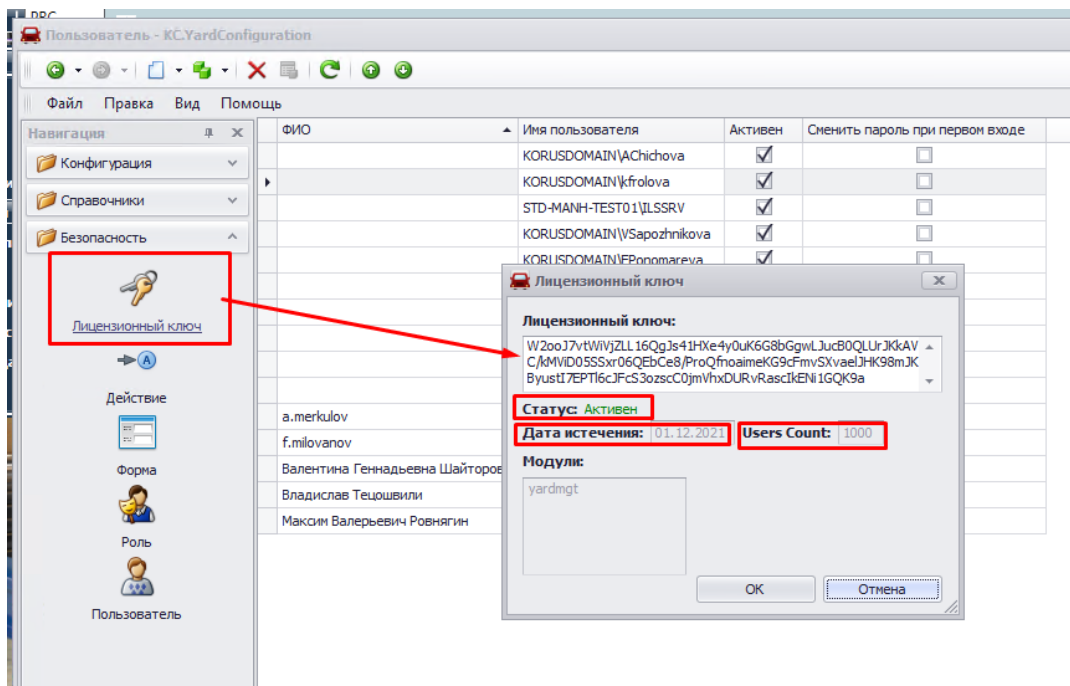
Пользователь при входе в систему увидит только те экранные формы, которые содержат разрешенные ему действия. Например, если пользователю **НЕ** разрешено редактирование модели, кнопка «Конфигурация (YMS)» не будет ему доступна.

### 3.2.5 Лицензионный ключ (License Key)

- YMS Configuration -> Security -> License Key
- Конфигурация YMS -> Безопасность -> Лицензионный ключ

Лицензионный ключ на данный продукт выдается через KORUS consulting. При вставке лицензионного ключа из txt-файла, статус должен стать: **активен**, после чего можно начинать работу в программе.

На данной вкладке можно проследить дату истечения срока лицензионного ключа и разрешенное количество пользователей системы:



Для запроса нового лицензионного ключа YMS (аналогично WMS) необходимы следующие параметры:

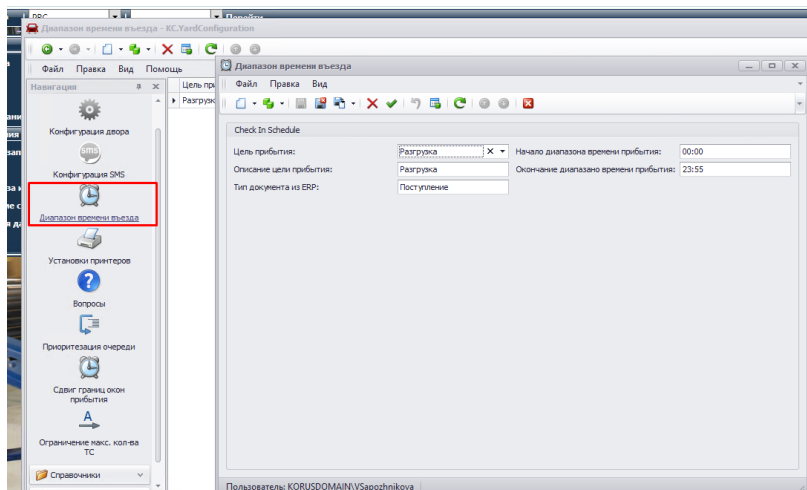
- Имя каждого сервера, на котором используется приложение;
- MAC-адрес каждой сетевой карты;
- Серийный номер BIOS первичного сервера.

### 3.3 Настройки очереди

#### 3.3.1 Диапазон времени въезда (Check In Schedule)

- YMS Configuration -> Configuration -> Check In Schedule
- Конфигурация YMS -> Конфигурация -> Диапазон времени въезда

В случае, когда погрузка и разгрузка приходятся на определенные временные интервалы (например, разгрузка в первой половине дня, погрузка – во второй), можно использовать функциональность Check In Schedule (Диапазон времени въезда)





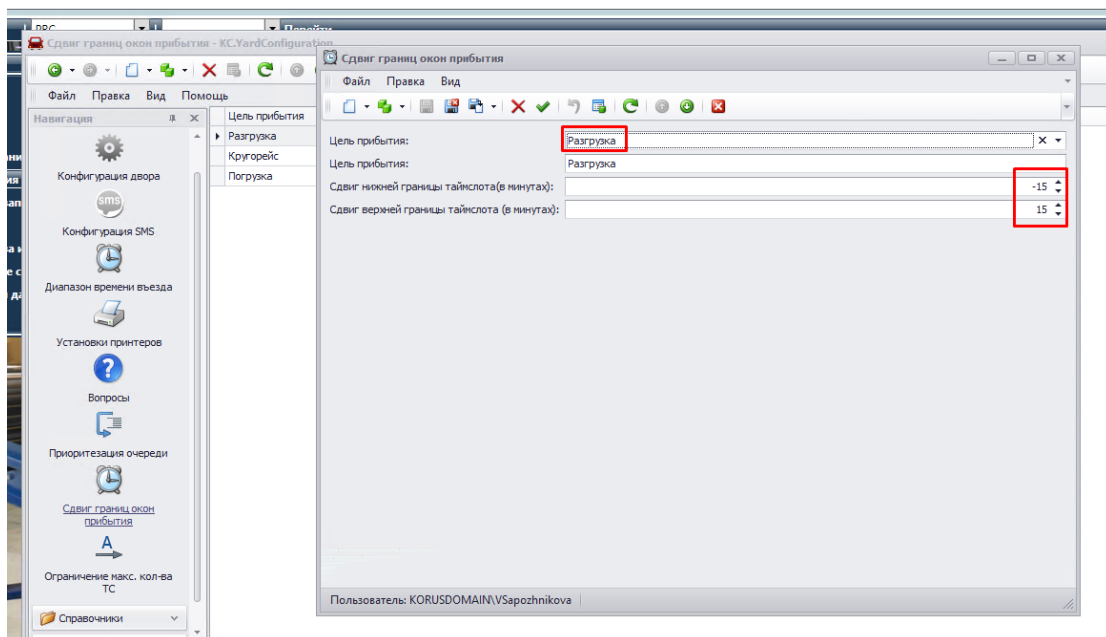
### 3.3.2 Сдвиг границ окон прибытия (Timeslot Config)

- YMS Configuration -> Configuration -> Timeslot Config
- Конфигурация YMS -> Конфигурация -> Сдвиг границ окон прибытия

Из документов отгрузки/поставки, загруженных из WMS, YMS получает ожидаемое время прибытия ТС (timeslot). Ожидаемое время прибытия ТС является важным параметром при работе с очередью.

