****

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«АйТи Клиента»**

|  |
| --- |
| 119618, г. Москва, п. Московский, ул. Татьянин парк, д.16, корп. 3, кв. 97, Тел.: + 7 915 424-23-97. E-mail: [butorinan@yandex.ru](mailto:butorinan@yandex.ru)  ОГРН 1187746553917, ИНН/КПП 7751144601/775101001 |

**ПРОГАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**АС РЕМОНТНОЕ ДЕПО**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Москва**

**2024**

**АННОТАЦИЯ**

Настоящий документ «Программное обеспечение «АС Ремонтное депо». Руководство пользователя» предназначен для ознакомления лиц, осуществляющих эксплуатацию данного программного обеспечения в центральном аппарате АО «ФПК» и его структурных подразделениях.

Документ содержит описание действий пользователя с функциональной ролью «Пользователь». Документ разработан в соответствии с ГОСТ 19.505 «Единая система программной документации. Руководство оператора».

В настоящем документе приняты следующие обозначения:

1) Элементы экранных форм ввода обозначаются «Поле», «Кнопка» или «Пункт меню».

2) Клавиши клавиатуры ПЭВМ обозначаются «Клавиша». Комбинации одновременно нажимаемых клавиш обозначаются «Клавиша1+Клавиша2».

Оглавление

[1 Назначение программы 5](#_Toc174949451)

[1.1 Структура программы 5](#_Toc174949452)

[2 Условия выполнения программы 6](#_Toc174949453)

[2.1 Требования к техническому обеспечению 6](#_Toc174949454)

[2.2 Требования к программному обеспечению 6](#_Toc174949455)

[2.3 Требования к персоналу 6](#_Toc174949456)

[3 Выполнение программы модуля Автоматизированное рабочее место диспетчера/мастера 7](#_Toc174949457)

[3.1 Загрузка и запуск 7](#_Toc174949458)

[3.2 Авторизация и вход 7](#_Toc174949459)

[3.3 Выход из системы 8](#_Toc174949460)

[3.4 Описание интерфейса 8](#_Toc174949461)

[3.4.1 Главное меню 9](#_Toc174949462)

[3.4.1.1 Вагоны в ремонте 9](#_Toc174949463)

[3.4.1.1.1 Постановка вагона в ремонт 9](#_Toc174949464)

[3.4.1.1.2 Перемещение вагона на другую ремонтную позицию 10](#_Toc174949465)

[3.4.1.1.3 Просмотр статуса выполнения операций ремонта 11](#_Toc174949466)

[3.4.1.1.4 Завершение ремонта 12](#_Toc174949467)

[3.4.1.2 Вагоны 12](#_Toc174949468)

[3.4.1.2.1 Добавление нового вагона 12](#_Toc174949469)

[3.4.1.2.2 Редактирование данных о вагоне 13](#_Toc174949470)

[3.4.1.2.3 Удаление вагона 14](#_Toc174949471)

[3.4.1.2.4 Поиск 15](#_Toc174949472)

[3.4.1.2.5 Фильтр 15](#_Toc174949473)

[3.4.1.3 Операции 15](#_Toc174949474)

[3.4.1.3.1 Добавление новой операции 16](#_Toc174949475)

[3.4.1.3.2 Редактирование данных об операции 16](#_Toc174949476)

[3.4.1.3.3 Удаление операции 17](#_Toc174949477)

[3.4.1.3.4 Поиск 17](#_Toc174949478)

[3.4.1.3.5 Фильтр 18](#_Toc174949479)

[3.4.1.4 Шаблоны 18](#_Toc174949480)

[3.4.1.4.1 Добавление нового шаблона 19](#_Toc174949481)

[3.4.1.4.2 Редактирование данных о шаблоне 20](#_Toc174949482)

[3.4.1.4.3 Удаление шаблона 21](#_Toc174949483)

[3.4.1.4.4 Поиск 22](#_Toc174949484)

[3.4.1.5 История ремонта 22](#_Toc174949485)

[3.4.1.5.1 Выбор отчетного периода 22](#_Toc174949486)

[3.4.1.5.2 Добавление вагона в план ремонта 23](#_Toc174949487)

[3.4.1.5.3 Изменение данных по вагону 25](#_Toc174949488)

[3.4.1.5.4 Ведение данных по операциям 25](#_Toc174949489)

[3.4.1.5.5 Отмена ремонта 27](#_Toc174949490)

[3.4.1.5.6 Поиск 27](#_Toc174949491)

[3.4.1.5.7 Фильтр 27](#_Toc174949492)

[3.4.1.5.8 Ведение плановых показателей для отчета 28](#_Toc174949493)

[3.4.1.5.9 Отчеты 29](#_Toc174949494)

[3.4.1.5.9.1 Отчет по вагонам 29](#_Toc174949495)

[4 Выполнение программы модуля Дешборд для руководителя 29](#_Toc174949496)

[4.1 Загрузка и запуск 29](#_Toc174949497)

[4.2 Авторизация и вход 30](#_Toc174949498)

[4.3 Выход из системы 31](#_Toc174949499)

[4.4 Описание интерфейса 31](#_Toc174949500)

[4.4.1 Главная форма 31](#_Toc174949501)

[4.4.2 Информация о вагоне 32](#_Toc174949502)

[4.4.3 Выполнение плана за месяц 33](#_Toc174949503)

# 1 Назначение программы

Программное обеспечение «АС Ремонтное депо» (далее – ПО) было разработано в соответствии с потребностями центрального аппарата АО «ФПК» и его структурных подразделений в автоматизации процессов учета хода выполнения ремонтных операций при ремонте пассажирских вагонов.

Для работников ремонтных депо в программном комплексе реализованы следующие функциональные задачи:

* Учета плана ремонта пассажирских вагонов с разбивкой по видам ремонта и периодичностью (срок/пробег);
* Ведения шаблонов операций ремонтов;
* Ведения норм времени на операцию ремонта;
* Учета операций ремонтов с привязкой к номеру ремонтной позиции и исполнителю (цеха депо, ООО Экотол-сервис, ООО ТРК и др.);
* Отслеживания хода выполнения ремонта пассажирских вагонов в текущем ремонте;
* Ведения истории по ремонтам пассажирских вагонов;
* Ввода НСИ пассажирских вагонов;
* Перевода вагонов с одной ремонтной позиции на другую позицию;
* Ввода объяснительных комментариев при пере простоях на ремонтных позициях;
* Формирования уведомления о приемки пассажирских вагонов из ремонта по форме ВУ-36;
* Формирования полномерного списка вагонов для проведения ремонтов за месяц;
* Вывода на дешборд расположения вагонов на ремонтных позициях и ход ремонтов пассажирских вагонов в депо с указанием времени, оставшемся на ремонтную операцию;
* Вывода на дешборд детализации по дате и времени текущего ремонта вагона с разбивкой позициям, исполнителям и вагонам;
* Подсчета ритмичности подекадно;
* Сравнения плана с фактом по депо;
* Сравнения плана с фактом по типам вагонов;
* Сравнения плана с фактом по типам ремонтов.

# 1.1 Структура программы

Структура «АС Ремонтное депо» представляет собой совокупность информационных сервисов и комплекса технических средств (включая средства вычислительной техники и программного и информационного обеспечения), предназначенной для обеспечения выполнения целевых функций системы.

В составе ПО «АС Ремонтное депо» можно выделить два модуля:

1. Автоматизированное рабочее место диспетчера/мастера.
2. Дешборд для руководителя.

# 2 Условия выполнения программы

# 2.1 Требования к техническому обеспечению

Для обеспечения штатного функционирования ПО должно быть размещено на вычислительных мощностях, удовлетворяющих следующим минимальным характеристикам:

1. Серверная часть:

- процессор: не менее 8 ядер с базовой тактовой частотой не менее 2.40GHz;

- оперативная память: не менее 64 ГБ;

- дисковое пространство: не менее 2х3TБ;

1. клиентские части:

­- тактовая частота процессора (не менее) – 1 ГГц;

- ОЗУ (не менее) –рекомендуется 2 Гбайт и более;

- объем памяти «жесткого» диска (не менее) – 50 Гбайт;

- пространственная разрешающая способность видеоконтрольного устройства (не менее) – 1920 x 1080 точек.

# 2.2 Требования к программному обеспечению

В комплект поставки ПО входят:

* CD-диск (или DVD-диск) или Flesh-диск, содержащий:
* ссылку на адрес в сети Компании Заказчика;
* таблица с прописанными пользователями;
* инструкцию пользователя ПО;
* методику проведения испытаний.

# 2.3 Требования к персоналу

К эксплуатации ПО «АС Ремонтное депо», допускаются пользователи:

1) имеющие навыки работы с ПЭВМ;

2) имеющие навыки работы в сети Интернет и полностью освоившие графический пользовательский интерфейс одного из рекомендованных к использованию Web-браузеров в Компании Заказчика;

3) прошедшие обучение работе с «АС Ремонтное депо».

# 3 Выполнение программы модуля Автоматизированное рабочее место диспетчера/мастера

# 3.1 Загрузка и запуск

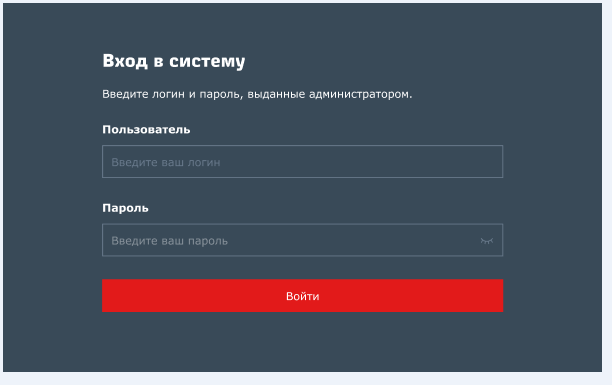
Для работы в «АС Ремонтное депо» необходимо на рабочем месте:

1) Загрузить Web-браузер;

2) Для запуска программы необходимо в командную строку браузера ввести адрес, выданный администратором программы.

В случае корректного ввода адреса на экране отобразится форма авторизации (Рис.1)

Рис.1 Форма авторизации



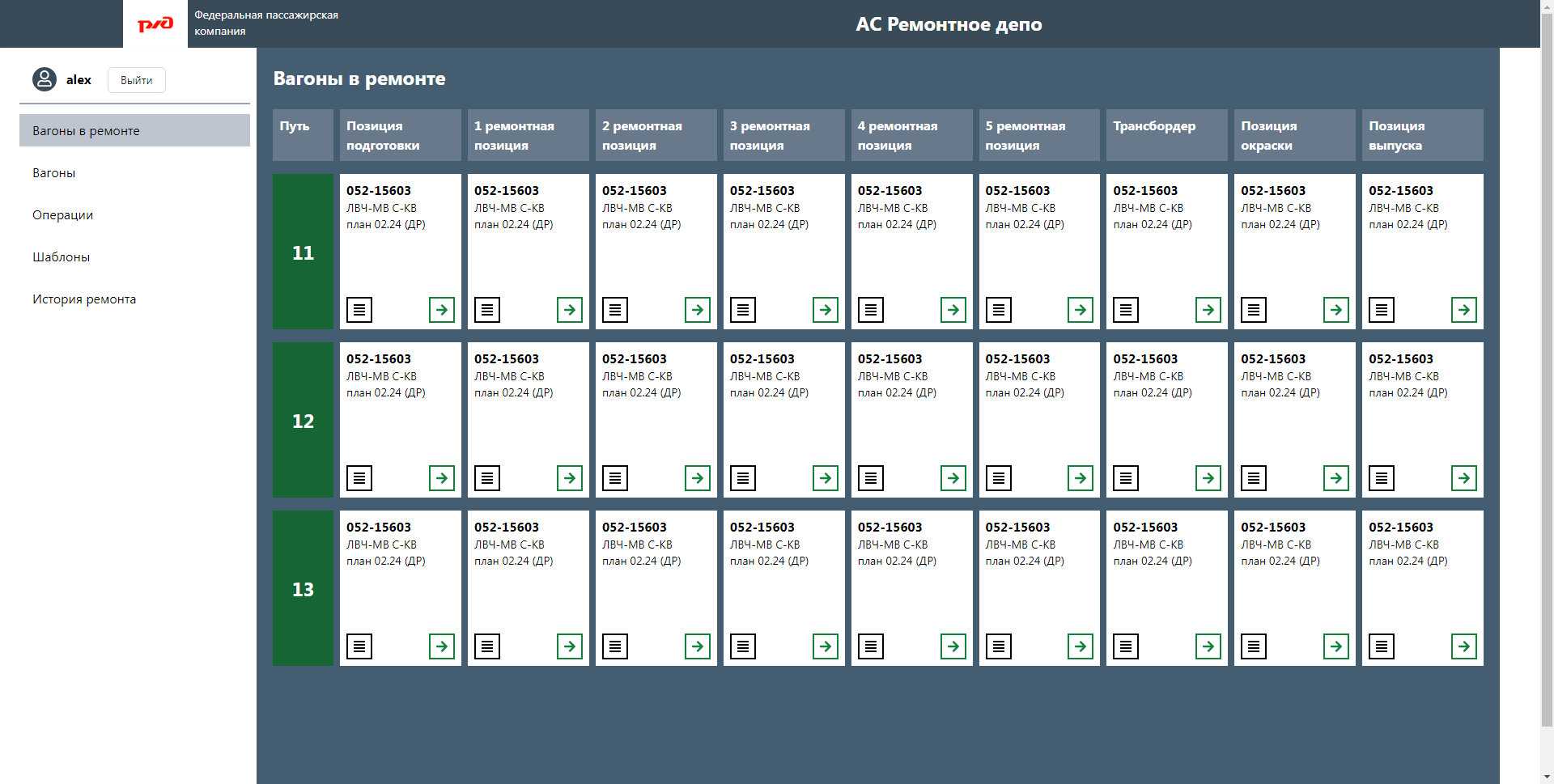
# 3.2 Авторизация и вход

Для работы с программой пользователю необходимо авторизоваться.

