Транспортная информационная система ТИС-online (ТИС)

Руководство пользователя

Версия **2.28** от **29.09.2020**

г. Москва - 2020

Содержание

1. Введение . . . 1
   1.1. Перечень сокращений и обозначений . . . 1
   1.2. Рекомендуемые параметры рабочей станции . . . 2
   1.3. Меню системы . . . 2
   1.4. Справка . . . 2
   1.5. Управление данными в таблице . . . 2
   1.6. Управление древовидным компонентом . . . 5
   1.7. Всплывающее окно календаря . . . 6
2. Центр управления . . . 7
3. Учет транспорта . . . 12
   3.1. Просмотр списка ТС . . . 12
   3.2. Собственный расход топлива ТС . . . 12
   3.3. Паспорт ТС . . . 14
      3.3.1. Редактирование паспорта ТС . . . 15
      3.3.2. Удаление паспорта ТС . . . 17
   3.4. Оборудование ГЛОНАСС . . . 17
      3.4.1. Абонентские терминалы . . . 18
      3.4.2. Датчики . . . 21
      3.4.3. Шаблоны датчиков . . . 27
      3.4.4. Профили бортового оборудования . . . 28
   3.5. Верхнее оборудование . . . 29
   3.6. Мониторинг . . . 30
   3.7. Документы . . . 31
   3.8. ГСМ . . . 33
   3.9. Прицепы . . . 36
   3.10. ТОиР ТС . . . 38
   3.11. Пробег . . . 39
4. Управление ТОиР . . . 41
   4.1. Режим "Заявки" . . . 41
   4.2. Режим "Таблица" . . . 42
   4.3. Режим "Календарь" . . . 45
5. Обслуживание оборудования ГЛОНАСС . . . 46
   5.1. Заявки . . . 46
   5.2. Жизненный цикл заявки . . . 49
   5.3. Часто задаваемые вопросы и ответы на них . . . 49
   5.4. Акты и заказ-наряды . . . 50
   5.5. Экспертиза . . . 53
   5.6. Сводные акты . . . 54
   5.7. Отчеты . . . 55
   5.8. Регистрация ТС . . . 55
   5.9. Диагностика АТ . . . 57
   5.10. Анализ работы БО . . . 60
6. Учет АКБ . . . 61
   6.1. ТО АКБ . . . 62
   6.2. Списание АКБ . . . 62
7. Учет шин . . . 64

7.1. Осмотр шин . . . 64
7.2. Добавление шины . . . 65
7.3. Закрепление и открепление шин . . . 65
7.4. Установка и снятие шин . . . 67
7.5. Начисление пробега на шины . . . 67
7.6. Списание шин . . . 67
8. Группы ТС . . . 69
9. Съемное оборудование . . . 72
10. Тревожные сообщения . . . 74
11. Диспетчер . . . 75
11.1. Заявки на ТС . . . 75
11.1.1. Просмотр заявок на ТС . . . 75
11.1.2. Создание новой заявки . . . 77
11.1.3. Размещение заявки, назначение ТС . . . 81
11.1.4. Отслеживание заявки, путевой лист . . . 83
11.1.5. Памятка по заявкам . . . 84
11.2. Мониторинг работ ТС и СТ . . . 85
11.3. Внешние заявки на ТС . . . 86
11.4. Планирование топлива . . . 87
11.5. Путевые листы . . . 87
11.5.1. Добавление / редактирование ПЛ . . . 90
11.5.2. ПЛ. Вкладка "Общее" . . . 90
11.5.3. ПЛ. Вкладка "Факт" . . . 92
11.5.4. ПЛ. Вкладка "Расчет" . . . 95
11.5.5. Особенности расчета сложного путевого листа . . . 97
11.5.6. Сохранение, печать путевого листа . . . 100
11.5.7. Особенности при печати путевых листов . . . 101
11.6. Топливные карты . . . 102
11.7. Баланс топлива . . . 102
11.8. Транзакции топлива . . . 104
11.8.1. Загрузка данных транзакций онлайн . . . 104
11.8.2. Загрузка данных транзакций из файла . . . 105
11.8.3. Добавление/редактирование транзакции через интерфейс . . . 105
11.8.4. Использование данных транзакций в путевых листах . . . 106
11.9. Настройки диспетчера . . . 107
11.9.1. Маршруты . . . 107
11.9.2. Расчетные коэффициенты . . . 109
11.9.3. Заправочные пункты . . . 110
11.9.4. Тарифы автоуслуг . . . 111
12. Таксопарк . . . 114
12.1. Управление таксопарком . . . 114
12.2. Заявки на такси . . . 116
12.3. Чат с водителями . . . 117
13. Безопасное вождение . . . 119
13.1. Рейтинг водителей . . . 119
13.2. Рейтинг контрагентов . . . 122
13.3. Настройки . . . 126
13.4. Расчет статистики . . . 130

14. Мониторинг . . . 132
14.1. Карта . . . 132
14.1.1. Статистика . . . 138
14.1.2. Показания датчиков . . . 141
14.1.3. Зоны контроля . . . 144
14.1.4. Опорные точки . . . 148
14.2. Свод по подразделениям . . . 149
14.3. Свод по ТС . . . 150
15. Отчёты . . . 152
15.1. Отчеты . . . 152
15.2. Конструктор отчетов . . . 153
16. Справочники . . . 156
16.1. Общие справочники . . . 156
16.2. Службы . . . 159
16.3. Документальная база . . . 160
16.4. Виды ТОиР . . . 161
16.5. Контрагенты . . . 162
16.6. Договоры . . . 163
16.6.1. Прайсы и Тарифы . . . 165
16.6.2. Акты выполненных работ . . . 167
16.6.3. Счета-фактуры . . . 168
16.6.4. Акты на списание материалов . . . 169
16.7. Водители . . . 170
16.7.1. Водители . . . 170
16.7.2. Закрепление за ТС и СТ . . . 173
16.8. Сотрудники . . . 175
16.9. Производственный календарь . . . 175
17. Меню пользователя . . . 178
17.1. Мобильные устройства . . . 178
17.2. Рассылки . . . 178
17.3. Руководство пользователя . . . 180
17.4. Сообщения . . . 181
17.5. О программе . . . 181
17.6. Сменить пароль . . . 181
17.7. Что нового . . . 182
17.8. Выход из системы . . . 182
18. Обращение в техническую поддержку . . . 183

1. Введение

1.1. Перечень сокращений и обозначений

Система, ТИС	Транспортная информационная система ТИС-online
ГЛОНАСС	Глобальная навигационная спутниковая система
АКБ	Аккумуляторная батарея
АТ	Абонентский терминал
БД / СУБД	База данных / Система управления базами данных
БДД	Безопасность дорожного движения
БО	Бортовое оборудование
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
МДП, Модуль	Модуль доступа подрядчиков
НО / ВО	Навесное оборудование / Верхнее оборудование
ПЛ	Путевой лист
РД	Руководящий документ
Рег.знак	Государственный регистрационный знак
СО	Съемное оборудование
СТ	Специальная техника (спецтехника)
ТОиР	Техобслуживание и ремонт
ТС	Транспортное средство
[Сохранить]	Обозначение кнопок интерфейса
☑ **Маршрут**	Флажок может принимать два значения: отмеченный / неотмеченный.
	Обозначение необходимости щелкнуть левой или правой кнопкой мыши соответственно
	Элемент управления "Текстовое поле". Может содержать любые буквенные, числовые или символьные значения (по контексту).

Элемент управления "Выпадающий список". Выбор значения доступен из списка предложенных вариантов.

1.2. Рекомендуемые параметры рабочей станции

Для работы с ТИС рекомендуются следующие параметры:

- браузер: Chrome, Firefox или Edge актуальной версии;
- минимальное разрешение экрана: 1440x900 пикселей, рекомендуется развернуть окно браузера в максимальный размер экрана.

1.3. Меню системы

В шапке окна системы отображено меню (см. Рис. 1):

Рис. 1. Разделы меню системы

В системе имеется 5 основных разделов меню.

Некоторые разделы меню могут быть раскрыты на подразделы, для этого предусмотрена кнопка [⌄]. Так, например, раздел **Парк ТС** раскрывается на следующие подразделы (см. Рис. 2):

Рис. 2. Подразделы меню "Парк ТС"

Для выбора подраздела следует по его наименованию.