Данная вкладка (Timeslot config) позволяет конфигурировать временные ограничения, в рамках которых ТС считается прибывшим вовремя. В случае выхода за настроенные рамки, ТС будет считаться опоздавшим/приехавшим слишком рано, что скажется на его положении в очереди.

Так, если ТС, регистрируется на разгрузку на 15 минут раньше (позже) назначенного, система будет считать, что ТС прибыло вовремя:



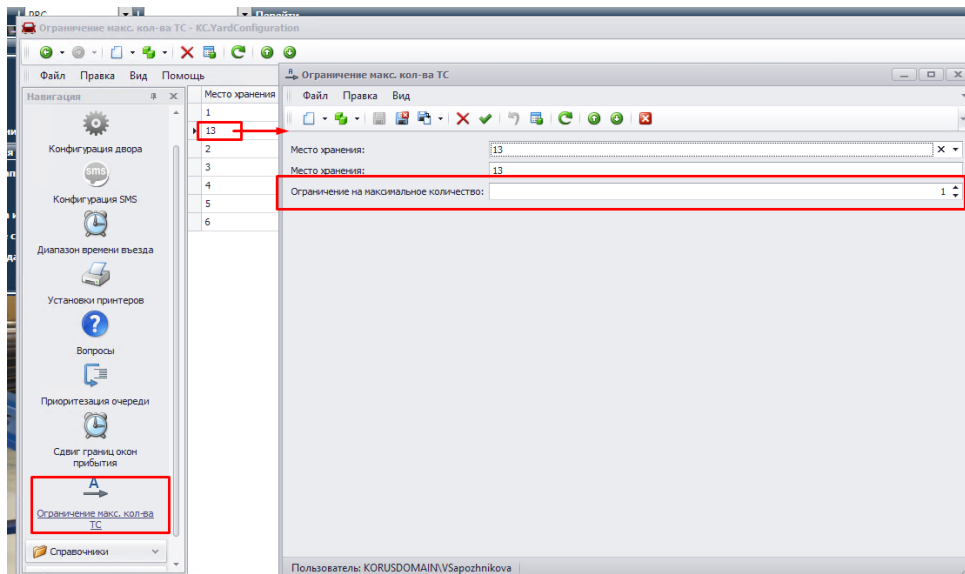
### 3.3.3 Ограничение макс. кол-ва ТС (Vehicle Limit Config)

- YMS Configuration -> Configuration -> Vehicle Limit Config
- Конфигурация YMS -> Конфигурация -> Ограничение макс. кол-ва ТС

На данной вкладке настраиваются ограничения на максимальное количество одновременно находящихся на складе ТС с одинаковым местом хранения.

Vehicle Limit является важной характеристикой для управления очередью.

Место хранения – составная характеристика, включающая в себя тоннаж, способ погрузки, температурный режим и т.д. Место хранения определяется местом хранения товара (ITEM\_CATEGORY2) с наибольшим объемом суммарно по всем докам рейса.



### 3.3.4 Приоритизация очереди (Queue Config)

- YMS Configuration -> Configuration -> Queue Config
- Конфигурация YMS -> Конфигурация -> Приоритизация очереди

На данной вкладке задаются основные правила для работы с очередью. В соответствии со следующими критериями происходит приоритизация рейсов в очереди:

- Цель прибытия;
- Критерий контрагента;
- Критерий наличия таймслота (да, нет);
- Сдвиг таймслота;
- Критерий назначенного дока;
- Критерий типа документа в ERP;
- Критерий типа контрагента.

Так, к примеру, из тех рейсов, которые приехали вовремя, наивысший приоритет будут иметь рейсы, для которых назначен док.



Критерий контрагента	Приоритет	Цель прибытия	Критерий наличия таймслота	Сдвиг таймслота	Критерий назначенного дока	Активно	Критерий типа документа ERP
	100	Разгрузка	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	100	Погрузка	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	100	Кругорейс	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	220	Кругорейс	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Возврат поставщику
	220	Разгрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Поступление
	220	Погрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Возврат поставщику
КНАУФ ГИПС КОЛПИНО ООО	333	Разгрузка	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Поступление
Минеральная вата ЗАО	333	Разгрузка	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Поступление
Сен Гобен Строительная продукция Рус ООО	333	Разгрузка	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Поступление
	444	Разгрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	=>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Перемещение
	444	Кругорейс	<input checked="" type="checkbox"/>	=>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Реализация
	444	Погрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	=>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Реестр
	444	Погрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	=>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Реализация
	444	Кругорейс	<input checked="" type="checkbox"/>	=>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Реестр
	666	Погрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	<>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Возврат поставщику
	666	Кругорейс	<input checked="" type="checkbox"/>	<>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Возврат поставщику
	666	Разгрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	<>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Поступление
	888	Разгрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	<	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Перемещение
	888	Погрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	<	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Реализация
	888	Погрузка	<input checked="" type="checkbox"/>	<	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Реестр
	888	Кругорейс	<input checked="" type="checkbox"/>	<	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Реализация
	888	Кругорейс	<input checked="" type="checkbox"/>	<	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Реестр

### 3.4 Дополнительные возможности

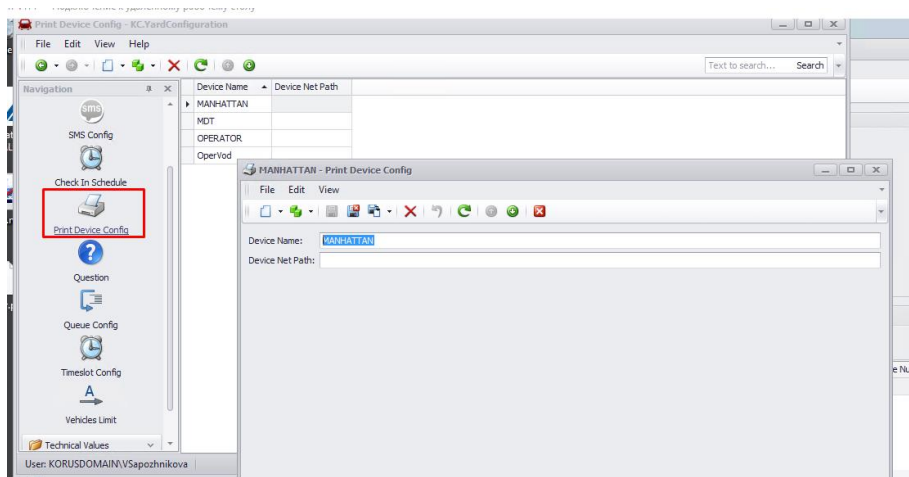
#### 3.4.1 Установки принтеров (Print Device Config)

- YMS Configuration -> Configuration -> Print Device Config
- Конфигурация YMS -> Конфигурация -> Установки принтеров

Настройка печати:

Вид пути: `\\servername\printername`

Пример пути: `\\ws1.company.org\HP LaserJet 1020`



#### 3.4.2 Конфигурация двора

- Конфигурация YMS -> Конфигурация -> Конфигурация двора



ИД параметра	Описание параметра	Тип параметра	Текстовое значение	Целочисленное значение	Числовое значение	Логическое значение
10	Наличие двора	Bool				<input type="checkbox"/>
20	Тип уведомления водителя	Dropdown				<input type="checkbox"/>
30	Тип уведомления оператора	Dropdown				<input type="checkbox"/>
35	Номер телефона для уведомления по умолчанию	String	9218885808			<input type="checkbox"/>
40	Глубина архивирования рейсов	Int		30		<input type="checkbox"/>
50	Маска номера автомобиля	String				<input type="checkbox"/>
70	Цветовая индикация	Bool				<input checked="" type="checkbox"/>
80	Папка выгрузки документов Excel	String	C:\temp			<input type="checkbox"/>
90	Сохранение данных в справочники	Bool				<input checked="" type="checkbox"/>
100	Повторная регистрация въезда	Bool				<input checked="" type="checkbox"/>
101	Время возврата ТС в очередь	Int		3		<input type="checkbox"/>
102	Число возвратов в очередь	Int		3		<input type="checkbox"/>
120	Действие при регистрации отъезда	Dropdown				<input type="checkbox"/>
150	Next num	Int			108,678	<input type="checkbox"/>

Данная вкладка позволяет менять следующие настройки:

**Номер телефона для уведомления** - номер телефона, который будет использоваться для уведомления водителя по умолчанию, если иной не указан.

**Глубина архивирования данных** – в днях

**Маска номера автомобиля** - здесь можно указать маску, по которой пользователи будут вводить номера автомобилей в процессе регистрации рейса.

**Папка выгрузки документов Excel** – необходимо указать папку, в которую система будет осуществлять выгрузку

**Время возврата ТС в очередь (в минутах)** – в данном поле указывается время, в течении которого ТС должен встать в док, если по истечении данного времени ТС не успел встать в док, то он автоматически возвращается в очередь.

**Число возвратов ТС в очередь** – в данном поле указывается сколько раз ТС может вернуться в очередь, если ТС по какой-то причине не успело въехать в док. После того, как будут исчерпаны все кол-во возвратов в очередь рейс будет **отменен**.

**Сохранение данных в справочники** – если данная настройка будет активирована, то система будет сохранять в справочники (водитель, транспортное средство и т.д) введенные пользователем данные

#### Конфигурация SMS

- Конфигурация YMS -> Конфигурация -> Конфигурация SMS



Ключ	Культура	Шаблон SMS
▸ ASSIGN_DOCK	ru-RU	Док {0} Гос:{1},ФИО:{2}
ASSIGN_PREREG	ru-RU	Время заезда на территорию истекло. Машина с гос. номером: {1}, выведена обратно в очередь.
ASSIGN_YARD	ru-RU	Пожалуйста, займите место во дворе {0}. Гос. номер: {1}, ФИО водителя: {2}.

Данная вкладка меню конфигурации позволяет изменять **только значение** в поле Шаблоне SMS.

Текст может быть любой, **но важно** не изменять значение параметров ({0}, {1}, {2}) в тексте.

Параметры могут быть указаны в любом порядке.





### 3.5 Функциональность YMS

В соответствии с логикой работы YMS различаются 3 цели прибытия ТС:

- Разгрузка (на процессе приемки товара)
- Погрузка (на процессе отгрузки товара)
- Кругорейс (приемка и отгрузка товара)

#### 3.5.1 Разгрузка. Общий сценарий.

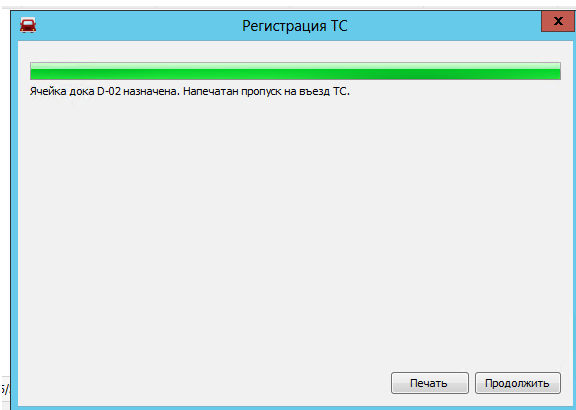
На момент прибытия ТС в WMS должен быть создан документ поставки (Receipt). Документ поставки может быть, как загружен из ERP-системы, так и создан вручную.

Также, в YMS для данного ТС должен быть запланирован (статус «10») рейс. Рейс – один проход одного транспортного средства – загружается из 1С или создается вручную.

Для регистрации ТС в YMS в документе поставки должен быть указан номер рейса. В случае, если при регистрации ТС на разгрузку система не находит открытого документа поставки с тем же номером рейса с каким регистрируется ТС, ТС не будет зарегистрировано.

По окончании регистрации системой принимается решение:

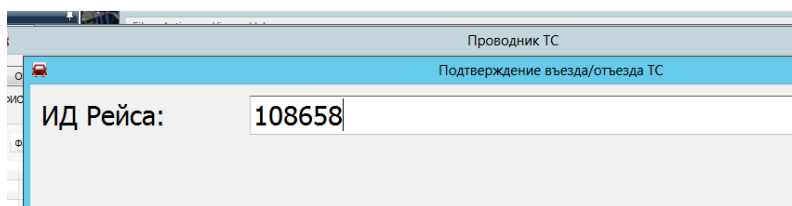
- О назначении дока, если есть подходящие свободные доки (в соответствии с классом дока и других характеристик);



- О назначении места в очереди за территорией склада, если нет свободных доков. В случае, если ТС будет поставлено в очередь, водитель получит оповещение по SMS, когда док освободится, и ТС-у можно будет проехать на территорию склада.

В проводнике ТС, ТС которому была назначена ячейка дока и выдан пропуск, будет иметь *оранжевую цветовую идентификацию* и статус «в процессе въезда» (25), что означает, что данное ТС находится в процессе въезда и ожидается в назначенном доке.

На пропускном пункте охрана вводит номер рейса:



В случае, если ТС разрешен проезд на экранной форме будет следующая информация:



Подтверждение въезда/отъезда ТС

ИД Рейса: 108658  
Водитель: Корчагин СА  
Номерной знак: НОВГОРОД/НИКОЛАЕВ  
Status: ТС разрешен въезд на территорию склада

Продолжить

В противном случае:

Подтверждение въезда/отъезда ТС

ИД Рейса: 1000104  
Водитель: Ермоленко Михаил Юрьевич  
Номерной знак: H276XA98  
Status: ТС запрещен въезд на территорию склада. Необходимо ожидать в очереди до поступления сообщения

Продолжить

Как только ТС проходит пропускной пункт, цветовая идентификация в проводнике ТС меняется с оранжевой на *зеленую*, статус «в доке» (40) и ожидает разгрузки.