Для этого необходимо ввести выданные администратором логин и пароль, после этого нажать на кнопку “Войти”.

Если логин и пароль введены правильно, программа выведет на начальный экран (Рис.2)

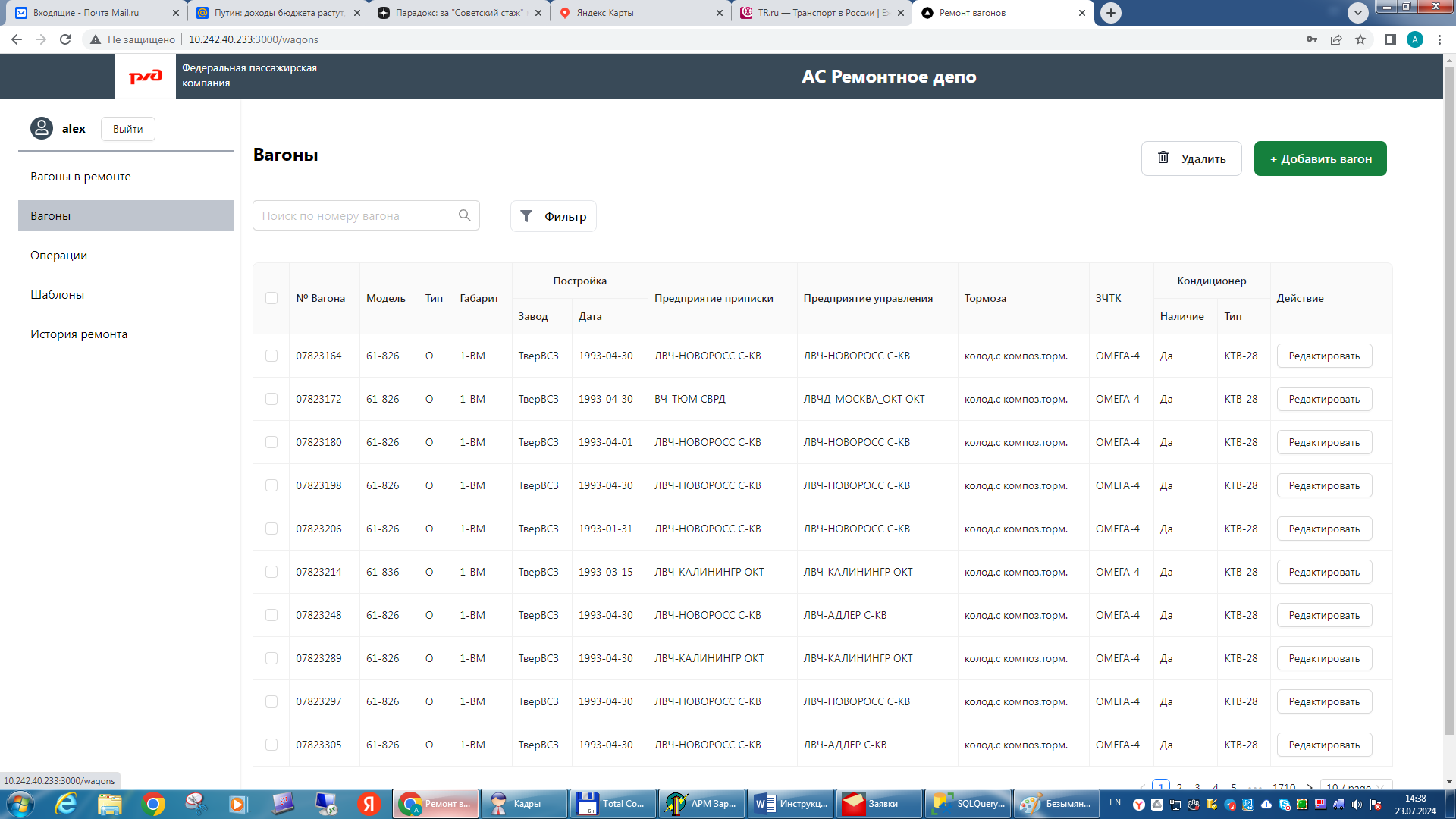
Рис.2 Начальный экран



# 3.3 Выход из системы

Чтобы выйти из системы и/или сменить пользователя необходимо нажать на кнопку Выйти:

Рис.3 Главное меню



# 3.4 Описание интерфейса

В верхней строке экранов выводится логотип компании Заказчика и название системы (Рис.2).

В первой строке левой части экранов выводится имя пользователя и кнопка выхода из системы (Рис. 3).

Ниже расположено главное меню работы в программе (Рис. 3).

При запуске программы загружается начальный экран с выводом стартового экрана раздела «Вагоны в ремонте».

Для работы с программой необходимо вначале заполнить справочники: Вагоны, Операции, Шаблоны (главное меню) и ввести план ремонта (главное меню – История ремонта).

# 3.4.1 Главное меню

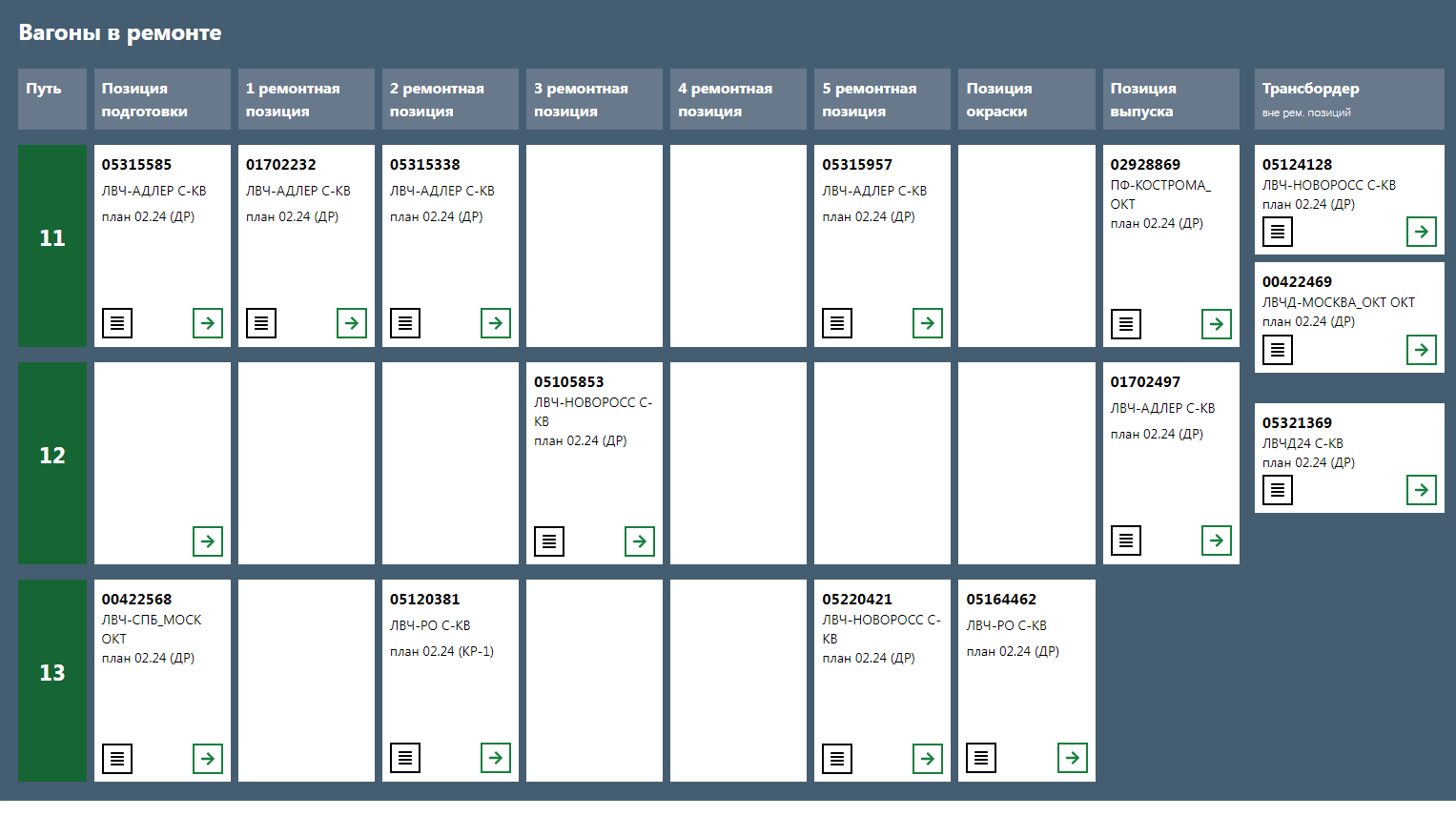
Главное меню, предназначено для доступа к основным разделам:

* Вагоны в ремонте
* Вагоны
* Операции
* Шаблоны
* История ремонта

# 3.4.1.1 Вагоны в ремонте

При выборе данного пункта меню программа открывает экран, на котором выведены вагоны, находящихся в ремонте, с указанием путей и ремонтных позиций, на которых они находятся (Рис.4).

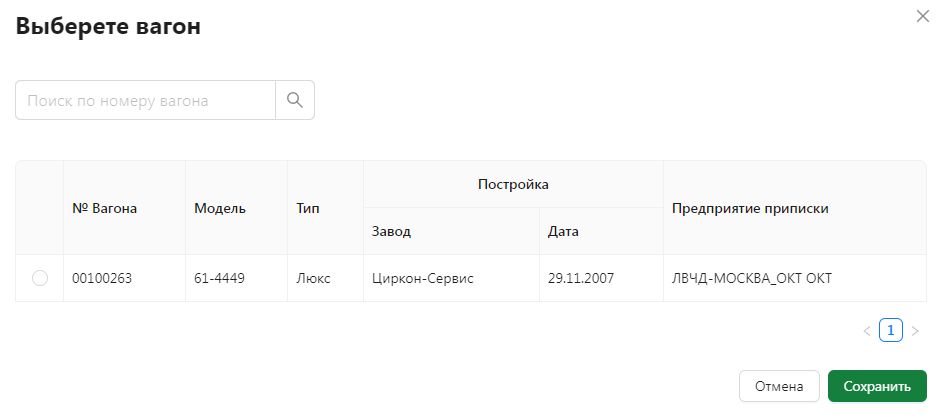
Рис.4 Вагоны в ремонте



# 3.4.1.1.1 Постановка вагона в ремонт

Для постановки вагона в ремонт нужно в ремонтной позиции «Позиция подготовки» на пути, на котором будет выполняться ремонт, нажать кнопку  и выбрать пункт .

Программа выведет на экран список вагонов, у которых фактическая дата подачи вагона в депо равна текущей дате (фактические даты подачи вагонов в депо вводятся в пункте меню “История ремонтов”).



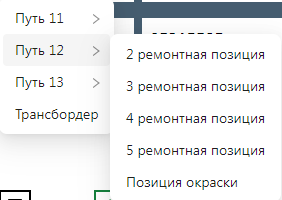
Далее необходимо в первой колонке выбрать вагон из списка



и нажать на кнопку . Программа выведет сообщение о постановке вагона в ремонт и отобразит вагон в позиции подготовки.

В программе предусмотрен поиск по номеру вагона. Для поиска необходимо нажать на кнопку , ввести номер вагона, и далее нажить на кнопку . Программа выведет на экран список вагонов, удовлетворяющих условию поиска.