Свернуть выпадающее меню можно кнопкой [⌄].

Интерфейс Центра управления можно открыть по пиктограмме .

1.4. Справка

На информационной панели слева отображается пиктограмма 'знак вопроса' - по этому значку пользователю отобразится контекстная справка по тому разделу, который у пользователя открыт в данный момент. (см. Рис. 3):

Рис. 3. Информационная панель. Справка

1.5. Управление данными в таблице

Отображение данных осуществляется в виде многофункциональной таблицы. Рассмотрим пример такой таблицы из интерфейса "Тревожные сообщения" (см. Рис. 4):

Рис. 4. Окно интерфейса "Тревожные сообщения"

Быстрый поиск по таблице

Над таблицей предусмотрено поле для быстрого поиска (фильтрации) по представленным в таблице данным. В этом поле пользователь имеет возможность вводить любой текстовый фрагмент, по которому система отфильтрует данные в таблице (см. Рис. 5):

Рис. 5. Поле для быстрого поиска (фильтрации)

Для повышения удобочитаемости, в таблице предусмотрена сортировка данных по выбранному полю. Для включения сортировки следует по заголовку необходимого столбца таблицы, после чего в заголовке соответствующего столбца будут отображены стрелки выбора направления сортировки (по возрастанию / по убыванию).

Для изменения направления сортировки следует по соответствующей стрелке (см. Рис. 6):

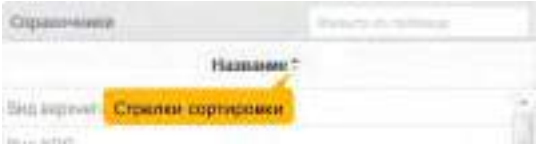


Рис. 6. Стрелки выбора направления сортировки

Фильтр по таблице

В левой части нижнего колонтитула таблицы расположены кнопки управления фильтрацией данных в таблице (см. Рис. 7):

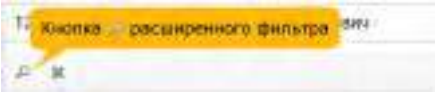


Рис. 7. Фрагмент таблицы

С помощью кнопки пользователь может установить фильтр в таблице. Фильтр задается в специальном интерфейсе (см. Рис. 8):

Рис. 8. Окно назначения фильтра

Фильтр может состоять из нескольких условий, связанных между собой логическим условием. Логическую связь можно выбрать из выпадающего списка (см. Рис. 9):

Рис. 9. Выбор логической связи

Пользователь имеет возможность выбрать следующие варианты логической связи:

- **все** - в этом случае данные в таблице будут отфильтрованы по всем заданным условиям фильтра; другими словами, будут отображены только те данные, которые удовлетворяют всем заданным условиям фильтра;
- **любой** - в этом случае данные в таблице будут отфильтрованы по любому из заданных условий фильтра; другими словами, будут отображены те данные, которые удовлетворяют хотя бы одному заданному условию фильтра.

Далее следует выбрать из выпадающего списка столбец таблицы, по которому необходимо установить фильтр. В нашем примере выпадающий список предлагает пользователю следующие варианты (см. Рис. 10):

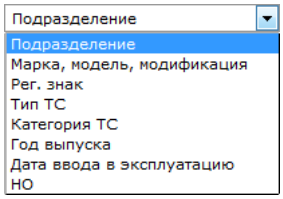


Рис. 10. Выбор столбца таблицы

Следующим шагом следует выбрать из выпадающего списка условие для проверки (см. Рис. 11):

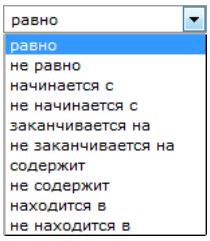


Рис. 11. Выбор условия проверки

Наконец, следует указать искомое значение для фильтра. Таким образом, пользователь может составить фильтр из одного условия, например (см. Рис. 12):

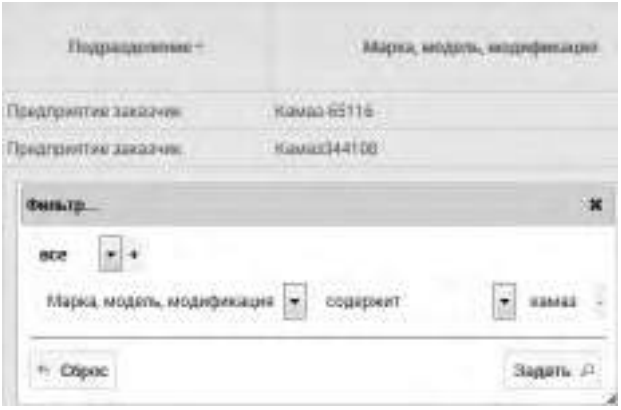


Рис. 12. "Марка, модель, модификация" **содержит** *"камаз"*

Пользователь имеет возможность добавить несколько условий, для этого предусмотрена кнопка **[+]**. Для удаления условия предусмотрена кнопка **[-]** напротив соответствующего условия.

Когда условия для фильтра пользователем заданы, необходимо воспользоваться кнопкой **[Задать]**. Для сброса заданных условий поиска предусмотрена кнопка **[Сброс]**.

Для оперативного снятия установленного расширенного фильтра в левой нижней части колонтитула таблицы предусмотрена кнопка **[X]**.

Выбор страницы

В нижнем колонтитуле таблицы располагаются элементы управления страницами (см. Рис. 13):

Рис. 13. Управление страницами

В поле "**Стр.**" отображается текущая страница из доступных. Пользователь имеет возможность указать необходимую страницу в самом поле либо воспользоваться управляющими кнопками:

- ← - перейти на предыдущую страницу;
- → - перейти на следующую страницу;
- |← - перейти на первую страницу;
- →| - перейти на последнюю страницу.

Из выпадающего списка 30 пользователь может выбрать количество отображаемых строк в таблице на страницу.

1.6. Управление древовидным компонентом

Интерфейс древовидного компонента показан на Рис. 14 ниже:

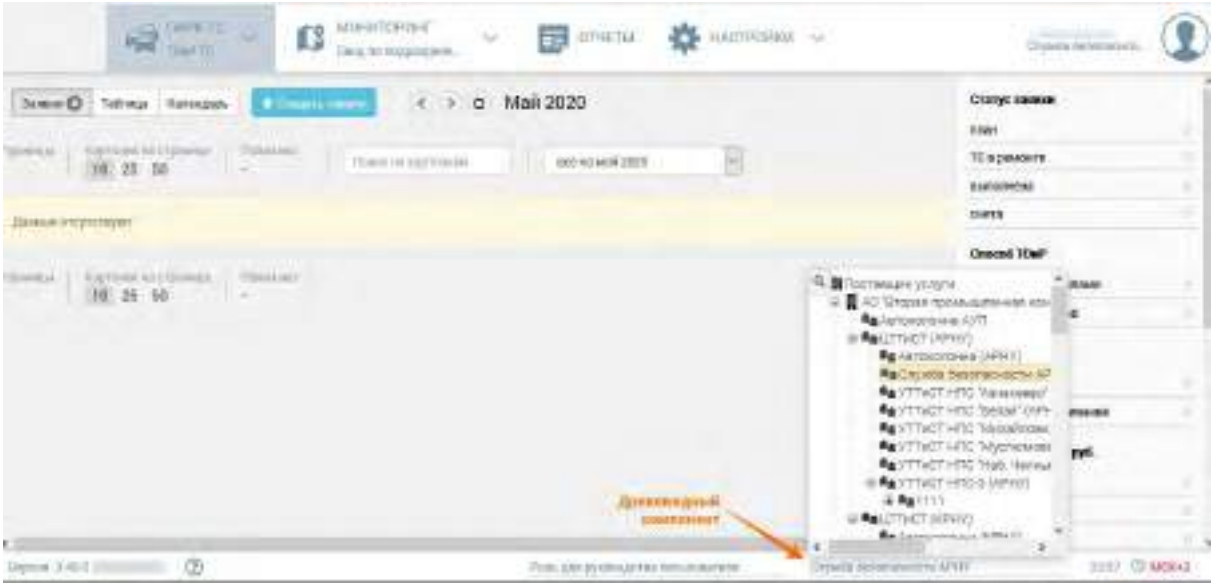


Рис. 14. Управление древовидным компонентом. Поиск

Поиск по древовидной структуре осуществляется при помощи следующих клавиш:

- ⇧ - поиск вверх по древовидной структуре;
- ⇩ - поиск вниз по древовидной структуре;
- Enter - позволяет выбрать найденный элемент;
- Esc - возвращает к предыдущему элементу поиска.