Проводник ТС

Обновить | Регистрация ТС | Редактировать | Удалить

ФИО водителя: \_\_\_\_\_ Поиск

Номер рейса	Цель прибытия	Место хранения	Окно доставки	Статус	Номерной знак	ФИО Водителя
108658	Разгрузка	4	05/04/2017 00:00 - 05/04/2017 00:00	В доке	НОВГОРОД/НИКОЛАЕВ	Корчагин СА
Фактический док: D-04						
Фактический док: D-05						
Фактический док: D-07						
Фактический док: D-08						
Фактический док: D-09						
Фактический док: D-10						
Фактический док: D-11						
Фактический док: D-12						

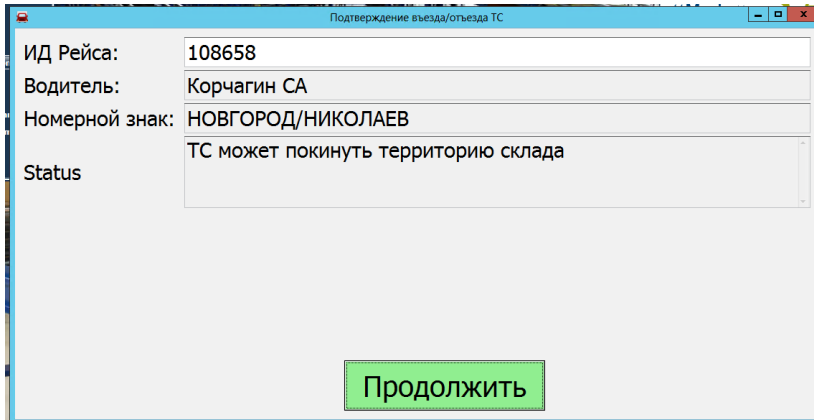
Редизайнировать фильтр

Далее, процесс приемки товара через WMS. Как только. разгружен из машины, машину можно «отпустить».

Следующим шагом машина может покинуть территорию склада. В YMS в проводнике ТС – ТС получает *оранжевую* цветовую идентификацию, обозначающую, что ТС находится на территории склада и ожидается отъезд (50).



Следовательно, на пропускном пункте можно подтвердить отъезд ТС:

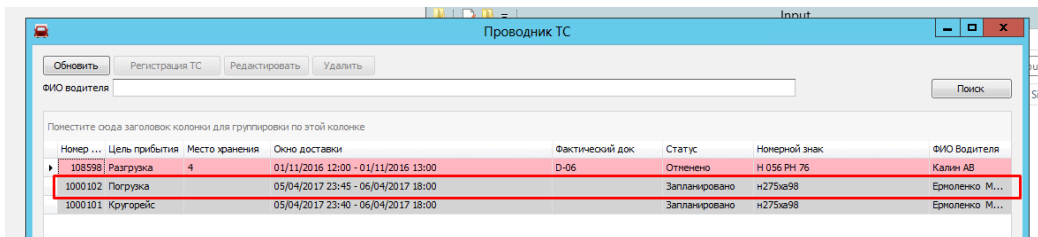


После того, как ТС покинуло территорию склада, оно исчезает из проводника ТС.

### 3.5.2 Погрузка. Общий сценарий

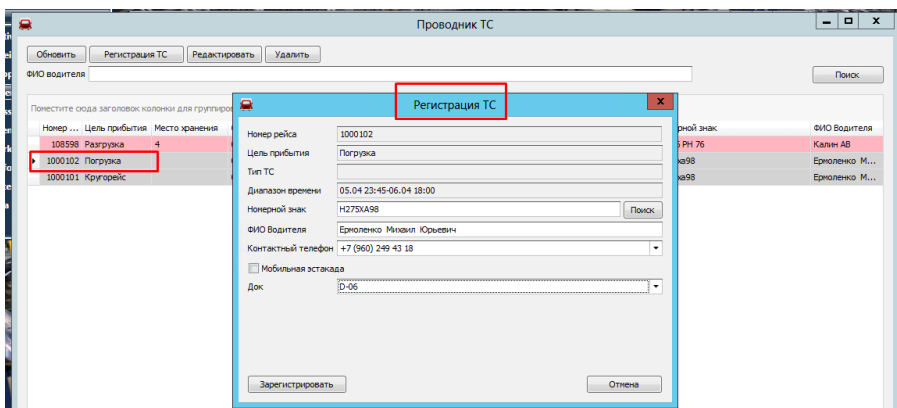
На момент прибытия ТС в WMS должен быть создан документ отгрузки (Shipment). Документ отгрузки может быть, как загружен из ERP-системы, так и создан вручную.

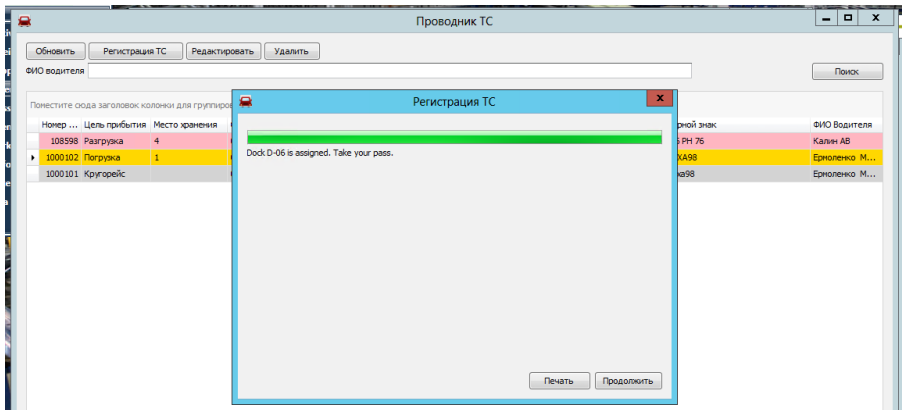
В YMS должен быть загружен ожидаемый рейс. Рейс попадает в систему посредством интеграции с ERP:



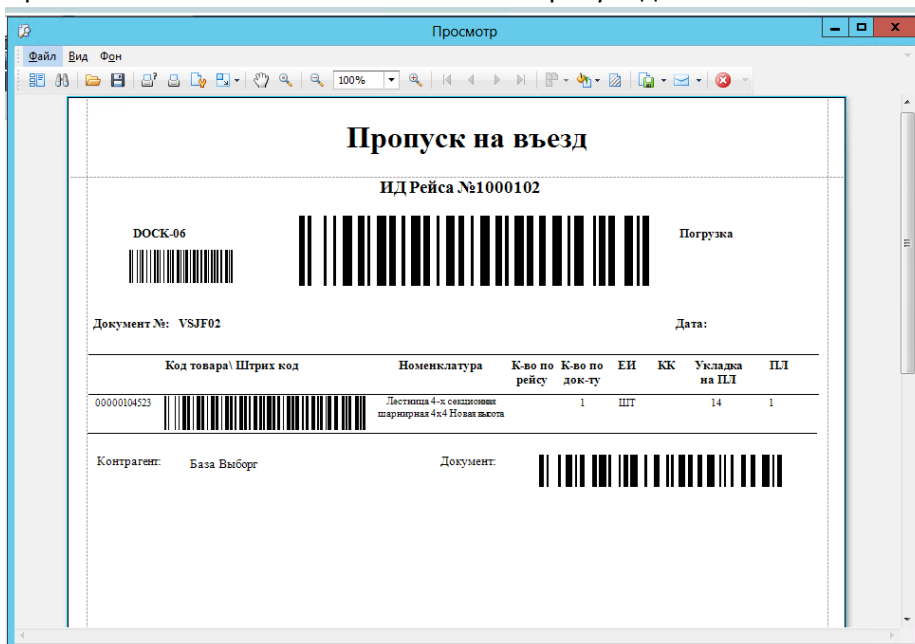
Для регистрации ТС в YMS в документе отгрузки должен быть указан номер рейса. В случае, если при регистрации ТС на погрузку система не находит открытого документа отгрузки с тем же номером рейса с каким регистрируется ТС, ТС не будет зарегистрировано.

Если система находит открытый документ отгрузки с номером рейса, таким же как у регистрирующегося ТС, YMS позволяет зарегистрировать ТС.