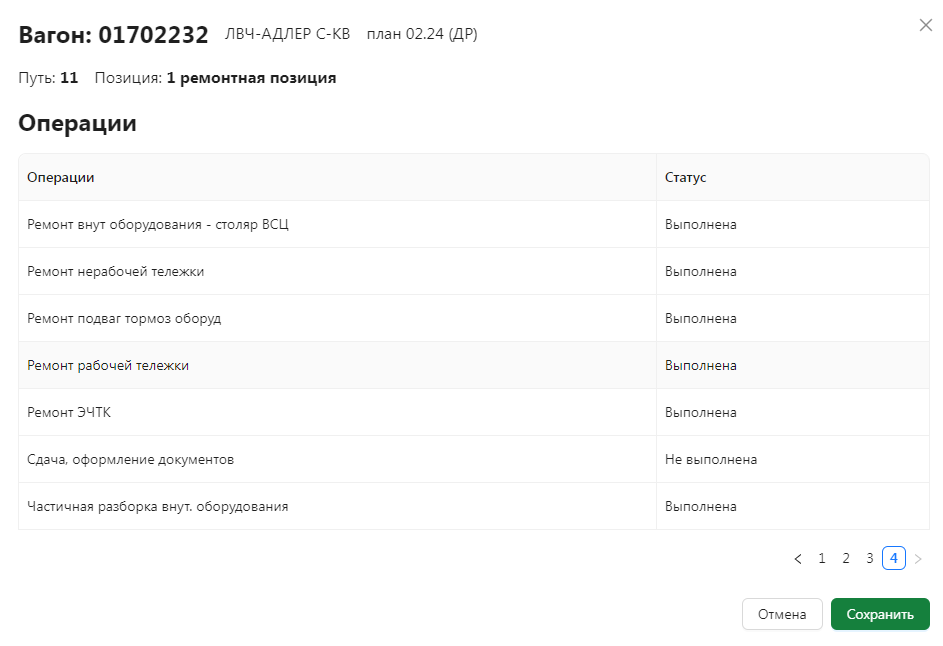
# 3.4.1.1.2 Перемещение вагона на другую ремонтную позицию

Для перемещения вагона на другую ремонтную позицию необходимо у вагона нажать на кнопку , после этого выбрать путь и ремонтную позицию, на которую перемещается вагон . Программа выдаст сообщение об успешном перемещении вагона и вагон будет перемещен в выбранную позицию.

# 3.4.1.1.3 Просмотр статуса выполнения операций ремонта

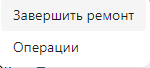
Для просмотра статуса выполнения операций ремонта необходимо у вагона нажать на кнопку , выбрать пункт Операции .

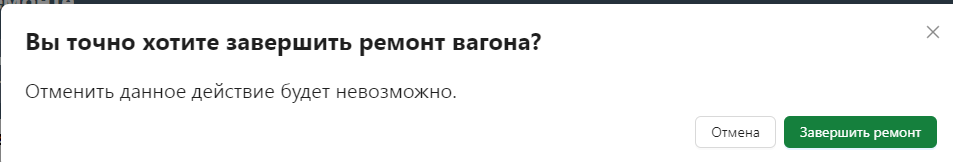
Программа выведет на экран список операций по вагону со статусом их выполнения:



Для возврата в список вагонов на ремонтных позициях необходимо нажать на кнопку 

# 3.4.1.1.4 Завершение ремонта

Для завершения ремонта необходимо у вагона нажать на кнопку , выбрать пункт Завершить ремонт . Программа запросит подтверждение завершения ремонта

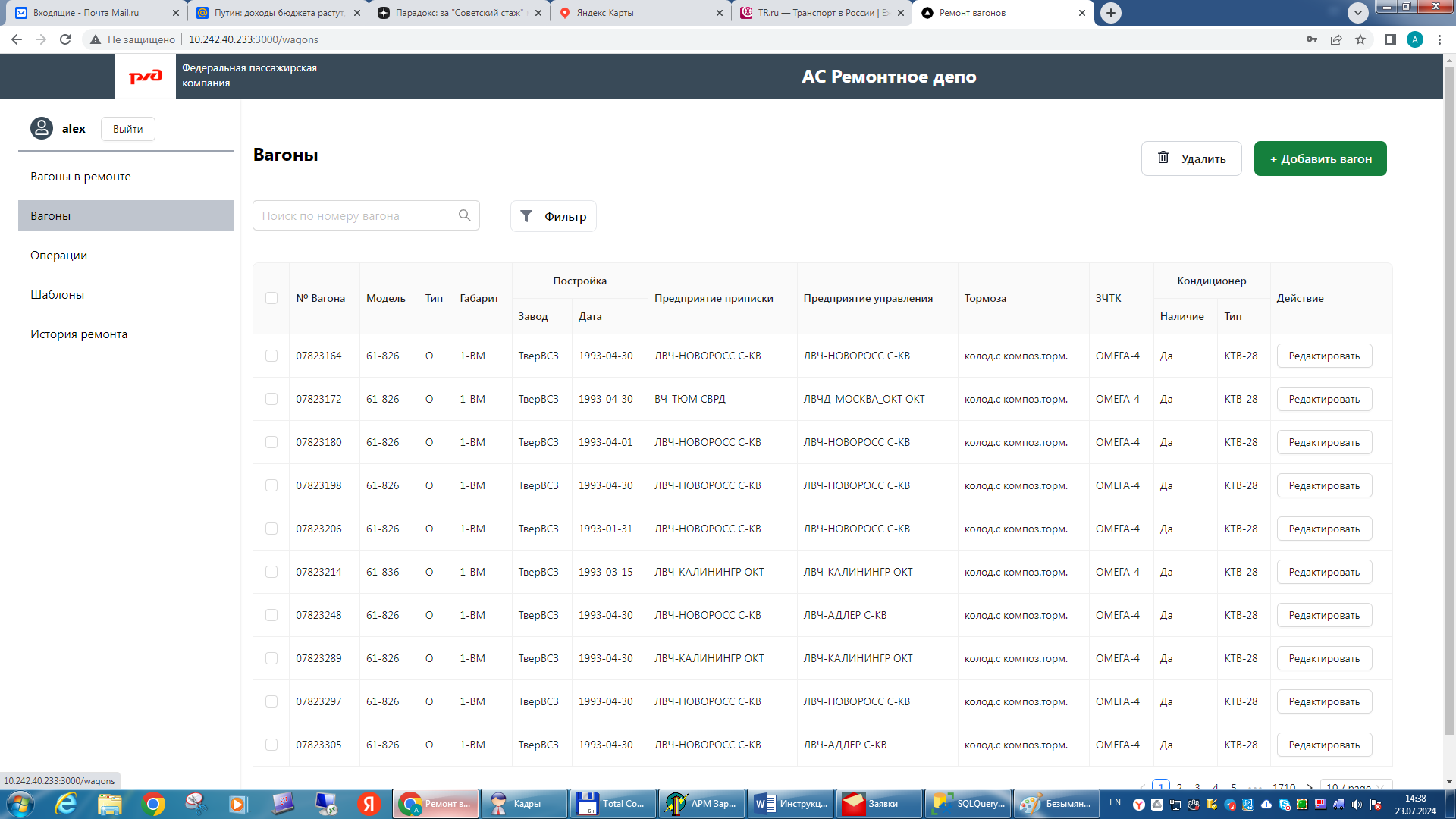


Если ремонт действительно завершается, необходимо нажать на кнопку . После этого программа выведет сообщение об успешном перемещении вагона.

# 3.4.1.2 Вагоны

При выборе данного пункта меню программа выведет на экран справочник вагонов (Рис.5):

Рис.5 Вагоны

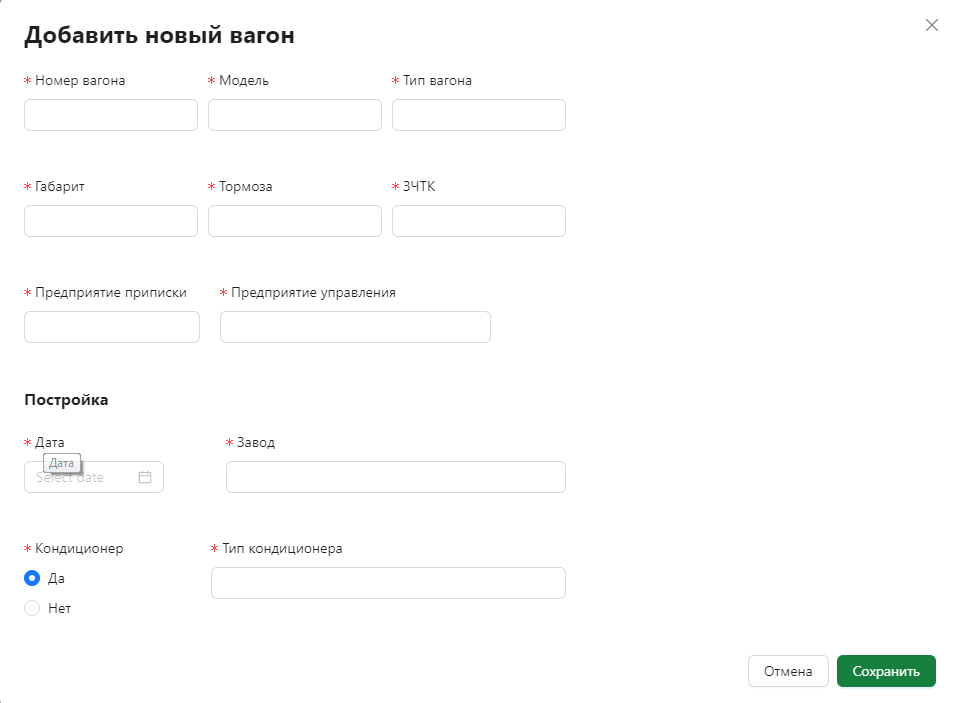


# 3.4.1.2.1 Добавление нового вагона

Для добавления нового вагона необходимо в правом верхнем углу нажать на кнопку



Программа выведет на экран форму для ввода данных о новом вагоне:



Необходимо заполнить поля и нажать на кнопку .

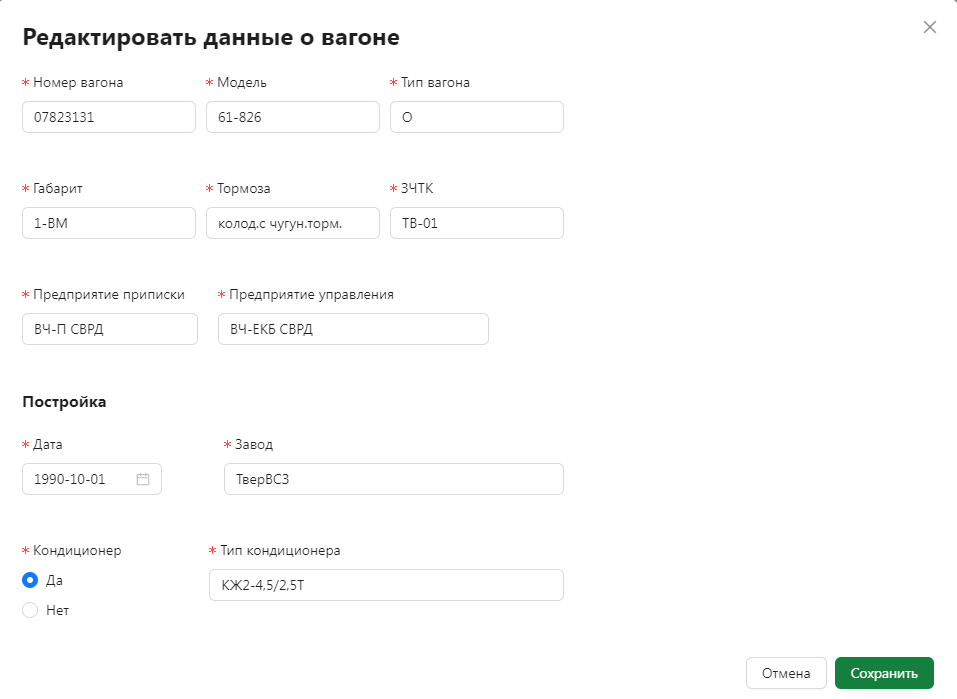
Поля, отмеченные звездочкой, обязательны для заполнения.

После этого программа выведет сообщение об успешном вводе данных в систему и вернется в справочник вагонов (Рис.4)

# 3.4.1.2.2 Редактирование данных о вагоне

Для редактирования данных о вагоне необходимо в строке с вагоном нажать на кнопку .