1.7. Всплывающее окно календаря

При указании данных типа "дата" и "дата и время" в системе предусмотрено соответствующее поле, например (см. Рис. 15):

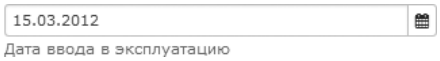


Рис. 15. Пример поля с данными типа "дата"

Указание даты допускается как вручную, так и из всплывающего окна календаря. Для открытия календаря предусмотрена кнопка [] (см. Рис. 16):

Рис. 16. Окно календаря

Выбор месяца и года осуществляется из выпадающих списков. Для выбора предыдущего и следующего месяца также предусмотрены, соответственно, кнопки [] и [].

Для указания даты следует по необходимому числу. Год и дата при этом должны быть уже выбраны.

В некоторых разделах пользователю необходимо указать точное время, для чего предусмотрен соответствующий интерфейс (см. Рис. 17):

Рис. 17. Окно "Время"

Пользователю необходимо выбрать сначала часы в 24-часовом временном формате, зафиксировать нажатием , затем так же выбрать минуты на циферблате. После выбора минут окно автоматически закроется и выбранное время сохранится.

2. Центр управления

Парк ТС → Центр управления

Данный интерфейс отображает статистическую информацию по подразделению (см. Рис. 18):

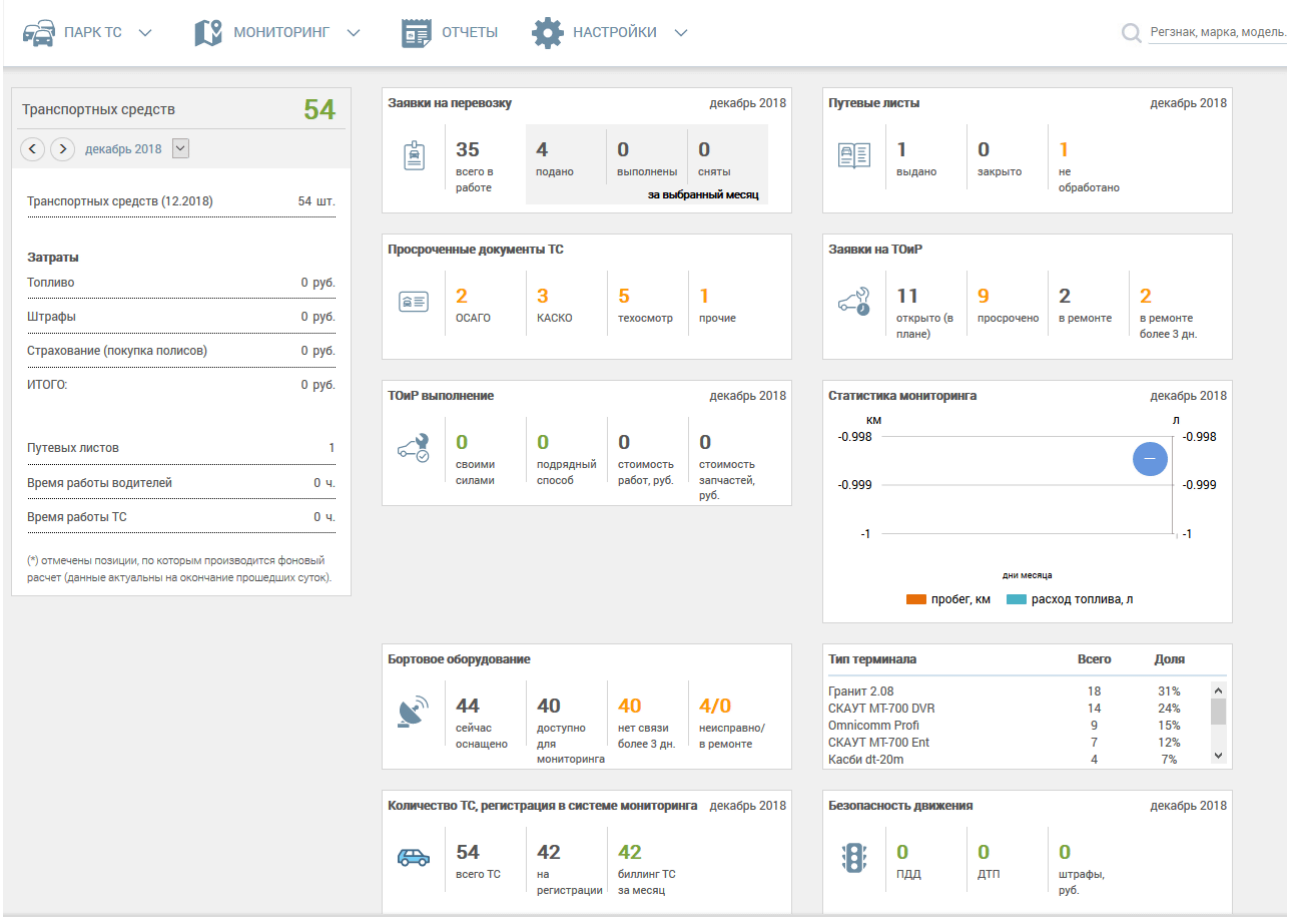


Рис. 18. Окно интерфейса "Центр управления"

Перейти в раздел можно на вкладке **Парк ТС**, щёлкнув по пиктограмме **"Центр управления"**, или нажав на логотип системы в верхнем левом углу интерфейса.

Здесь пользователь может посмотреть статистику за выбранный период по следующим показателям: Заявки на перевозку, Путевые листы, Бортовое оборудование и терминалы, Просроченные документы ТС и водителей и другие.

Статистические данные доступны за **1 год**. Период (**один месяц**) можно выбрать в интерфейсе на панели слева вверху, как показано на рисунке ниже: (см. Рис. 19):

Рис. 19. Фрагмент интерфейса "Центр управления", выбор периода

Кнопки **[<]** и **[>]** позволяют смещать период на один месяц вперед и назад, соответственно.

Кнопка ⌄ позволяет выбрать один из месяцев года в выпадающем списке в качестве периода отображения статистических данных.

При наведении указателя мыши на группу параметров, пользователю будет предложено перейти к подробной информации (см. Рис. 20):

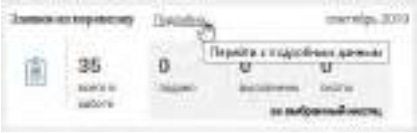


Рис. 20. Фрагмент интерфейса "Центр управления"

Для перехода к подробным данным необходимо по кнопке **[Подробно…]**.

Подробности статистики раздела **"Бортовое оборудование"** становятся доступными при нажатии на кнопку **[ ]**, которая отображается при наведении указателя мыши на параметр **"Доступно для мониторинга"**, как видно на рисунке ниже (см. Рис. 21):

Рис. 21. Фрагмент интерфейса "Центр управления"

В разделе **"Количество ТС, регистрация в системе мониторинга"** кнопка подробностей **[ ]** видна при наведении указателя мыши на параметр **"Биллинг ТС за месяц"**.