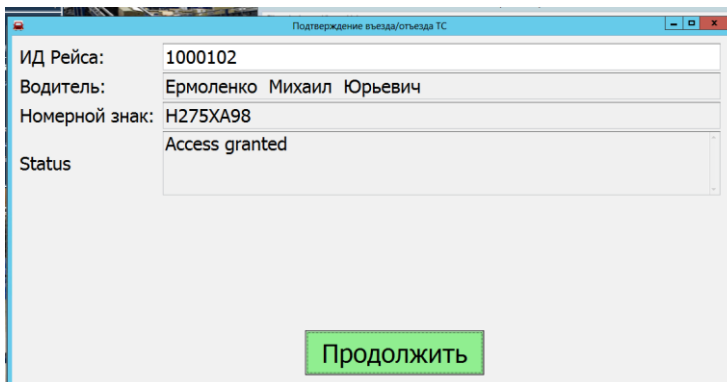


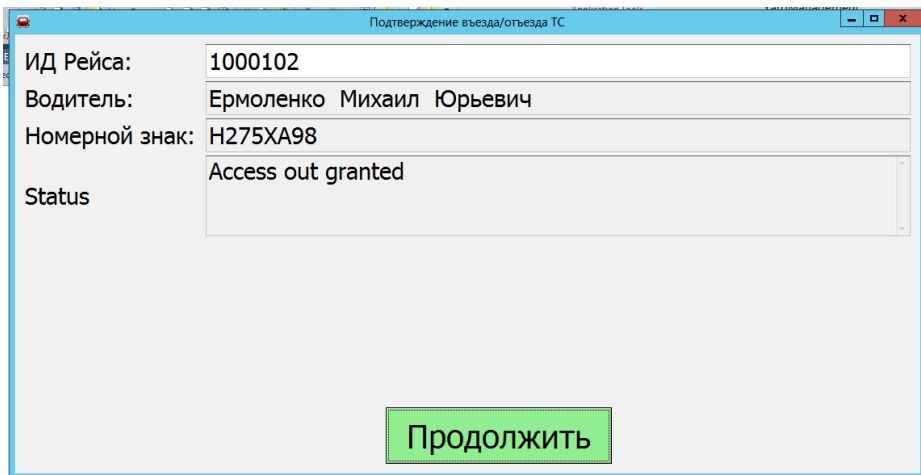
При нажатии кнопки «печать» печатается пропуск для ТС.



В случае, если ТС назначен док, ему разрешается проехать на территорию склада. В случае, если ТС поставлено в очередь – ему следует ожидать SMS оповещения о разрешении проехать на территорию склада.

В экранной форме о подтверждении въезда:





### 3.5.3 Кругорейс. Стандартный сценарий.

Кругорейс подразумевает перед собой ситуацию, когда ТС приезжает на территорию склада с целью разгрузки и погрузки.

Реализация данного процесса аналогична описанным выше процессам разгрузки и погрузки с тем исключением, что для рейсов с целью «кругорейс» в системе заранее должны быть введены и документ приемки, и документ отгрузки. Оба документа должны иметь **одинаковый номер рейса**. Так же, после завершения работы по документу приемки система не разрешит подтвердить отъезд ТС, т.к. для данного рейса открыт документ отгрузки. Необходимо перейти к процессу отгрузки. Отъезд ТС возможен только после подтверждения груз отправления.

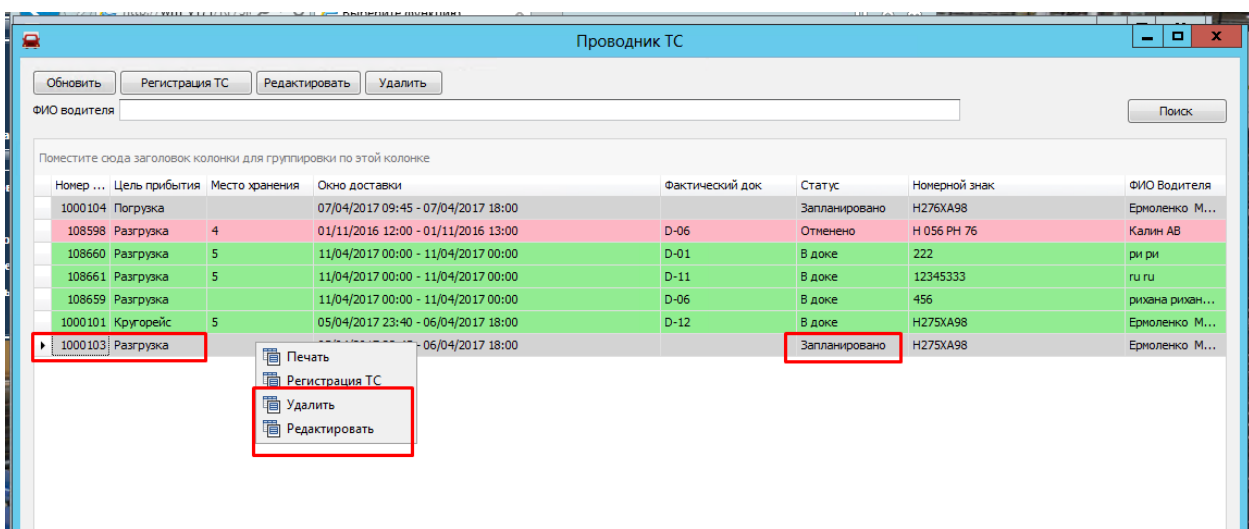
### 3.6 Корректировка и удаление назначенного рейса

Поскольку различные статусы рейсов отражают различные состояния ТС и документов, связанных с этим ТС и рейсом, алгоритмы изменения или удаления назначенных рейсов отличаются для разных статусов.

*Также стоит обратить внимание, что редактироваться могут только рейсы на разгрузку, так как рейсы на погрузку и кругорейс уже заранее смаршрутизированы в 1С!*

Рейс в статусе “Запланировано”

Для изменения или удаления запланированного рейса необходимо в Проводнике ТС нажать на нем ПКМ и выбрать из контекстного меню необходимое действие: Редактировать рейс или Удалить рейс.





Для изменения или удаления рейса со статусом “В очереди” необходимо:

В проводнике ТС системы управления двором нажать на редактируемом рейсе ПКМ и выбрать действие “Удалить”.

После чего процесс назначения рейса документам поставок необходимо повторить для того чтобы зарегистрировать прибытие ТС.

Поместите сюда заголовок колонки для группировки по этой колонке

Номер рейса	Цель при...	Storage	Тип ТС	Driver Full Name	Окно достав
46	Погрузка			Бельков Сергей Петрович	-
100355	Разгрузка				11.03.2015 0
100191	Разгрузка				16.03.2015 1

- Регистрация въезда ТС
- Удалить
- Редактировать

Рейс в статусе “В процессе въезда”

Для изменения или удаления рейса со статусом “В процессе въезда” необходимо не подтверждать въезд ТС на территорию склада, дождаться автоматического назначения рейсу статуса “В очереди” и сделать действия из предыдущего пункта.

Рейс в статусе “В доке”

Рейс в статусе “В доке” нельзя удалить или изменить. Необходимо подтвердить отъезд ТС для того, чтобы рейс перешел в статус “Закрыто”.