Программа выведет на экран форму редактирования данных о вагоне:

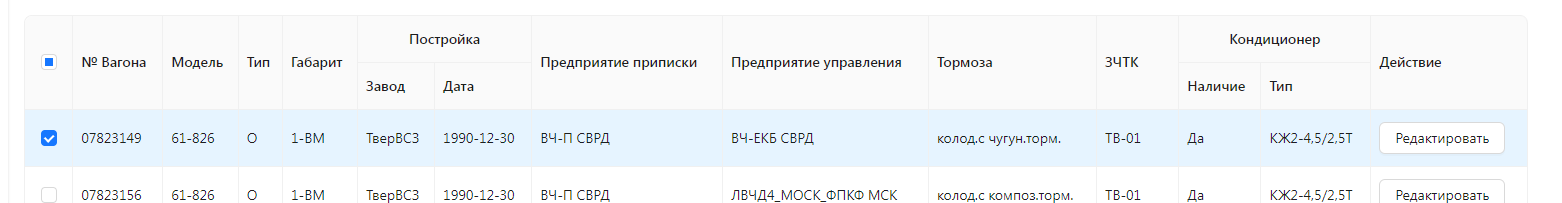


Необходимо отредактировать данные и нажать на кнопку .

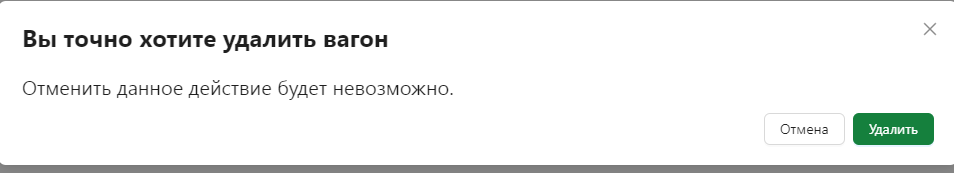
После этого программа выведет сообщение об успешном редактировании данных и вернется в справочник вагонов.

# 3.4.1.2.3 Удаление вагона

Для удаления вагона необходимо в первой колонке пометить удаляемую строку и нажать на кнопку 



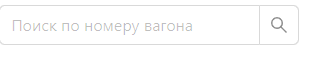
Программа запросит подтверждение удаления:



Если вагон действительно нужно удалить, необходимо нажать кнопку , иначе - .

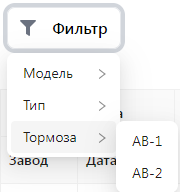
Вагон, по которому есть история ремонтов, удалить нельзя.

# 3.4.1.2.4 Поиск

В программе предусмотрен поиск по номеру вагона. Для поиска необходимо в поисковом окне ввести номер вагона: . Далее нажать на кнопку .

При успешном поиске программа выведет на экран строки с выбранным поисковым значением.

# Фильтр

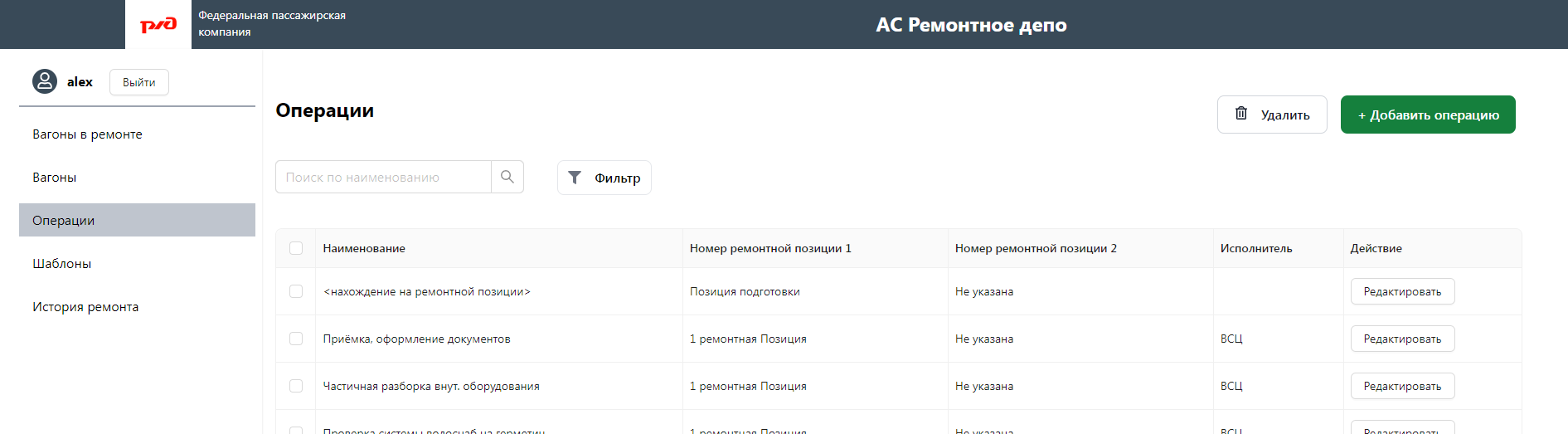
В программе предусмотрен фильтр по модели вагона, типу вагона и типу тормозов. Для фильтрации данных необходимо нажать на кнопку , выбрать реквизит и значение реквизита для фильтра.

После этого программа выведет на экран отфильтрованный по выбранным реквизитам список вагонов.

# 3.4.1.3 Операции

При выборе данного пункта меню программа выведет на экран справочник операций (Рис. 6):

Рис. 6 Операции

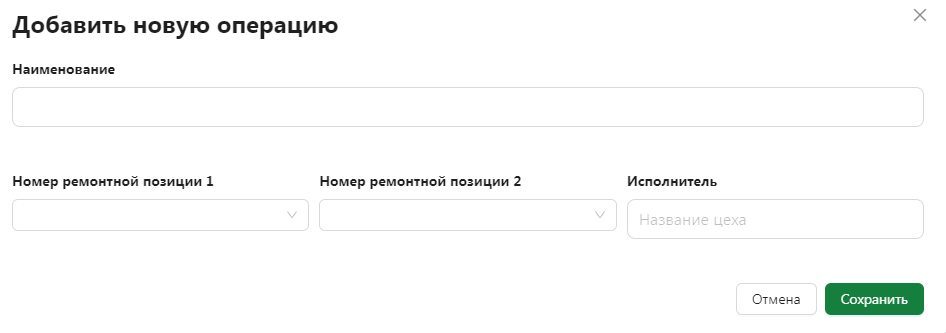


# 3.4.1.3.1 Добавление новой операции

Для добавления новой операции необходимо в правом верхнем углу нажать на кнопку



Программа выведет на экран форму для ввода данных о новой операции:



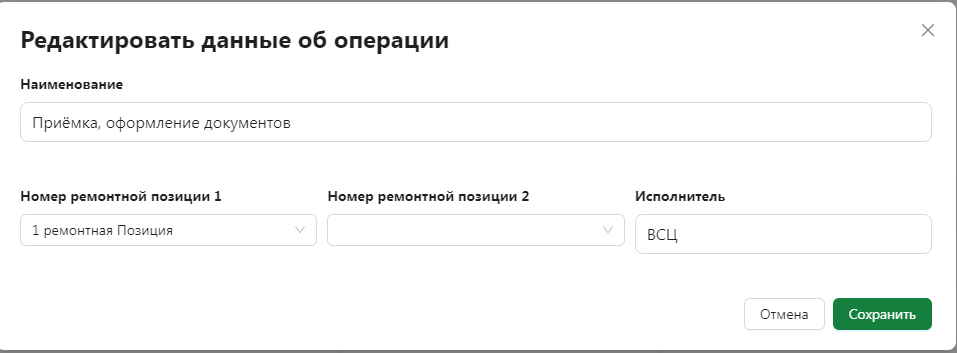
Необходимо заполнить поля и нажать на кнопку .

После этого программа выведет сообщение об успешном вводе данных в систему и вернется в справочник операций.

# 3.4.1.3.2 Редактирование данных об операции

Для редактирования данных об операции необходимо в строке с операцией нажать на кнопку .

Программа выведет на экран форму редактирования данных об операции:

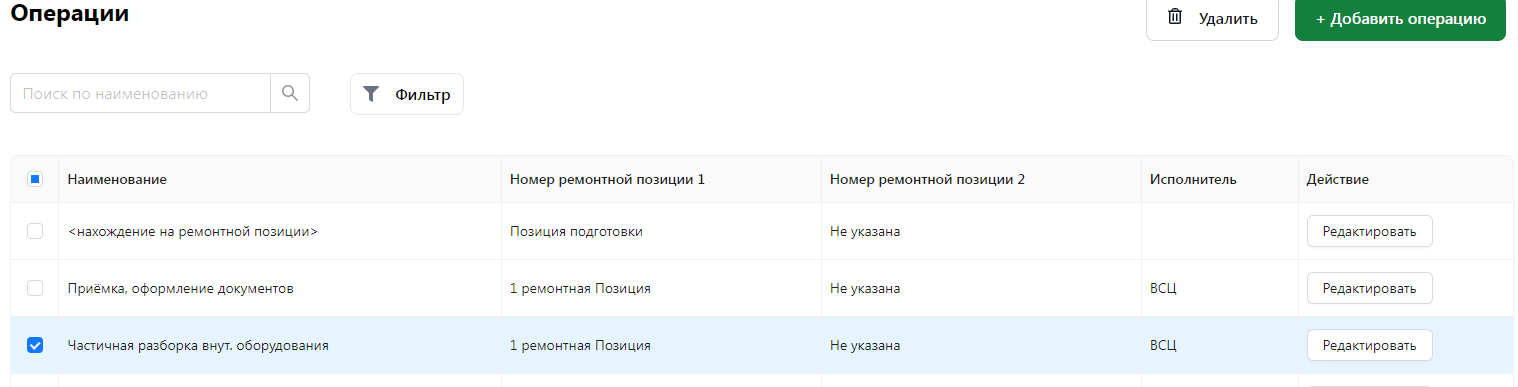


Необходимо отредактировать данные и нажать на кнопку .

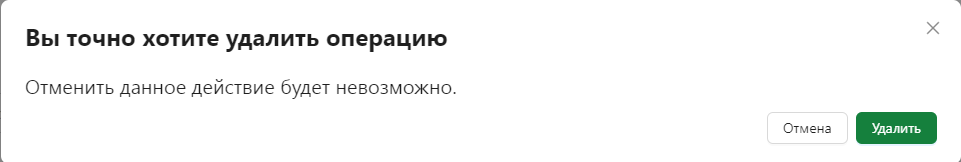
После этого программа выведет сообщение об успешном редактировании данных и вернется в справочник операций.

# 3.4.1.3.3 Удаление операции

Для удаления операции необходимо в первой колонке пометить удаляемую строку и нажать на кнопку 



Программа запросит подтверждение удаления:



Если операцию действительно нужно удалить, необходимо нажать кнопку , иначе - .

Операция, по которой есть история ремонтов, удалить нельзя.

# 3.4.1.3.4 Поиск

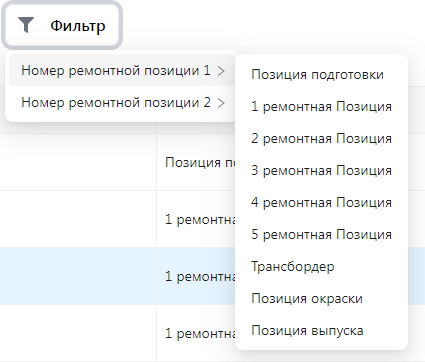
В программе предусмотрен поиск по наименованию. Для поиска необходимо в поисковом окне ввести наименование операции: . Далее нажать на кнопку .

При успешном поиске программа выведет на экран строки с выбранным поисковым значением.

# 3.4.1.3.5 Фильтр

В программе предусмотрен фильтр по номеру ремонтной позиции 1 или 2.

Для фильтрации данных необходимо нажать на кнопку

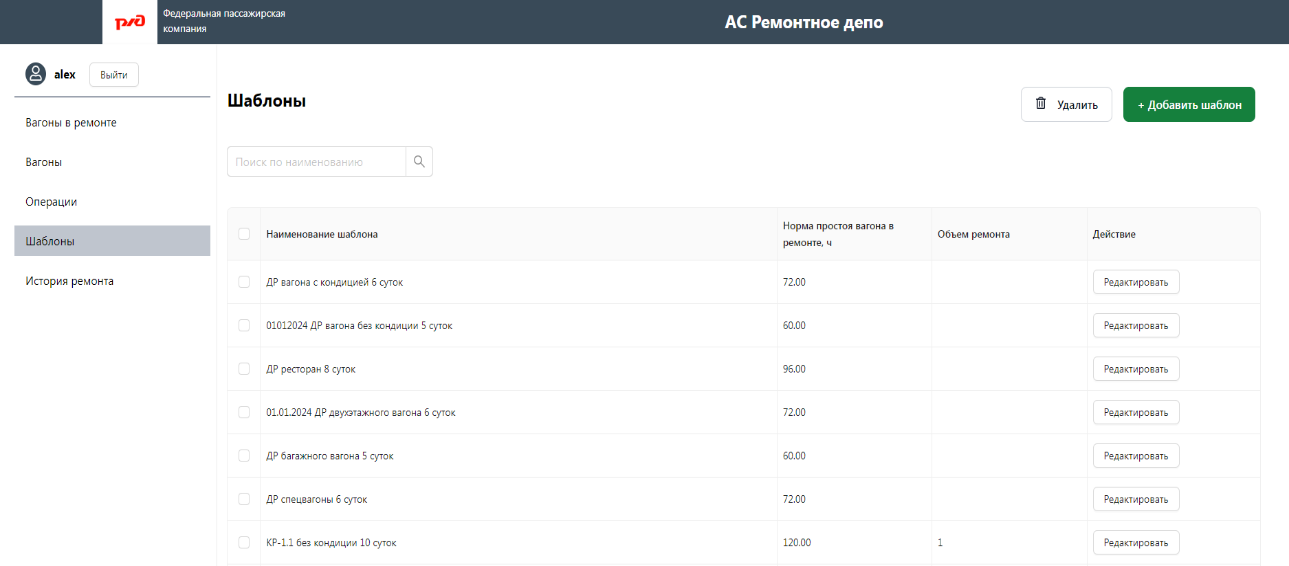
, выбрать реквизит и значение реквизита для фильтра.