На параметрах **"Всего ТС"** и **"На регистрации"** кнопка для перехода к подробным данным видна, только если в качестве периода выбран текущий месяц (см. Рис. 22):

Рис. 22. Фрагмент интерфейса "Центр управления"

Просроченные документы ТС

Нажав на кнопку **[Подробно…]**, из Центра Управления можно перейти в раздел, отображающий данные по просроченным документам ТС и документам с истекающим сроком: страховым полисам, техосмотрам и другим, как видно на рисунке ниже (см. Рис. 23):

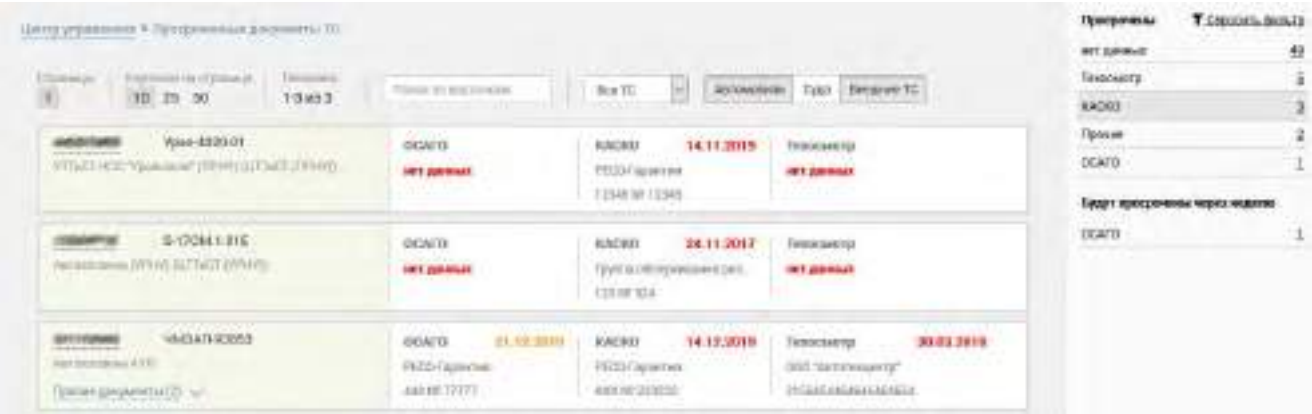


Рис. 23. Фрагмент интерфейса, просроченные документы ТС

В карточке каждого ТС видно, какие именно документы просрочены. Даты, до которых документ был действителен, выделены красным цветом. Оранжевым цветом выделены даты документов, истекающих в ближайшую неделю.

На панели справа отображены фильтры, по которым пользователь может отсортировать необходимые ему данные по просроченным документам и документам с истекающим сроком. С карточки ТС можно перейти на вкладку паспорта данного ТС.

Просроченные документы водителей

Нажав на кнопку **[Подробно…]**, из Центра Управления можно перейти в раздел, отображающий данные по просроченным документам водителей, как видно на рисунке ниже (см. Рис. 24):

Рис. 24. Фрагмент интерфейса, просроченные документы водителей

В карточке каждого водителя видно, какие именно документы просрочены. Даты, до которых документ был действителен, выделены красным цветом. Оранжевым цветом выделены даты документов, истекающих в ближайшую неделю.

На панели справа отображены фильтры, по которым пользователь может отсортировать необходимые ему данные по просроченным документам и документам с истекающим сроком. С карточки просроченных документов можно перейти на карточку водителя, у которого имеются просроченные документы.

Топливные показатели

Раздел отображает статистические данные по топливным показателям: по заправкам, расходу топлива, подозрительным транзакциям, разности расхода по ГЛОНАСС и ПЛ (%). Интерфейс показан на рисунке ниже (см. Рис. 25):

Рис. 25. Фрагмент интерфейса, топливные показатели

Период выборки (**месяц года**) можно выбрать из выпадающего списка в верхнем левом углу интерфейса. Можно задать параметр выборки – литры или рубли, а также выбрать тип топлива, по которому требуется статистика.

В разделе "Расход" также можно выбрать период времени и необходимый тип статистики (по расчету, факту или данным ГЛОНАСС).

Показатели работы ТС

Переход в подробности этого раздела доступен по кнопке **[Подробно…]**. Интерфейс раздела показан на рисунке ниже (см. Рис. 26):

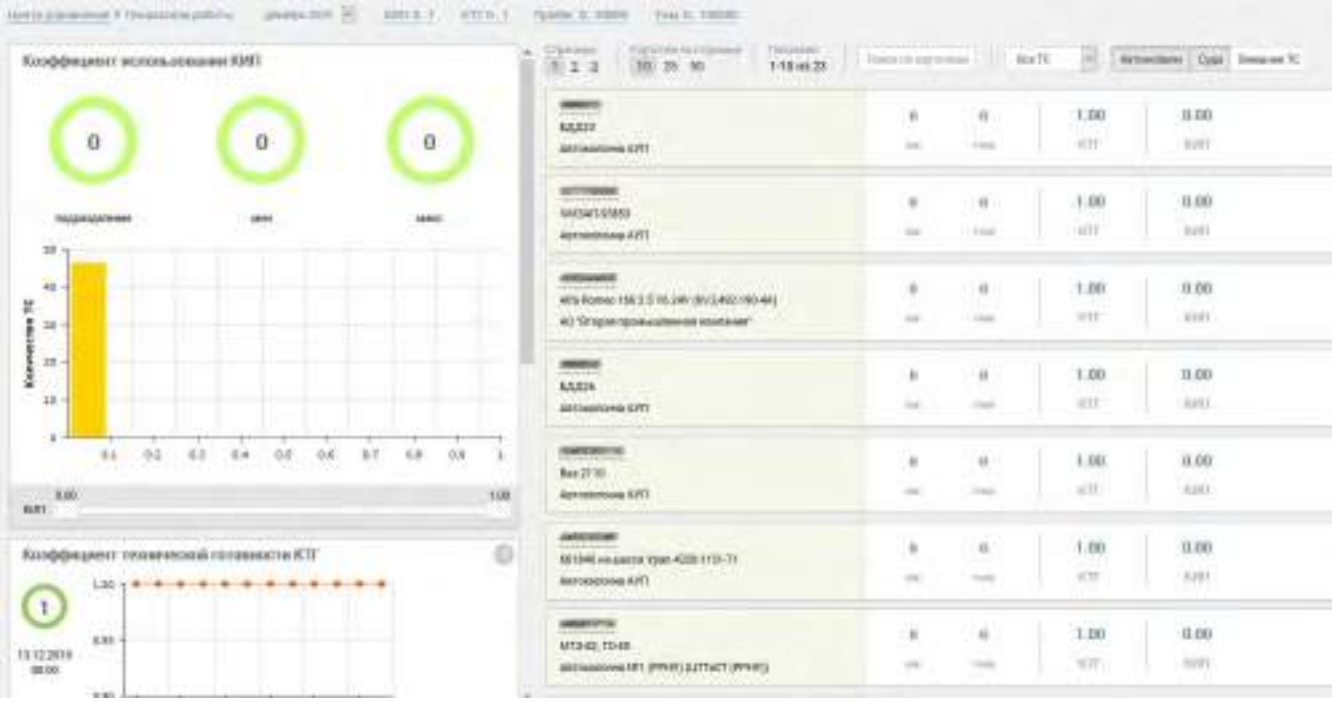


Рис. 26. Фрагмент интерфейса, показатели работы ТС

Интерфейс содержит следующие данные: Коэффициент использования парка (КИП), Коэффициент технической готовности КТГ, Пробег, Тонно-километры.

Показатель **"Коэффициент использования парка"** - это отношение количества дней в наряде к количеству дней в парке за рассматриваемый период. Дни в наряде рассчитываются на основе закрытых путевых листов.

Показатель **"Пробег"** считается по путевым листам за период, он фильтрует список ТС, которые выведены на карточках справа, в соответствии с заданным диапазоном.

Показатель **"Коэффициент технической готовности"** - это отношение количества дней в исправном состоянии к количеству календарных дней рассматриваемого периода. Показатель вычисляется на основе сведений о фактически выполненных ТО и ремонтах.

"Тонно-километры (грузооборот)" - произведение пробега с грузом на массу перевезенного груза. Показатель также считается исходя из данных путевых листов.