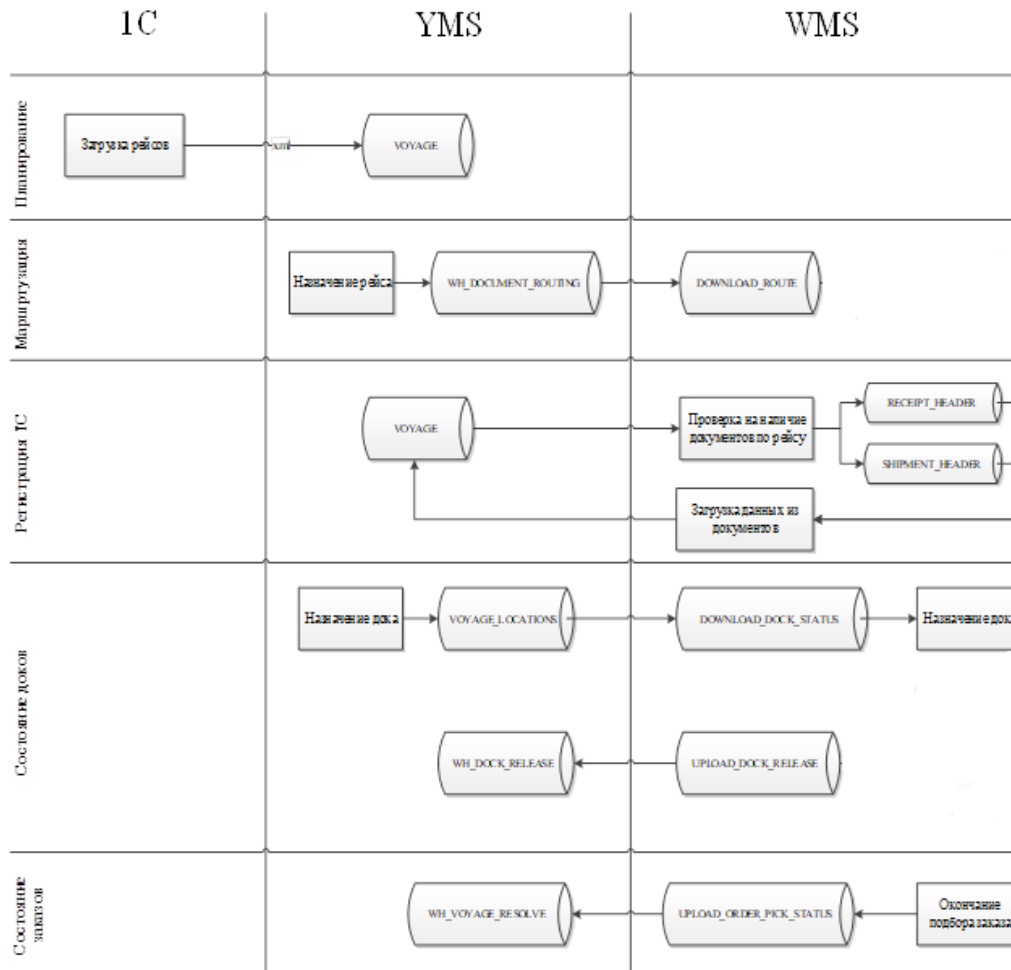
Рейс в статусе “Отъезд (на территории склада)”

Рейс в статусе “Отъезд (на территории склада)” нельзя удалить или изменить. Необходимо подтвердить отъезд ТС для того, чтобы рейс перешел в статус “Закрыто”.



### 3.7 Интеграционный обмен

#### 3.7.1 Схема интеграционного обмена



#### 3.7.2 Интеграционные таблицы БД YMS

[WH\_DOCK\_RELEASE] – данные об освобождении дока

Field name	Description	Data type	Specification
ID	Внутренний номер	Numeric(9,0)	PK, AutoInc
Warehouse	Склад	nvarchar(25)	NOT NULL
Dock_location	Ячейка дока	nvarchar(25)	NOT NULL
User_name	Имя пользователя, освободившего док	nvarchar(50)	NULL
Voyage_ID	Номер рейса, отпущенного с дока	numeric(9,0)	NULL
Download_Date_time	Дата и время выгрузки из WMS	datetime	NOT NULL
Processed_Date_Time	Дата и время обработки	Datetime	NULL



[WH\_VOYAGE\_RESOLVE] – данные о подобранных рейсах

Field name	Description	Data type	Specification
ID	Внутренний номер	numeric (9,0)	PK, AutoInc
Voyage_ID	Номер выбранного рейса	numeric(9,0)	NOT NULL
Date_time	Дата и время выгрузки из WMS	datetime	NOT NULL
Location	Док, на который собирается заказ	Nvarchar(50)	NULL
Processed_Date_Time	Дата и время обработки	datetime	NULL

[DOWNLOAD\_VOYAGE] - интерфейс загрузки рейсов

Field name	Description	Data type	Specification
RecordID	Внутренний номер	int	PK, AutoInc
VoyageID	ИД рейса	int	NOT NULL
TimeslotStart	Таймслот от	datetime	NULL
TimeslotEnd	Таймслот до	datetime	NULL
VehicleType	Описание места хранения	nvarchar(100)	NULL
Purpose	Цель прибытия	nvarchar(100)	NOT NULL
Plate	Номерной знак ТС	nvarchar(100)	NULL
DockLocation	Назначенный док	nvarchar(100)	NULL
SelectedDriver	ФИО водителя	nvarchar(100)	NULL
SelectedPhoneNumber	Номер телефон	nvarchar(100)	NULL
IS_ERROR	Отметка об ошибке загрузки (Y/N)	nvarchar(1)	NULL
Processed_Date_Time	Дата и время обработки	datetime	NOT NULL

[WH\_DOCUMENT\_ROUTING] – выгрузка данных по маршрутизации документов

Field name	Description	Data type	Specification
InternalID	Внутренний номер	int	PK, AutoInc
Warehouse	Склад	nvarchar(25)	NOT NULL
DocumentID	ИД документа	nvarchar(25)	NOT NULL
EPR_OrderNum	Номер документа из ERP	nvarchar(50)	NULL
FuncArea	Документ приемки отгрузки (Receipt / Shipment)	nvarchar(25)	NOT NULL
VoyageID	Номер рейса	int	NOT NULL
Upload_Date_Time	Дата и время обработки	datetime	NULL

Выгрузка также осуществляется из операционной таблицы VOYAGE\_LOCATIONS для рейсов в статусе «в доке» (40).

### 3.7.3 Интеграционные таблицы

[DOWNLOAD\_DOCK\_STATUS] – загрузка транзакции постановки ТС в док

Field name	Description	Data type	Specification
INTERFACE_RECORD_ID	ИД записи	int	PK, AutoInc





VOYAGE_ID	ИД рейса, поставленного в док в УМ	int	NOT NULL
TIMESLOT_START	Нижняя граница таймслота	datetime	NULL
TIMESLOT_END	Верхняя граница таймслота	datetime	NULL
WAREHOUSE	Склад	nvarchar (25)	NOT NULL
LOCATION	Док	nvarchar (25)	NOT NULL
LOCATION_TYPE	Тип ячейки	nvarchar (25)	NULL
DATE_TIME_STAMP	Дата/время создания записи	datetime	NOT NULL
PROCESSED_DATE_TIME	Дата/время загрузки в WMS. Если при загрузке произошла ошибка – устанавливается значение 9999-12-31	datetime	NULL