После этого программа выведет на экран отфильтрованный по выбранным реквизитам список операций.

# 3.4.1.4 Шаблоны

При выборе данного пункта меню программа выведет на экран справочник шаблонов (Рис.7):

Рис. 7 Шаблоны

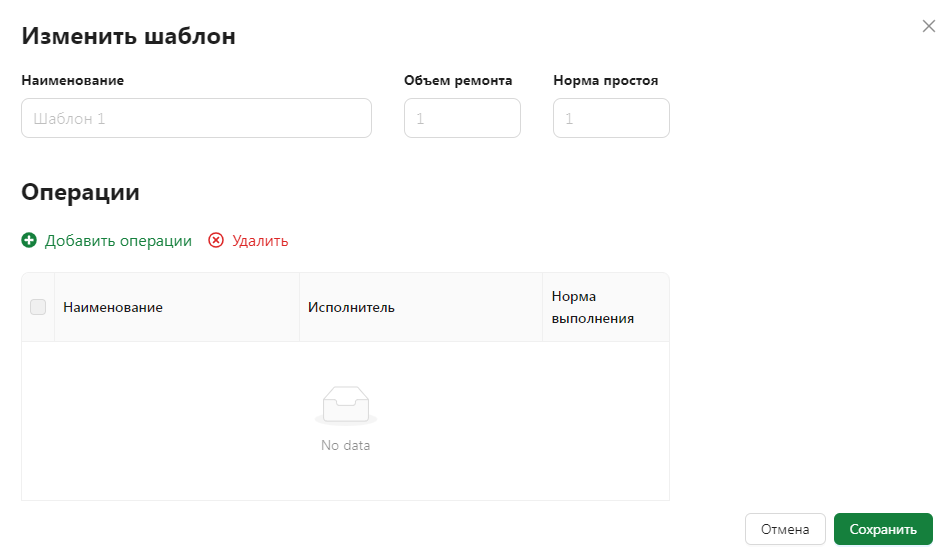


# 3.4.1.4.1 Добавление нового шаблона

Для добавления нового шаблона необходимо в правом верхнем углу нажать на кнопку



Программа выведет на экран форму для ввода данных о новом шаблоне:



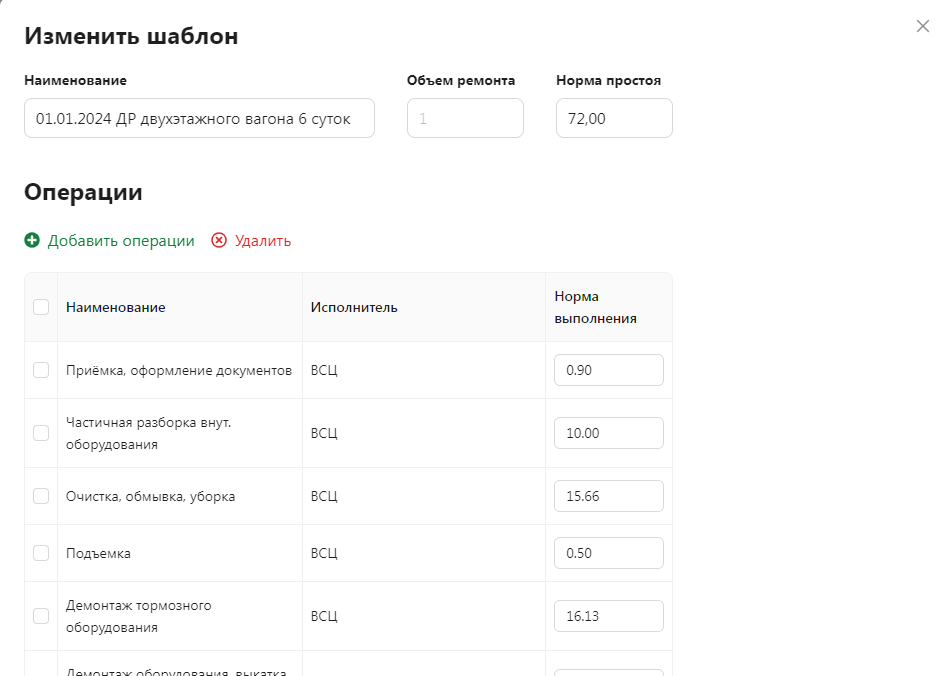
Необходимо заполнить поля, ввести операции, входящие в шаблон, и нажать на кнопку .

После этого программа выведет сообщение об успешном вводе данных в систему и вернется в справочник шаблонов.

# 3.4.1.4.2 Редактирование данных о шаблоне

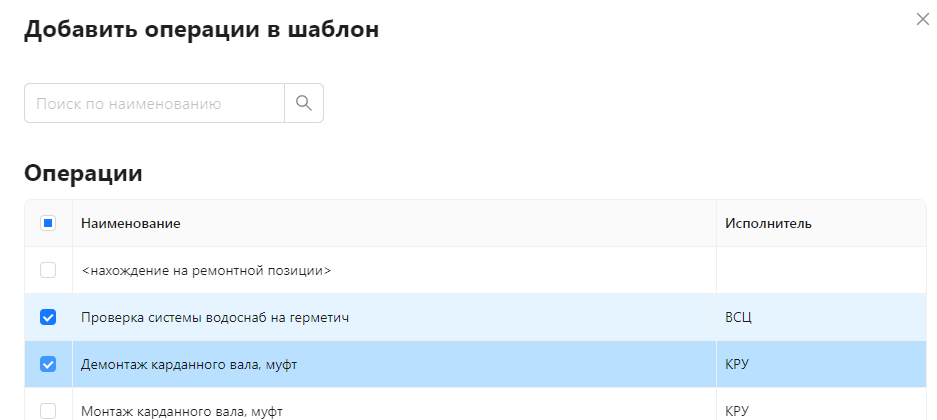
Для редактирования данных о шаблоне необходимо в строке с шаблоном нажать на кнопку .

Программа выведет на экран форму редактирования данных о шаблоне:



Необходимо отредактировать данные.

Для добавления операции в шаблон необходимо нажать на кнопку , выбрать операции



И нажать на кнопку . Операция будет добавлена.

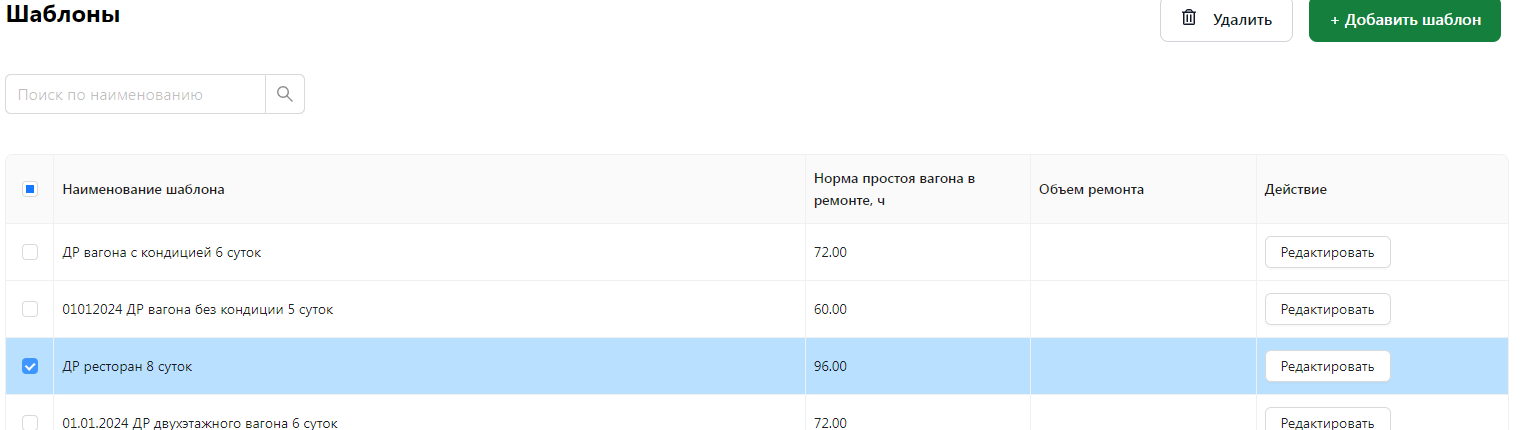
Для удаления операции из шаблона необходимо пометить удаляемые операции и нажать на кнопку . Операции будут удалены.

По окончании редактирования необходимо нажать на кнопку .

После этого программа выведет сообщение об успешном редактировании данных и вернется в справочник шаблонов.

# 3.4.1.4.3 Удаление шаблона

Для удаления шаблона необходимо в первой колонке пометить удаляемую строку и нажать на кнопку 



Программа запросит подтверждение удаления:



Если шаблон действительно нужно удалить, необходимо нажать кнопку , иначе - .

# 3.4.1.4.4 Поиск

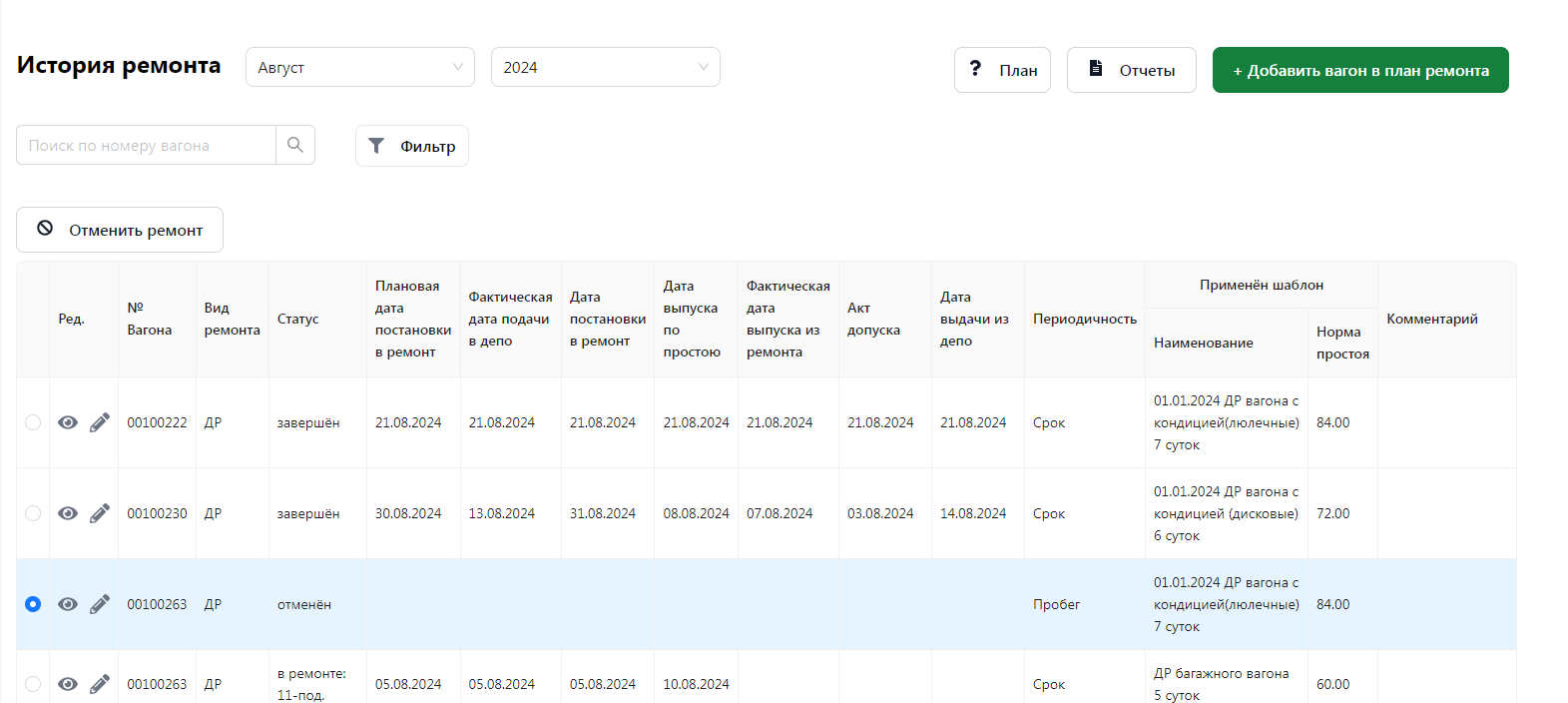
В программе предусмотрен поиск по наименованию шаблона. Для поиска необходимо в поисковом окне ввести часть наименования шаблона: . Далее нажать на кнопку .