Вверху окна, над всеми показателями отображается панель фильтров, на которой видны текущие показатели. Нажав на кнопку **[X]**, можно сбросить все фильтры (см. Рис. 27):

Рис. 27. Фрагмент интерфейса, показатели работы ТС, фильтры

Статистика мониторинга

Раздел отображает в виде столбчатых диаграмм показатели Работы ТС (пробег в километрах и время работы двигателя в часах) и Расход топлива (в литрах за месяц и средний в литрах в час). Интерфейс показан на рисунке ниже (см. Рис. 28):

Рис. 28. Фрагмент интерфейса, статистика мониторинга

Настройки Центра управления

Для работы с настройками Центра управления предусмотрена кнопка , при нажатии на которую открывается следующий интерфейс (см. Рис. 29):

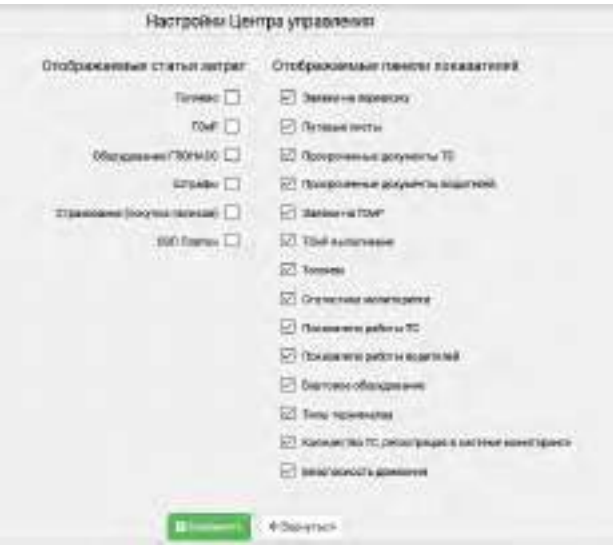


Рис. 29. Окно интерфейса "Настройки Центра управления"

Пользователь имеет возможность выбрать необходимые ему статьи затрат и панели показателей, отметив их флажками, после чего выбранные группы отобразятся в интерфейсе Центра управления.

3. Учет транспорта

3.1. Просмотр списка ТС

В разделе "Учет транспорта" пользователь имеет возможность просмотра перечня транспортных средств, просмотра паспортов ТС, внесения изменений.

Транспортные средства разделены на три группы: **Автомобили**, **Суда** и **Внешние ТС**. Выбор группы предусмотрен в верхней части интерфейса соответствующей кнопкой (см. Рис. 30):

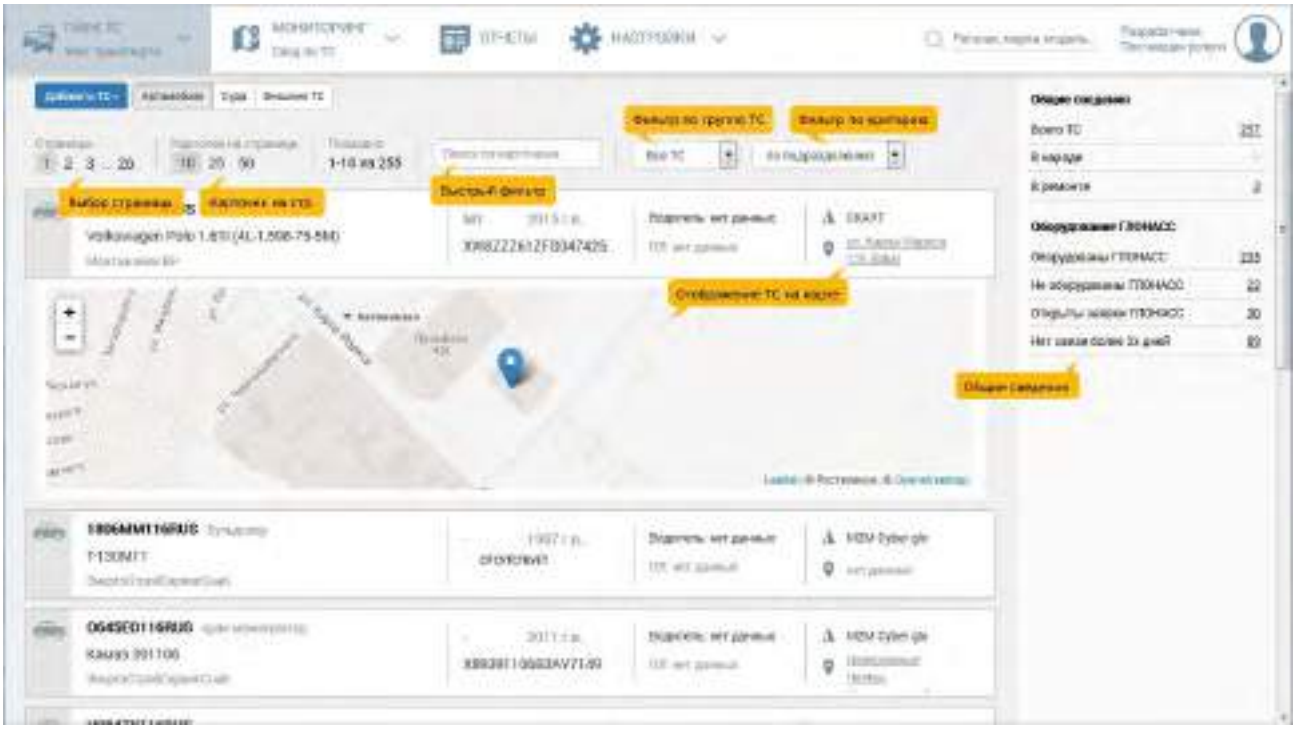


Рис. 30. Окно интерфейса "Учет транспортных средств и техники"

ТС и СТ представлены в виде списка карточек, в которых отображаются основные сведения: рег.знак, наименование, принадлежность, инв. номер, водитель, указанный в текущем ПЛ, а также сведения по абонентскому терминалу и текущее местоположение.

Щелчком мыши по ссылке местоположения ТС пользователь имеет возможность открыть небольшой фрагмент.

Для повышения удобства и оперативности работы с ТС и СТ предусмотрено три фильтра, расположенных над списком ТС: **"фильтр по группе ТС"** (подробнее см. в разделе **"Группы ТС"**), **"быстрый фильтр"** по данным таблицы, а также фильтр по некоторым критериям, где в выпадающем списке значений пользователь может выбрать одно из следующих: по подразделению, по типу ТС, по году выпуска, по телематике.

Для детального **просмотра** паспорта ТС пользователю следует по соответствующей карточке ТС или СТ (см. раздел **"Просмотр информации о ТС"**).

Для **добавления** новой записи предусмотрена кнопка **[Добавить ТС]**, расположенная в левом верхнем углу, при щелчке на которую будет открыт интерфейс добавления и редактирования паспорта ТС: автомобиля или судна.

3.2. Собственный расход топлива ТС

Система предоставляет пользователю возможность просмотра собственного расхода топлива ТС, для этого необходимо по пиктограмме ТС кнопкой (см. Рис. 31):

Рис. 31. Фрагмент интерфейса "Учет транспорта"

Интерфейс собственного расхода топлива имеет следующий вид (см. Рис. 32):