[UPLOAD\_DOCK\_RELEASE] – выгрузка транзакции освобождения дока

Field name	Description	Data type	Specification
INTERFACE_RECORD_ID	ИД записи	numeric (9,0)	PK, AutoInc
DOCK	Док	nvarchar (25)	NOT NULL
VOYAGE	ИД рейса, снятого с дока	int	NULL
READY_PCT	Процент окончания погрузочно-разгрузочных работ по рейсу	numeric (5,2)	NULL
RELEASED_MANUALLY	Y – если действие инициировано пользователем, N – если автоматически	char(1)	NOT NULL
WAREHOUSE	Склад	nvarchar (25)	NULL
USER_STAMP	Имя пользователя, если действие инициировано пользователем	nvarchar (25)	NULL
PROCESS_STAMP	Отметка процесса	nvarchar (25)	NULL
DATE_TIME_STAMP	Дата/время создания записи	datetime	NOT NULL
PROCESSED_DATE_TIME	Дата/время выгрузки в WMS. Если при загрузке произошла ошибка – устанавливается значение 9999-12-31	datetime	NULL



[[UPLOAD\\_ORDER\\_PICK\\_STATUS](#)] – выгрузка транзакции окончания подбора по рейсу

Field name	Description	Data type	Specification
INTERFACE_RECORD_ID	ИД записи	numeric (9,0)	PK, AutoInc
VOYAGE_ID	ИД рейса, по которому окончен подбор	numeric (9,0)	NOT NULL
DOCK	Док, на который осуществлялся подбор	nvarchar (25)	NULL
WAREHOUSE	Склад	nvarchar (25)	NOT NULL
READY_PCT	Процент окончанию подбора по заказу к моменту выгрузки	numeric (5,2)	NULL
DATE_TIME_STAMP	Дата/время создания записи	datetime	NOT NULL
PROCESSED_DATE_TIME	Дата/время выгрузки в WMS. Если при загрузке произошла ошибка – устанавливается значение 9999-12-31	datetime	NULL

[[UPLOAD\\_VOYAGE](#)] – выгрузка данных рейса при маршрутизации в WMS

Field name	Description	Data type	Specification
INTERFACE_RECORD_ID	ИД записи	int	PK, AutoInc
VOYAGE_ID	ИД рейса	int	NOT NULL
WAREHOUSE	Склад	nvarchar (25)	NULL
PURPOSE	Цели прибытия (0, 1, 2)	nvarchar (100)	NOT NULL
VEHICLE_TYPE	Описание места хранения	nvarchar (100)	NULL
TIMESLOT_START	Диапазон времени прибытия от	datetime	NULL
TIMESLOT_END	Диапазон времени прибытия до	datetime	NULL
PLATE	Номерной знак назначенного ТС	nvarchar (100)	NULL
USER_STAMP	Имя пользователя, инициировавшего выгрузку	nvarchar (50)	NULL
PROCESS_STAMP	Отметка процесса	nvarchar (50)	NULL
DATE_TIME_STAMP	Дата/время создания записи	datetime	NOT NULL
PROCESSED_DATE_TIME	Дата/время выгрузки в WMS. Если при загрузке произошла ошибка – устанавливается значение 9999-12-31	datetime	NULL



[[DOWNLOAD\\_ROUTE](#)] – загрузка маршрутов документов

Field name	Description	Data type	Specification
INTERFACE_RECORD_ID	ИД записи	int	PK, AutoInc
WAREHOUSE	Склад	nvarchar(25)	NOT NULL
ROUTE	Маршрут	int	NOT NULL
FUNCTIONAL_AREA	Receipt/Shipment	nvarchar(25)	NOT NULL
DOCUMENT_ID	ИД документа	nvarchar(25)	NOT NULL
ERP_ORDER_NUM	Номер документа из ERP	nvarchar(50)	NULL
DATE_TIME_STAMP	Дата/время создания записи	datetime	NOT NULL
PROCESSED_DATE_TIME	Дата загрузки (NULL – не обработано, 9999-12-31 – ошибка загрузки)	datetime	NULL



### 3.7.4 Перечень используемых интерфейсов и соответствующих им файлов:

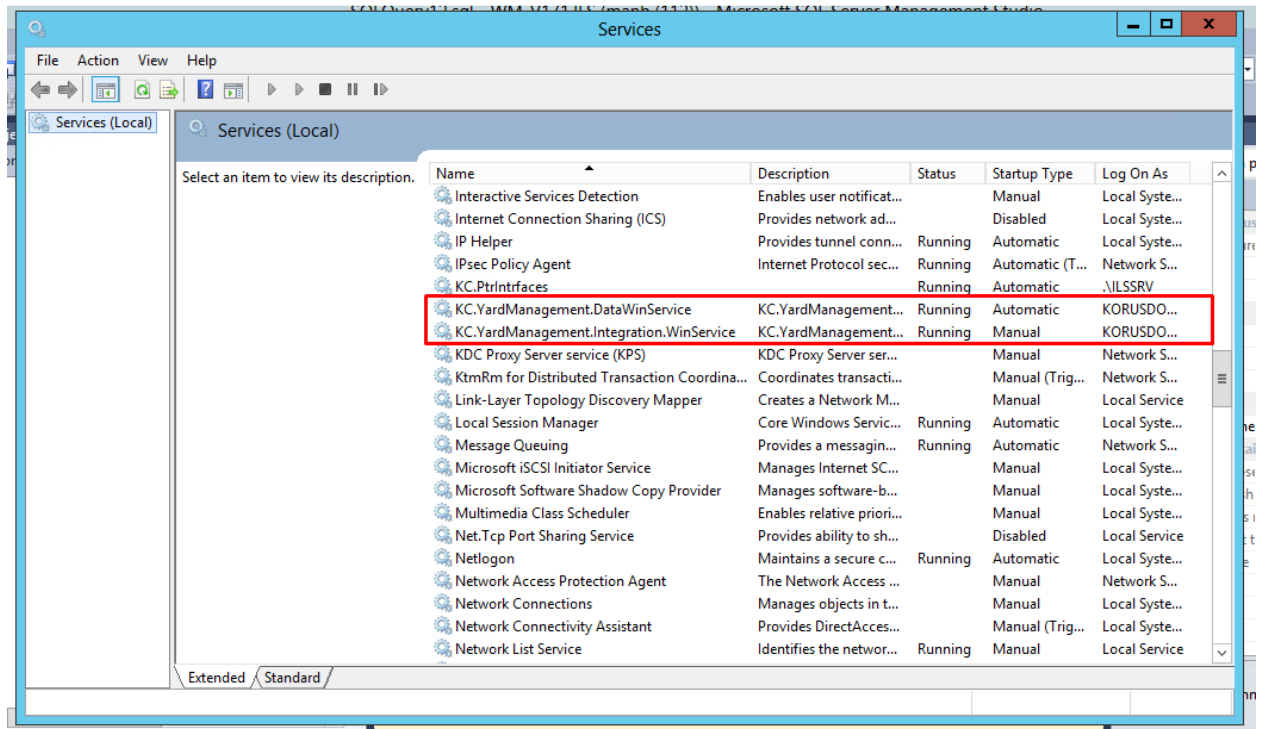
<b>ИНТЕРФЕЙС</b>	<b>НАЗНАЧЕНИЕ</b>	<b>ПАПКА ИНТЕРФЕЙСНОГО ОБМЕНА (может быть изменена на сетевое хранилище с учетом выделения доступа)</b>	<b>РАСШИРЕНИЕ ФАЙЛОВ XML(примеры)</b>
Receipt Download	Информация об ожидаемых поставках	<i>C:\Program Files\Input</i>	*.rcxml
Receipt Download	Информация об ожидаемых поставках. Подтверждение загрузки.	<i>C:\Program Files\Output</i>	*.rcok
Receipt Download	Информация об ожидаемых приходах. Ошибка загрузки.	<i>C:\Program Files\Output</i>	*.rcerr
Receipt Upload	Информация о результатах приема	<i>C:\Program Files\Upload</i>	*.rcupl
Shipment Download	Информация о требуемых отгрузках	<i>C:\Program Files\Input</i>	*.shxml
Shipment Download	Информация о требуемых отгрузках. Подтверждение загрузки.	<i>C:\Program Files\Output</i>	*.shok
Shipment Download	Информация о требуемых отгрузках. Ошибка загрузки.	<i>C:\Program Files\Output</i>	*.sherr
Shipment Upload	Информация о результатах отгрузки	<i>C:\Program Files\Upload</i>	*.shupl
Route Download	Информация о рейсе при поставках и отгрузках.	<i>C:\Program Files\Input</i>	*.rtxml
Route Download	Информация о рейсе при поставках и отгрузках. Подтверждение загрузки.	<i>C:\Program Files\Output</i>	*.rtok
Route Download	Информация о рейсе при поставках и отгрузках. Ошибка загрузки.	<i>C:\Program Files\Output</i>	*.rterr
Reroute Download	Информация об обновлении рейса при поставках и отгрузках.	<i>C:\Program Files\Input</i>	*.rexml
Reroute Download	Информация об обновлении рейса при поставках и отгрузках. Подтверждение загрузки.	<i>C:\Program Files\Input</i>	*.rrerr
Reroute Download	Информация об обновлении рейса при поставках и отгрузках. Ошибка загрузки.	<i>C:\Program Files\Input</i>	*.rexmllok