При успешном поиске программа выведет на экран строки с выбранным поисковым значением.

# 3.4.1.5 История ремонта

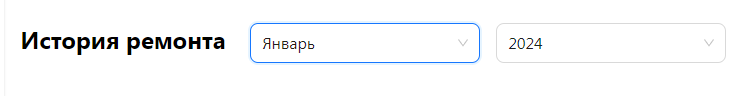
При входе в данный пункт меню программа выводит на экран список вагонов, по которым запланирован ремонт, а также текущее состояние их ремонта, на текущий месяц (Рис.7)

Рис. 7 История ремонта



# 3.4.1.5.1 Выбор отчетного периода

Отчетный период, за который выводятся данные, выбирается в верхней части экрана:

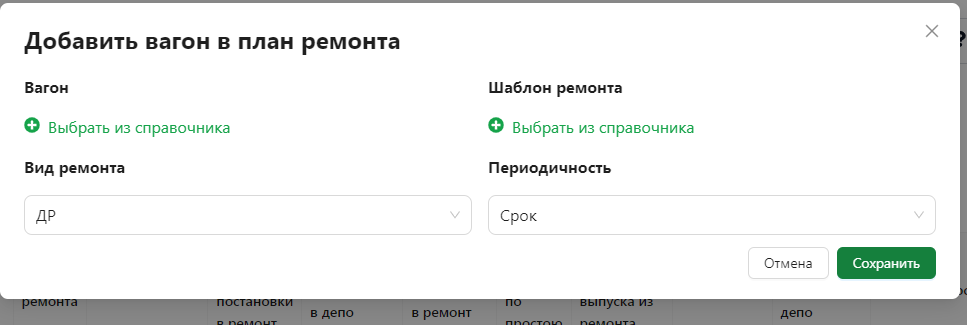


После выбора периода на экран выводится список вагонов, ремонт которых запланирован в выбранном периоде.

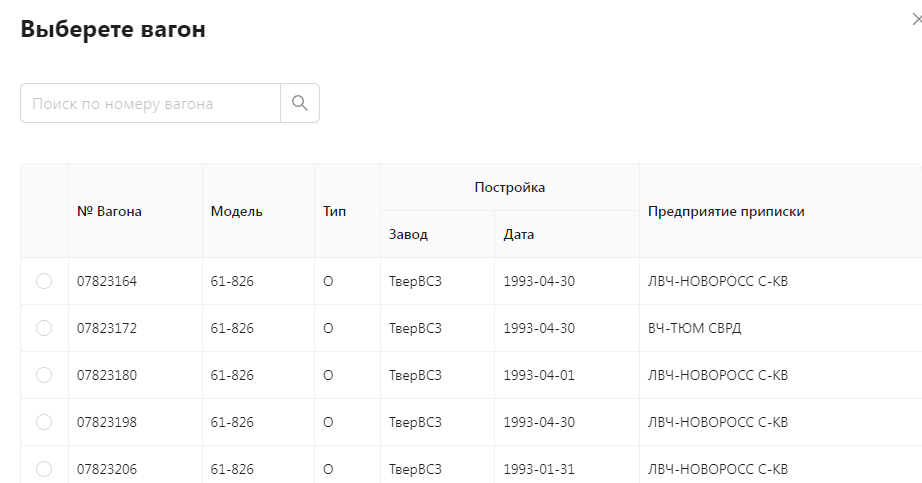
# 3.4.1.5.2 Добавление вагона в план ремонта

Для добавления вагона в план ремонта необходимо нажать кнопку .

Программа выведет на экран форму для добавления вагона в план ремонта:



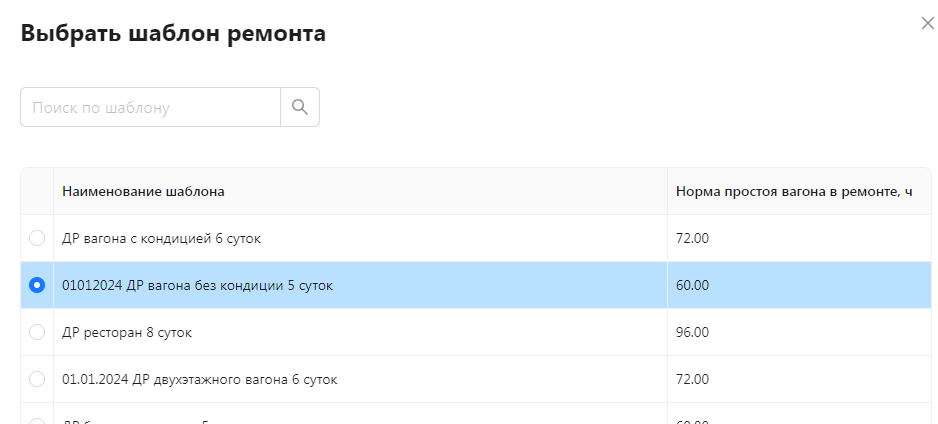
Вначале необходимо выбрать по кнопке  вагон для добавления в план ремонта. После нажатия на кнопку на экран выводится список доступных вагонов:



В первом поле необходимо отметить выбранный вагон и нажать кнопку .

Программа вернется в форму добавления вагона. Далее необходимо выбрать вид ремонта.

После выбора вида ремонта необходимо по кнопке выбрать шаблон:



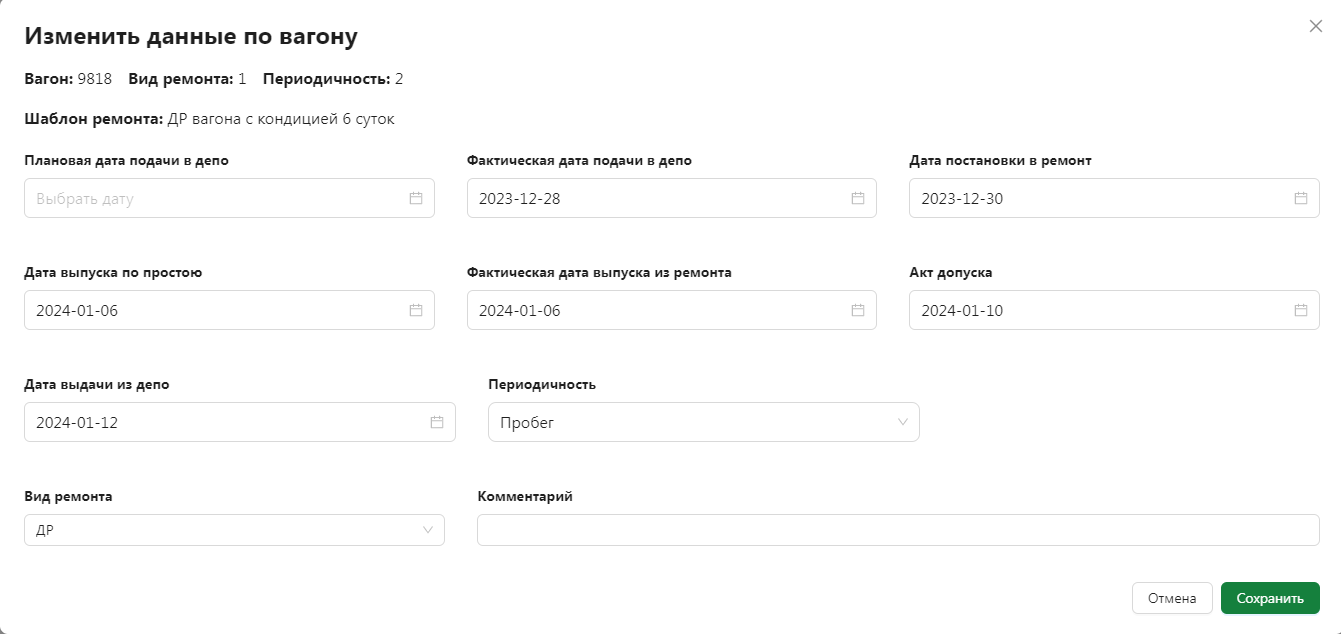
Для этого необходимо пометить выбранный шаблон и нажать кнопку .

Программа вернется в форму добавления вагона. Необходимо заполнить периодичность и нажать на кнопку . Программа добавит вагон в план ремонта и вернется в форму просмотра списка вагонов, ремонт которых запланирован в текущем периоде.

# 3.4.1.5.3 Изменение данных по вагону

Для изменения данных по вагону необходимо в строке с вагоном нажать кнопку .

Программа выведет на экран форму редактирования данных по вагону:



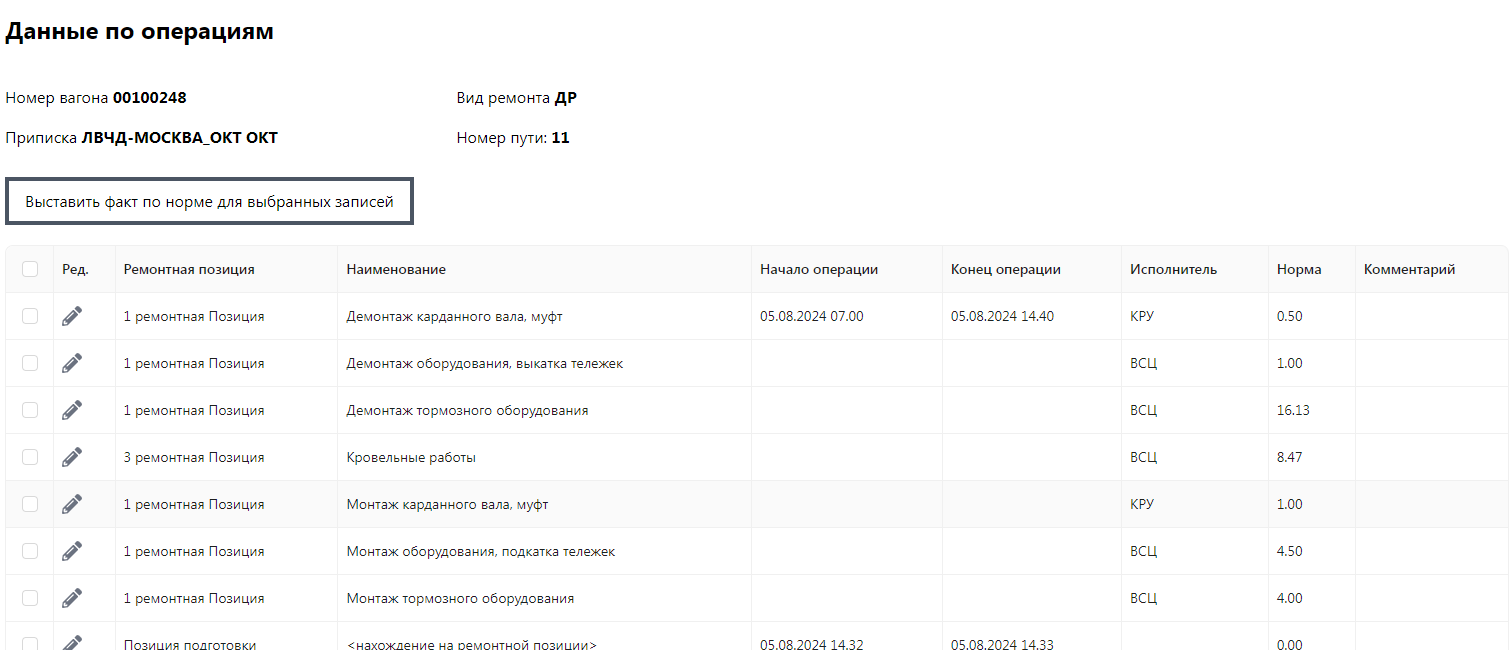
Необходимо внести изменения и нажать кнопку .

Программа сохранит данные и вернется в форму просмотра списка вагонов, ремонт которых запланирован в текущем периоде.