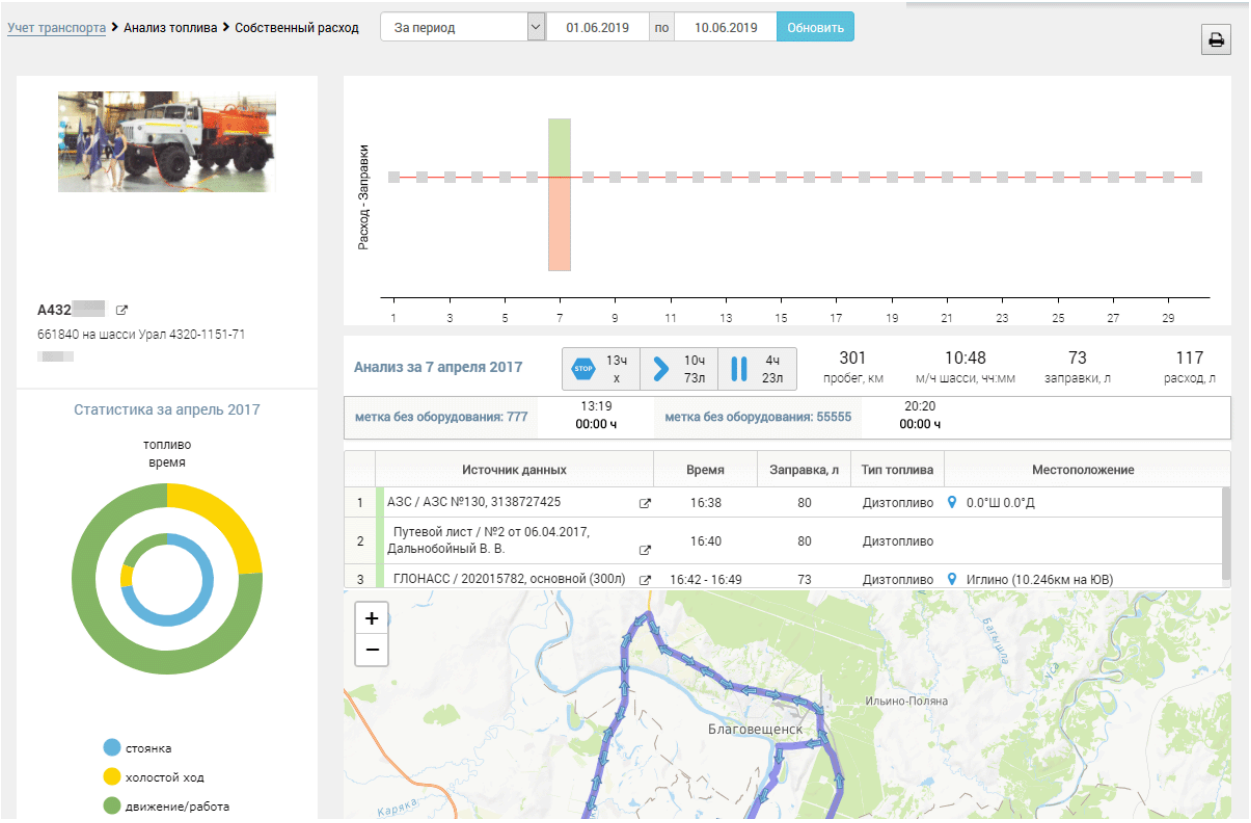


Рис. 32. Интерфейс "Собственный расход топлива ТС", верхняя часть

В верхней части интерфейса можно задать период, за который требуются данные. Пользователь имеет возможность выбрать данные за последние **39** дней.

Верхний график отображает факт расхода либо заправки топливом за выбранный день. Под графиком отображена шкала дней выбранного месяца. Выбор дня осуществляется по соответствующей пиктограмме (см. Рис. 33):

Рис. 33. Фрагмент интерфейса, выбор дня

Информация по выбранному дню включает:

- суммарные показатели пробега, работы ТС, заправок и расхода топлива;
- список источников данных по заправкам;
- карту с треком ТС за день;
- список источников данных по расходу топлива;
- интерфейс для просмотра показаний датчиков ТС за день.

Сводные показатели по режимам работы ТС за день отображаются в прямоугольном блоке с пиктограммами:

- общее время стоянки ТС;

- общее время и расход топлива в рабочем режиме (движение ТС, активность рабочего органа);

- общее время и расход топлива в режиме холостого хода.

Источники данных по заправкам отсортированы по времени. Если одна и та же заправка подтверждается несколькими источниками (например, транзакция с АЗС, данные из ПЛ, данные ГЛОНАСС), то в списке эти источники будут располагаться рядом. Кроме того, если заправленный объем по разным источникам совпадает в пределах **10%**, а время заправки совпадает с точностью до **2 минут**, источники будут объединены зеленой полосой слева (признак взаимного подтверждения данных из разных источников).

В нижней части интерфейса располагается карта с отображением положения ТС. Под картой отображается список источников данных по расходу топлива, а также показания датчиков (см. Рис. 34):

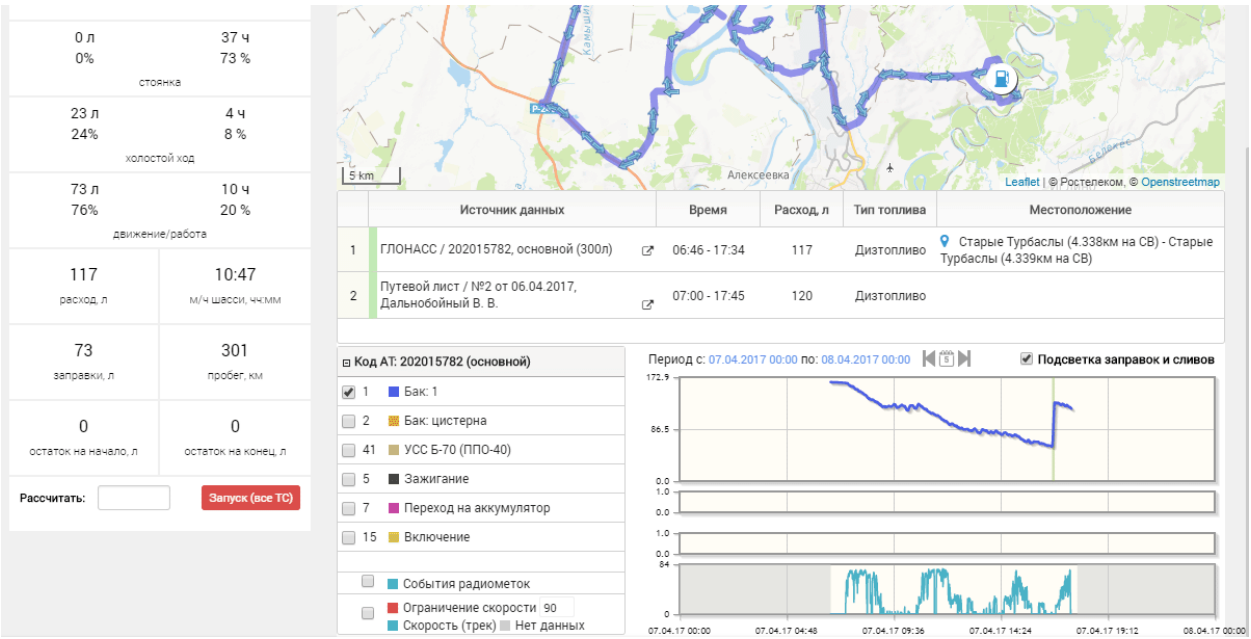


Рис. 34. Интерфейс "Собственный расход топлива ТС", нижняя часть

3.3. Паспорт ТС

Парк ТС → Учет транспорта → вкладка "Паспорт ТС"

Данный интерфейс предусмотрен для просмотра паспорта (информации) выбранного ТС (см. Рис. 35):