## 4 Проблемы с работой ПО

За вопросы интеграции, загрузки/выгрузки данных в YMS с технической точки зрения отвечают сервисы: KC.YardManagementData.WinService, KC.YardManagementIntegration.WinService

Необходимо, чтобы на момент работы в системе эти сервисы были запущены:





## 5 Завершение работы

### 5.1 Архивация данных

Архивацию следует проводить по расписанию один раз в день.

Архивацию закрытых (статус 90) и отменных (статус 95) рейсов следует проводить после истечения количества дней, указанных в конфигурации модуля (40), с момента последнего действия с рейсом. Вместе с рейсом следует архивировать связанные данные по документам.

Архивацию истории транзакция следует проводить после истечения количества дней, указанных в конфигурации модуля (41), с момента записи.

Архивные таблицы дублируют структуру соответствующих операционных таблиц, но без ключей к другим таблицам. Устаревшие данные раз в день перемещаются из операционных таблиц в архивные.

**Voyage\_Archive** – архив рейсов

**VoyageDocuments\_Archive** – архив данных по документам рейса

**Transaction\_History\_Archive** – архив истории транзакций



## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

### КОРУС УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДСКИМ ДВОРОМ (ДАЛЕЕ – YMS)

1. Остановить сервисы: *KC Yard Management Integration Service* и *KC.YardManagment.DataWinService* (если ранее устанавливались).
2. Удостовериться через Task Manager, что все пользователи закрыли YardManagement
3. В SSMS создать пустую БД "YardManagement". Предоставить права на БД пользователю manh (добавив пользователя).
4. Запустить KC.InstallationTool.exe Серверной части инсталлятора от имени администратора.
5. Сделать Install.
6. Указать ConnectionString подключения к БД (если объекты БД для Yard уже были созданы, то жмем Skip).
7. Ввести логин и пароль, под которым будет работать сервис KC Yard Management Integration Service (*.\ILSSRV пароль по Scale ToolBox*)
8. Ввести логин и пароль, под которым будет работать сервис KC.YardManagment.DataWinService (*.\ILSSRV пароль по ToolBox*)
9. Проверить, что сервисы (*KC Yard Management Integration Service* и *KC.YardManagment.DataWinService*) запустились автоматически.
10. Установить последний бэкап базы YardManagement. (Восстановление данных из бэкапа повлечет за собой удаление всех уже имеющихся данных!)
11. Запустить KC.InstallationTool.exe Клиентской части инсталлятора от имени администратора.
12. Сделать Install.
13. Запустить конфигуратор от имени администратора и указать путь ConnectionString к базе данных

#### Установка удаленного клиента

- A. Инсталлятор Серверной части;
- B. Инсталлятор клиентской части, возможна установка на несколько компьютеров (multiserver.config + PSRemoting).

Для работы серверной части должны быть запущены службы *KC.YardManagement.DataWinService* и *KC.YardManagement.Integration.WinService*



Для работы клиентской части должно быть запущено WPF-приложение YardManagementClient.exe (C:\Program Files\KORUS Consulting\YardManagement)

Также для работы клиентской части необходимо выполнить предварительные настройки:

Проверить установку и работу KC.DevExpress на «клиенте».

- 1) На сервере, в папке с установленным KC.InstallationTool (по умолчанию путь: *C:\Program Files\KORUS Consulting\KC.YardManagement.Client*) - сформировать файл MultiServer.config с указанными адресами «клиентов», на которые будет производиться установка, с указанными сетевыми папками на клиентских компьютерах, куда будут развернуты файлы установщиков, с указанными именами пользователей, под которыми установщики будут запускаться (Допускаются как IP-адреса, так и имена серверов, которые пингуются с данного компьютера).
- 2) У назначенного для установки пользователя должны быть права администратора для запуска установщика на целевых «клиентах».
- 3) На «клиентах» должен быть разрешен удаленный запуск команд PowerShell (PowerShelle - "Enable-PSRemoting"), либо через настройки групповой политики.
- 4) Для удаленного копирования дистрибутива инсталлятора клиентской части, на клиента необходимо обеспечить полный доступ к одной из папок, в которой будут храниться дистрибутивы (например: C:\KC.Mods)

**Пример файла:**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<configuration>
<MultiServerInstallationSettings>
<Servers>
<Server Name="10.13.253.61" SharedFolder="Shared\KC.Mods" UserName="AOleinik"/>
</Servers>
</MultiServerInstallationSettings>
</configuration>
```

*Server name:* указать адрес клиентской машины

*User:* Желательно указывать домен при работы в доменах

*Стоп/пауза сервисов при инсталляции клиента* – не требуется

На машине «Клиент»:

После первой инсталляции клиентской части ярда запустить от имени администратора конфигуратор.

В конфигураторе вбить Connection String к базе сервера (копировать из Connection String конфигулятора на сервере: Доступ – Строка подключения).

Запустить клиент Ярда.





**ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ  
КОРУС УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДСКИМ ДВОРОМ (YMS)**



## **1. Управление топологией двора**

- 1.1. Ведение списка ячеек двора
  - 1.1.1. Классификация по назначению
  - 1.1.2. Типизация ворот склада

## **2. Управление расписанием**

- 2.1. Работа с тайм-слотами

## **3. Управление движением ТС**

- 3.1. Регистрация въезда/выезда ТС
- 3.2. Регистрация въезда/выезда с помощью ТСД
- 3.3. Подтверждение постановки ТС в док
- 3.4. Оповещение пользователя о возможности въезда на территорию Складского Комплекса

## **4. Управление данными и обменом**

- 4.1. Типы транспортных средств
- 4.2. Транспортные средства
- 4.3. Рейсы
  - 4.3.1. Ведение списка рейсов
  - 4.3.2. Создание\редактирование\удаление рейсов
  - 4.3.3. Привязка документов отгрузки и приемки
  - 4.3.4. Информация по статусу рейса и его положению в Проводнике ТС
  - 4.3.5. Приоритизация рейсов
- 4.4. Водители