# 3.4.1.5.4 Ведение данных по операциям

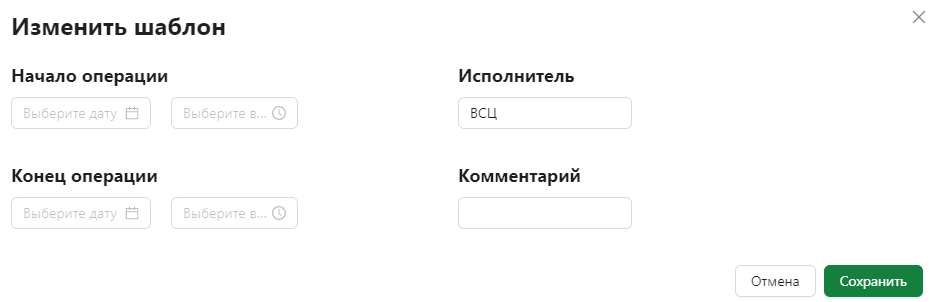
Для ведения данных по операциям с вагоном необходимо в строке с вагоном нажать на кнопку .

Программа выведет на экран плановый список операций.



Для изменения сведений об операции необходимо в строке с операцией нажать на кнопку 

Программа выведет на экран форму редактирования сведений об операции:



Далее необходимо ввести дату и время начала и окончания операции, сведения об исполнителе, комментарии и нажать на кнопку .

Программа сохранит введенные данные и вернется в список операций.

Для выставления фактического времени окончания операции по норме необходимо в первой колонке отметить операцию, по которой будет выставляться время фактического окончания по норме (можно выбрать только те операции, по которым заполнено только дата и время начала операции)



Далее необходимо нажать на кнопку .

Программа заполнит дату и время окончания согласно нормативу.

Для возврата в список вагонов необходимо нажать на кнопку в левом верхнем углу экрана.

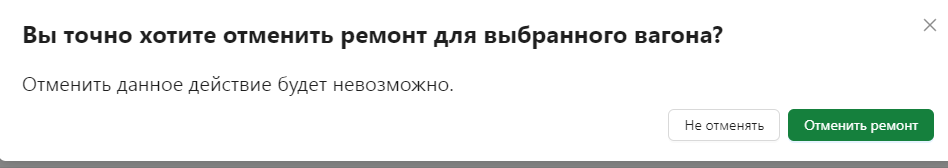
# 3.4.1.5.5 Отмена ремонта

Для отмены ремонта необходимо в первой колонке отметить вагон, по которому отменяется ремонт,



И нажать кнопку .

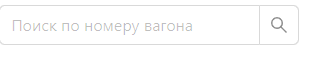
Программа запросит подтверждение отмены ремонта



Если ремонт необходимо действительно отменить, необходимо нажать на кнопку .

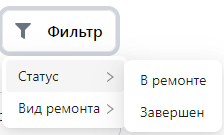
Программа установит статус для данного ремонта “Отменен”

# 3.4.1.5.6 Поиск

В программе предусмотрен поиск по номеру вагона. Для поиска необходимо в поисковом окне ввести номер вагона: . Далее нажать на кнопку .

При успешном поиске программа выведет на экран строки с выбранным поисковым значением.

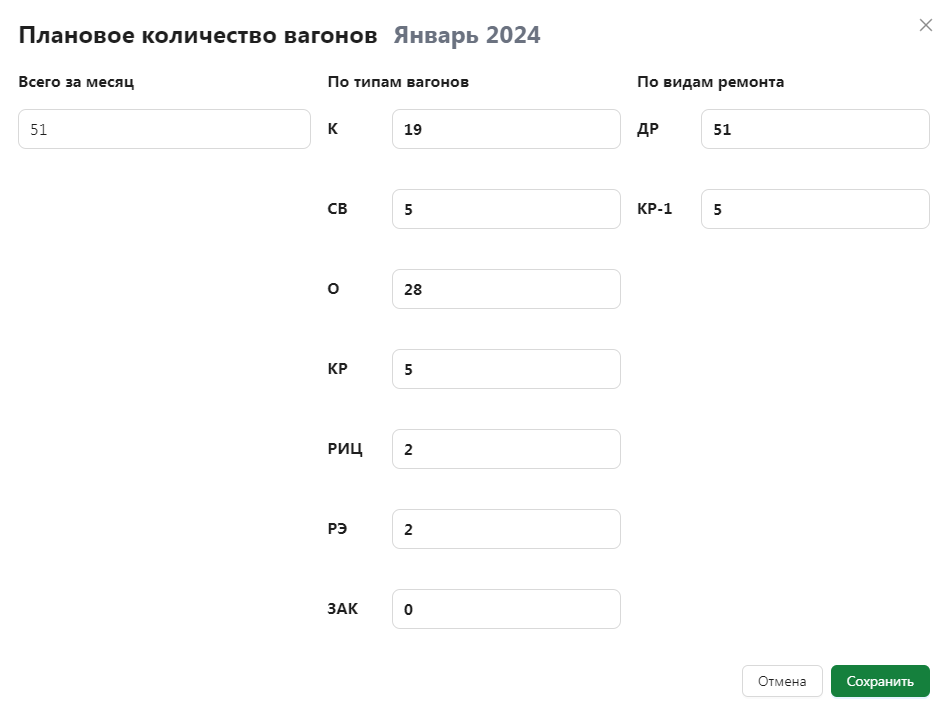
# 3.4.1.5.7 Фильтр

В программе предусмотрен фильтр по статусу и виду ремонта. Для фильтрации данных необходимо нажать на кнопку , выбрать реквизит и значение реквизита для фильтра.

После этого программа выведет на экран отфильтрованный по выбранным реквизитам список вагонов.

# 3.4.1.5.8 Ведение плановых показателей для отчета

Для ввода плановых показателей для отчета необходимо нажать кнопку . Программа выведет на экран форму ввода плановых показателей:



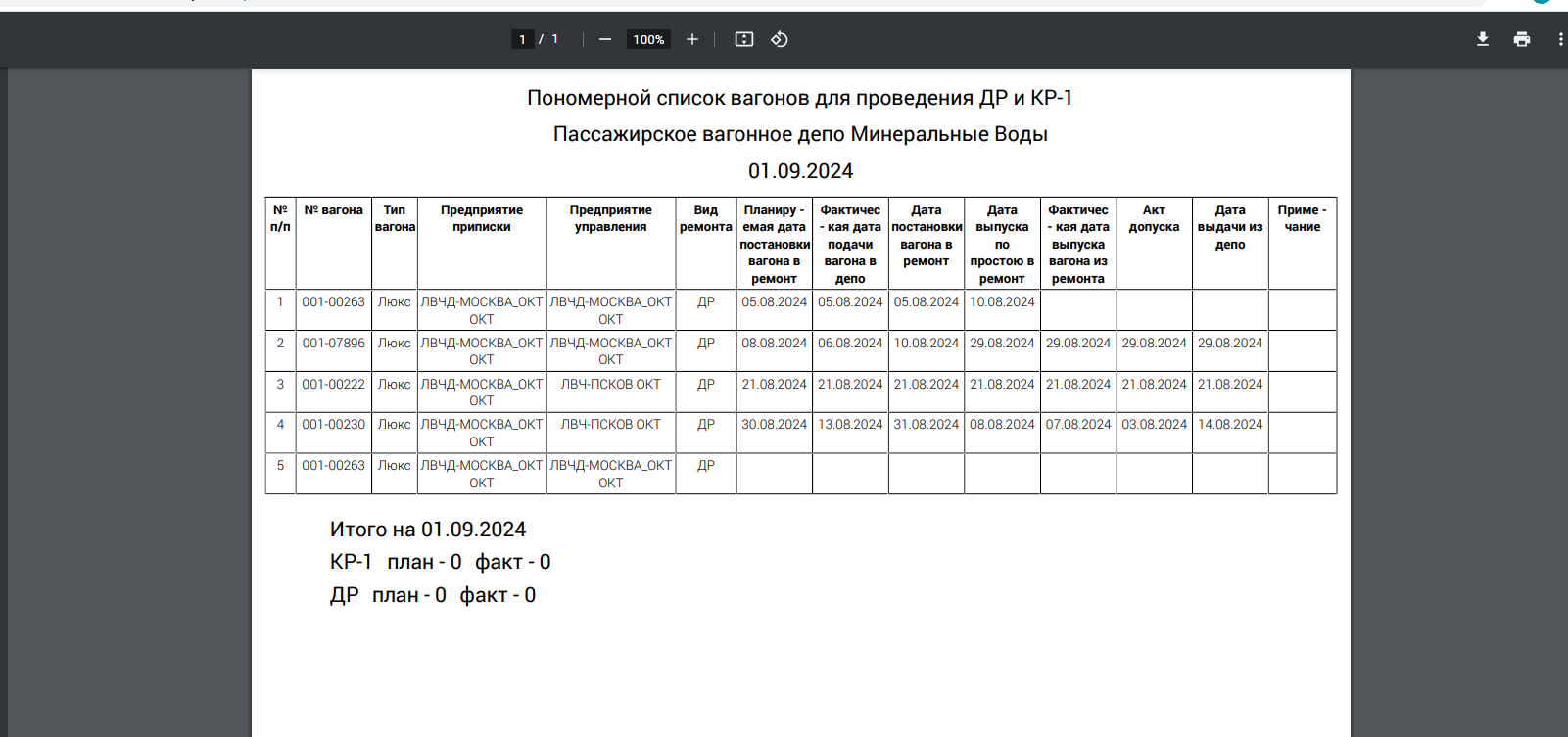
Необходимо заполнить поля и нажать на кнопку .

Программа сохранит данные и вернется в список вагонов, ремонт которых запланирован в текущем периоде.

# 3.4.1.5.9 Отчеты

# 3.4.1.5.9.1 Отчет по вагонам

Для формирования отчета по вагонам необходимо нажать на кнопку , выбрать пункт , и программа сформирует отчет в формате pdf.

Для просмотра отчета необходимо в нижней части экрана щелкнуть по кнопке. Программа откроет отчет в редакторе Acrobat Reader

Все дальнейшие действия с отчетом выполняются в данном редакторе.

# 4 Выполнение программы модуля Дешборд для руководителя

# 4.1 Загрузка и запуск

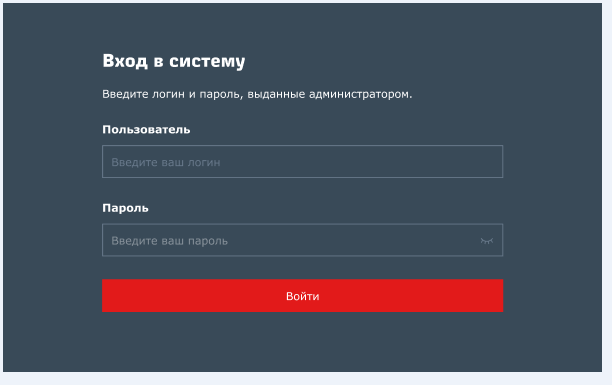
Для работы в дешборде необходимо на рабочем месте:

1) Загрузить Web-браузер;

2) Для запуска программы необходимо в командную строку браузера ввести адрес, выданный администратором программы.