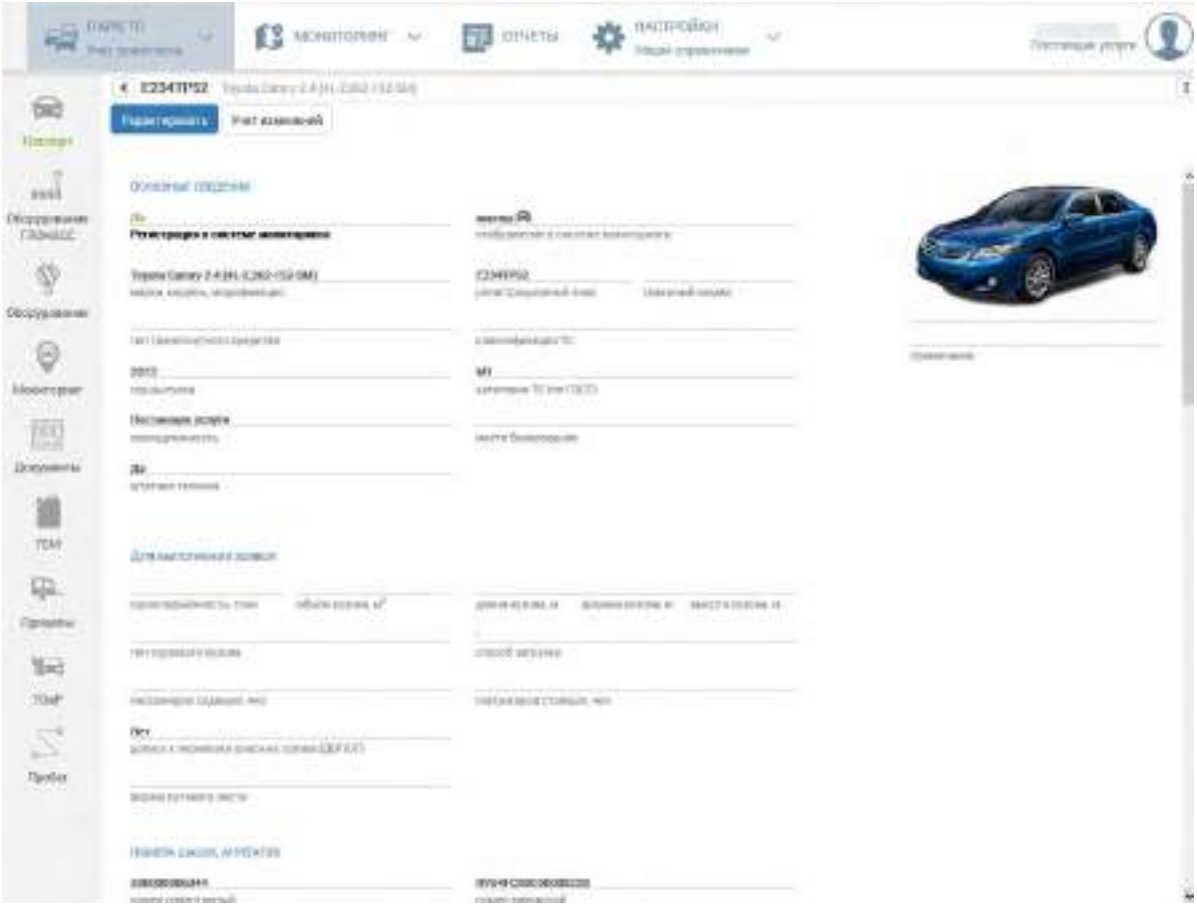


Рис. 35. Окно интерфейса "Паспорт ТС"

Для оперативного доступа к разделам с данными по выбранному ТС слева предусмотрена панель вкладок: **Паспорт ТС | Оборудование ГЛОНАСС | Оборудование (ВО) | Мониторинг | Документы | ГСМ | Прицепы | ТОиР | Пробег**.

Для возврата к списку ТС предусмотрена кнопка **[<]**, расположенная в верхней левой части окна.

Если у пользователя есть права доступа к редактированию паспорта ТС, то в верхней части интерфейса будет отображена кнопка **[Редактировать]** (см. раздел "Редактирование паспорта ТС").

3.3.1. Редактирование паспорта ТС

Парк ТС → Учет транспорта → Паспорт ТС → кнопка [Редактировать]

Данный интерфейс предусмотрен для редактирования паспорта выбранного ТС (см. Рис. 36):

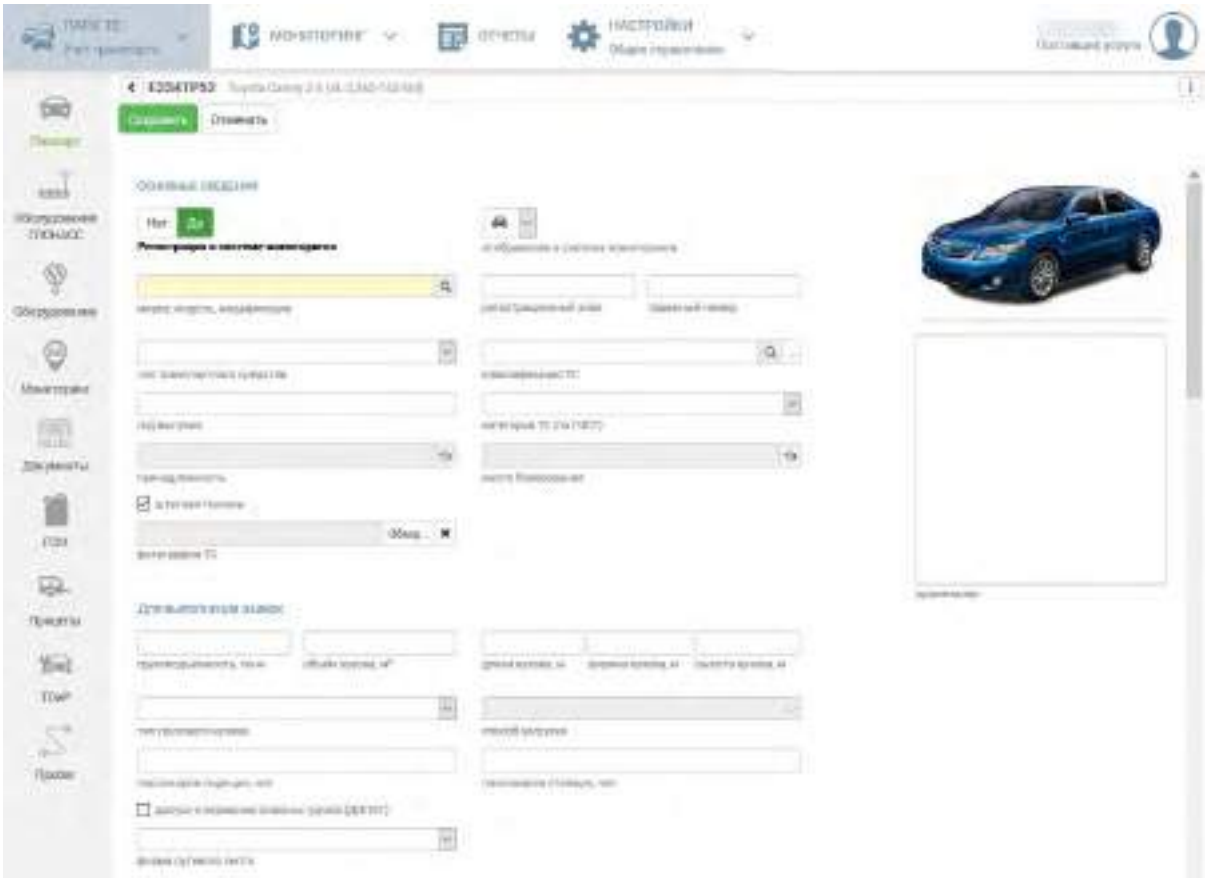


Рис. 36. Окно интерфейса "Паспорт ТС", редактирование данных

Переключатель **"Регистрация в системе мониторинга"** отражает факт нахождения бортового оборудования данного ТС на технической поддержке (см. Рис. 37):

Рис. 37. Переключатель признака регистрации

В соответствии с Договором на выполнение работ по технической поддержке бортового оборудования, переключатель должен устанавливаться с момента подписания Заказ-наряда на установку бортового оборудования (или иного документа, фиксирующего начало технической поддержки бортового оборудования данного ТС). Если переключатель не установлен, создание заявки на обслуживание бортового оборудования по данному ТС невозможно, кроме того, такое ТС будет недоступно для мониторинга в системе.

Для указания дат в полях, где предусмотрены соответствующие значения, пользователь имеет возможность внесения данных двумя способами: либо введением даты вручную с клавиатуры, либо по пиктограмме . В последнем случае выбор даты осуществляется из всплывающего окна календаря (см. подраздел "Всплывающее окно календаря" в разделе "Введение").

Большинство полей данных при редактировании паспорта являются выпадающими списками. Значения этих списков отображают значения соответствующих справочников. Пользователю достаточно лишь выбрать подходящие значения из списков. Если каких-либо значений недостает, пользователь имеет возможность внести изменения в соответствующие справочники при наличии прав доступа.

После внесения необходимых изменений для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**. Для отмены внесенных изменений – кнопка **[Отменить]**.