В случае корректного ввода адреса на экране отобразится форма авторизации (Рис.8)

Рис.8 Форма авторизации



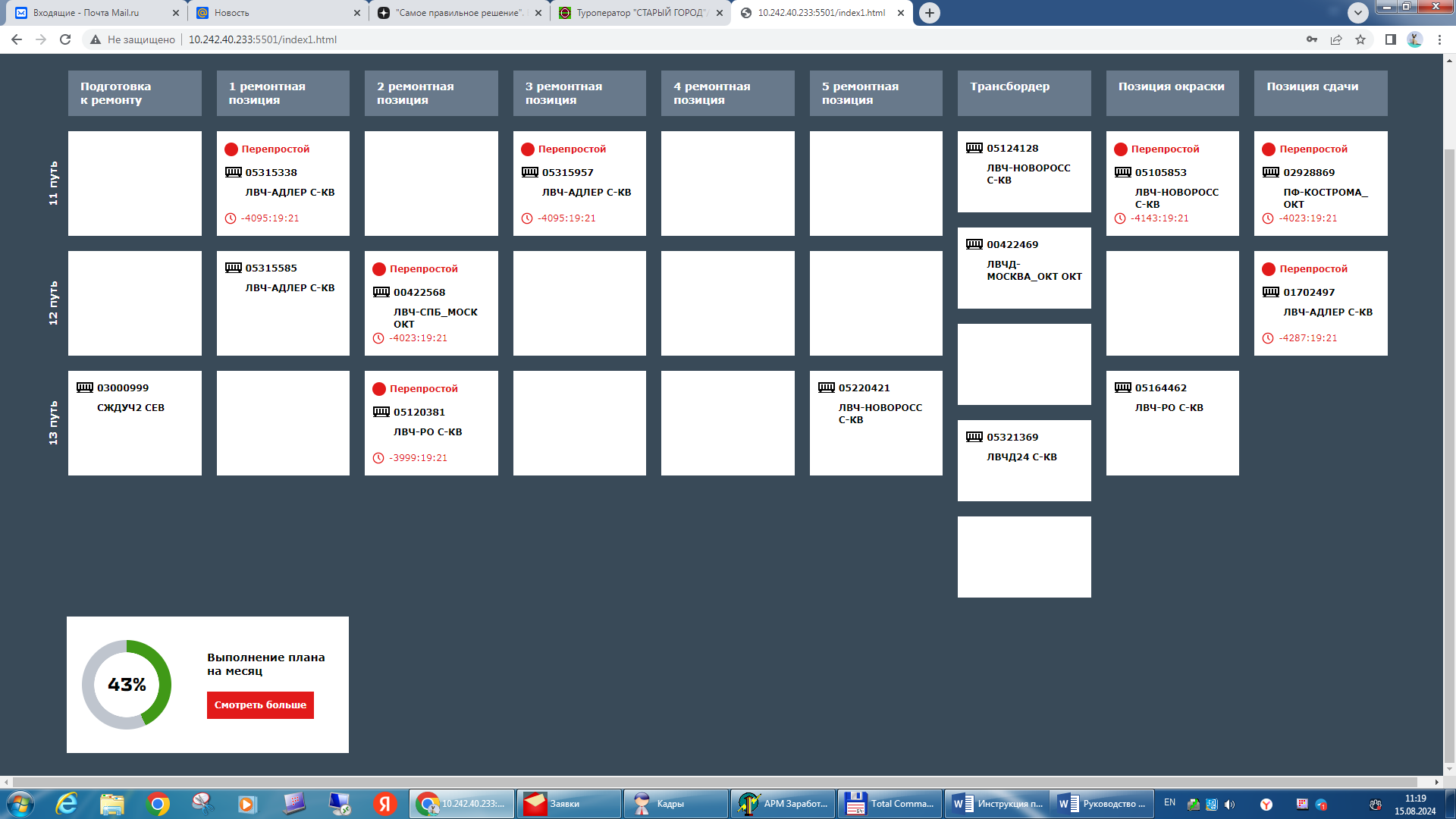
# 4.2 Авторизация и вход

Для работы с программой пользователю необходимо авторизоваться.

Для этого необходимо ввести выданные администратором логин и пароль, после этого нажать на кнопку “Войти”.

Если логин и пароль введены правильно, программа выведет на начальный экран (Рис.9)

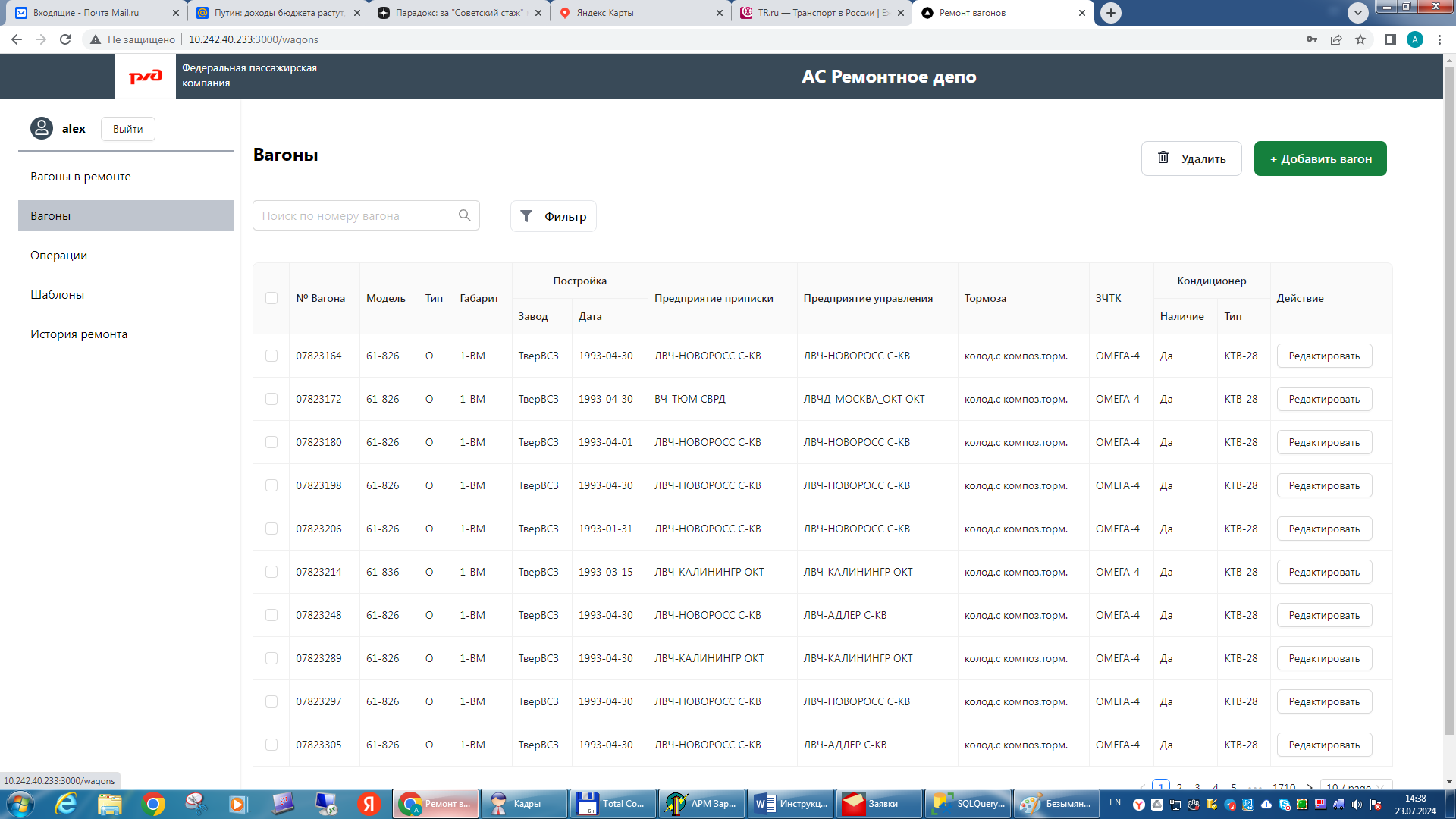
Рис.9 Начальный экран



# 4.3 Выход из системы

Чтобы выйти из системы и/или сменить пользователя необходимо нажать на кнопку Выйти:

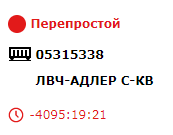
Рис.9 Главное меню



# 4.4 Описание интерфейса

# 4.4.1 Главная форма

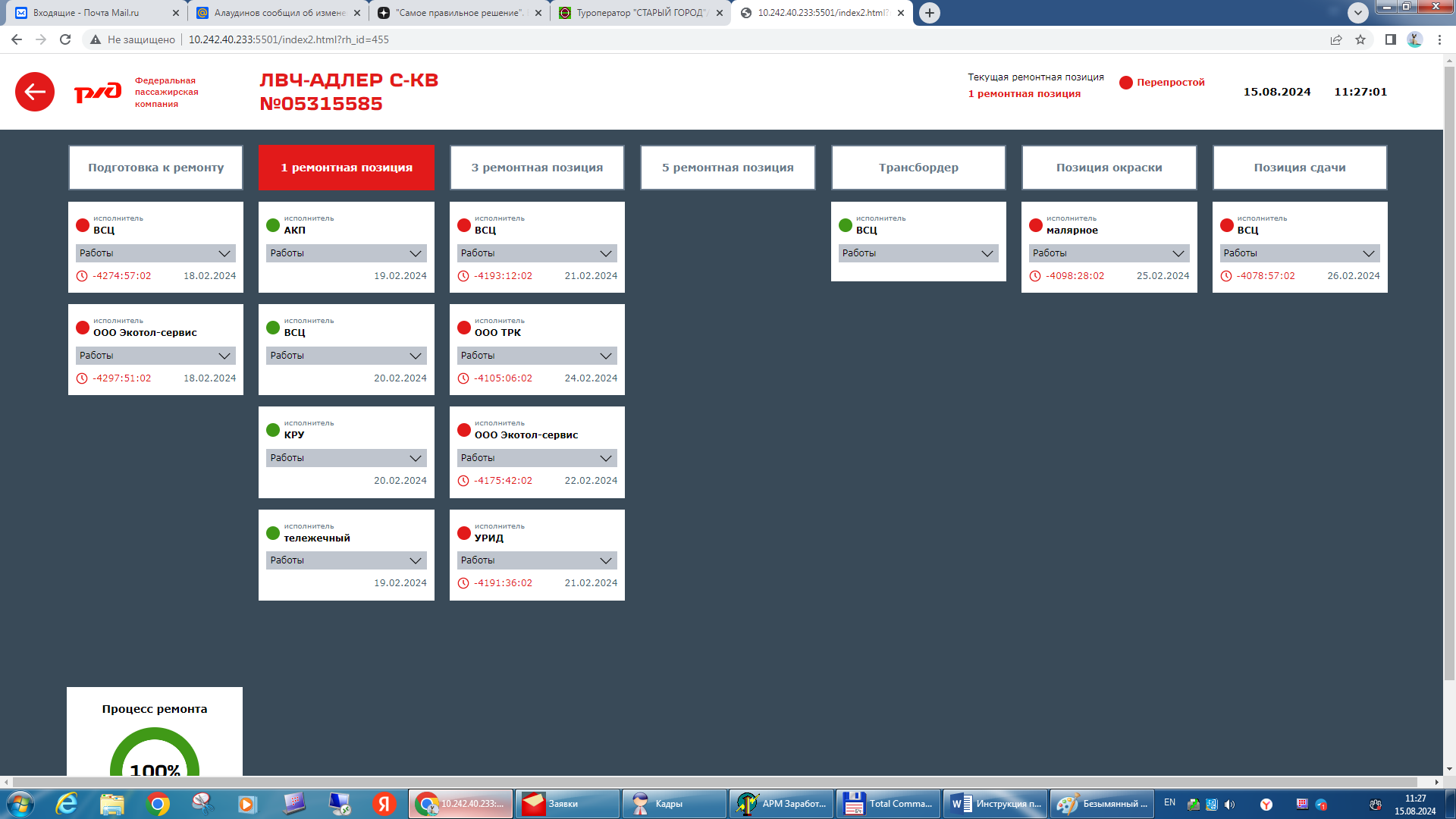
На начальном экране (Рис.9) отображаются пути, на которых находятся ремонтируемые вагоны, и ремонтные позиции с указанием вагонов, которые находятся на данных ремонтных позициях. Если вагон находится на ремонтной позиции дольше нормативного срока, то он помечается красным кружком и указывается время перепростоя.



# 4.4.2 Информация о вагоне

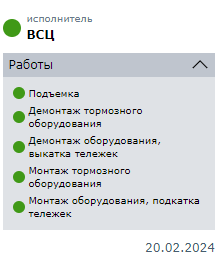
Для вывода подробной информации по вагону необходимо щелкнуть по нему левой кнопкой мыши. На экран будет выведена полная информация о работах, которые предусмотрены для данного вагона планом ремонта, ремонтных позициях, на которых должны быть выполнены работы, исполнителях работ (Рис.10).

Рис.10 Информация о вагоне

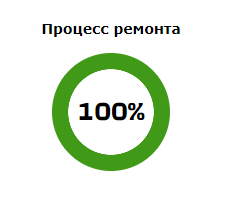


Красным цветом выделяется ремонтная позиция, на которой находится вагон. Выполненные работы помечаются зеленым кружком, невыполненные – красным. Для просмотра работ, выполняемых исполнителем, необходимо нажать на кнопку .

После нажатия на экране раскроется перечень работ:

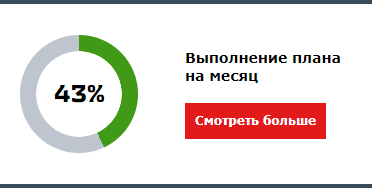


В нижней части экрана отображается процент выполнения ремонта вагона на текущий момент:

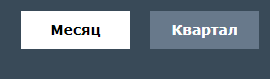


# 4.4.3 Выполнение плана за месяц

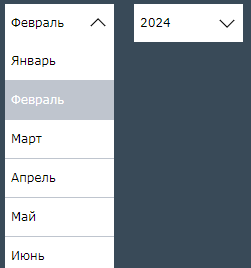
Для просмотра диаграмм выполнения плана за месяц необходимо в нижнем левом углу главной формы нажать на кнопку “Смотреть больше”



Далее необходимо выбрать период (месяц или квартал), за который необходимо просмотреть диаграммы:



И после этого выбрать нужный месяц (квартал)



Программа выведет на экран диаграммы выполнения плана и ритмичности ремонта вагонов за выбранный период (Рис.11).

Рис.11 Диаграммы