3.3.2. Удаление паспорта ТС

У пользователя есть возможность удалить новый или созданный паспорт ТС. Для этого есть кнопка, показанная на рисунке (см. Рис. 38):

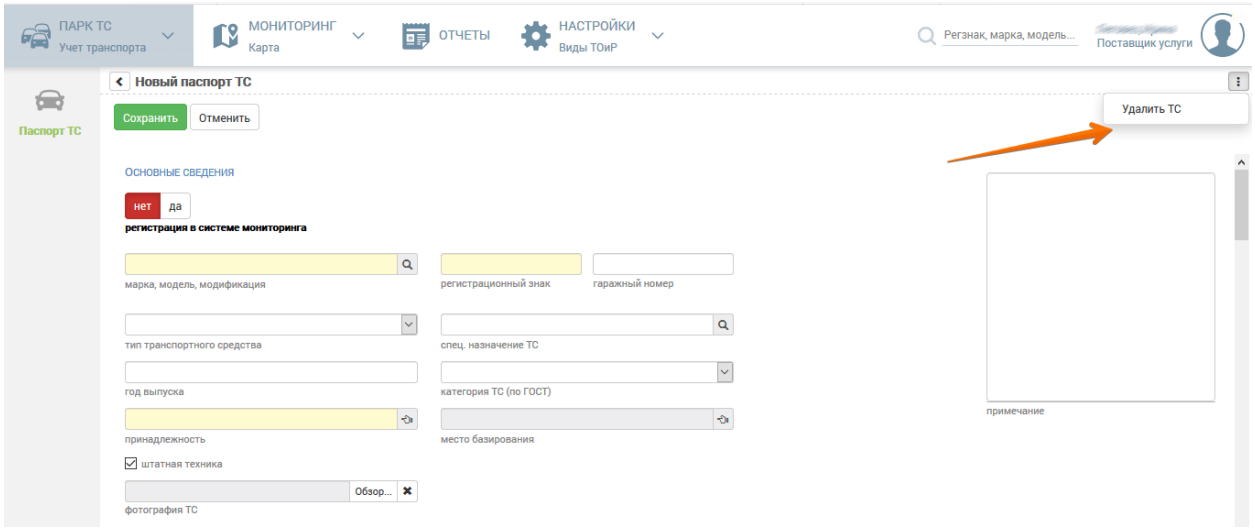


Рис. 38. Окно интерфейса "Удаление паспорта ТС"

При удалении существующего паспорта ТС Система проверяет наличие связанных с паспортом объектов следующих типов:

- Абонентские терминалы (активные);
- Путевые листы;
- Заявки на ремонт БО (кроме снятых);
- Заявки на ТОиР ТС;
- Сведения о выполненных ТОиР ТС.

3.4. Оборудование ГЛОНАСС

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Оборудование ГЛОНАСС"

Данный интерфейс предусмотрен для учета бортового оборудования - абонентских терминалов (АТ) и датчиков, - установленного на выбранном ТС (см. Рис. 39):

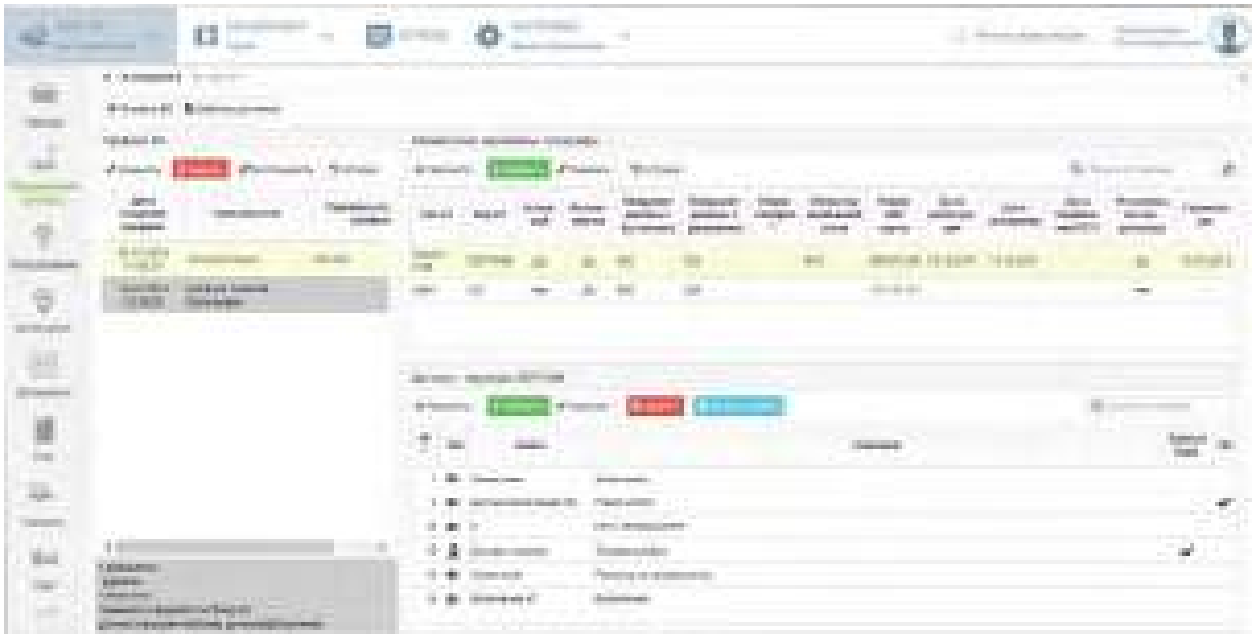


Рис. 39. Окно интерфейса "Оборудование ГЛОНАСС"

Интерфейс разделен на 2 части. В верхней части представлен список абонентских терминалов.

Для выбора абонентского терминала следует по соответствующей строке таблицы, которая подсветится желтым фоном. В этом случае, в таблице снизу будет отображен список датчиков выбранного АТ.

Тип датчика отображается соответствующей пиктограммой в колонке "Тип":

- дискретный датчик;

- аналоговый датчик.

Признак привязки датчиков обозначается маркером ✔ в колонках **"Емкость"** и **"НО"**.

3.4.1. Абонентские терминалы

Кнопки управления абонентскими терминалами находятся над таблицей АТ.

Для просмотра детализированной информации по выбранному абонентскому терминалу предусмотрена кнопка **[Просмотр]**. Для удаления АТ – кнопка **[Удалить]**.

Для добавления новой записи в таблицу АТ предусмотрена кнопка **[Добавить]**, для редактирования выбранной записи - кнопка **[Изменить]**.

Для добавления нового или изменения выбранного АТ предусмотрен соответствующий интерфейс, разделенный на три вкладки: **|Основное|**, **|Параметры|** и **|Эксплуатация|**.

Вкладка "Основное"

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 40):

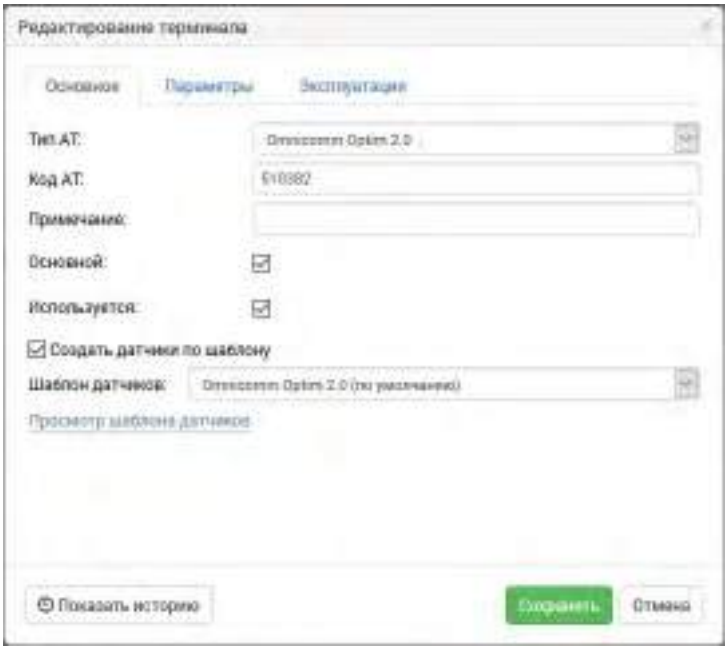


Рис. 40. Окно интерфейса "Редактирование терминала", вкладка "Основное"

Для поля "**Тип АТ"** используется справочник **"Типы абонентских терминалов"**.

Флажок "**Основной**" определяет, что данный АТ будет использоваться для определения местоположения и времени работы ТС.

Флажок "**Используется**" определяет, что данный АТ ***действительно*** используется на ТС. Данные с неиспользуемых АТ не отображаются в мониторинге и не используются в отчетах. Телематическая информация с "неиспользуемых" терминалов не будет сохраняться в базе, даже в случае их активности.

Флажком "**Создать датчики по шаблону"** пользователь может добавить датчики по шаблону в текущий АТ.

Пользователь может выбрать шаблон датчика из выпадающего списка созданных для этого АТ датчиков.

По ссылке **"Просмотр шаблона датчиков"** пользователь может просмотреть выбранный шаблон, как показано на Рис. 41:

Рис. 41. Окно интерфейса "Редактирование терминала", просмотр шаблона датчика

Вкладка "Параметры"

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 42):

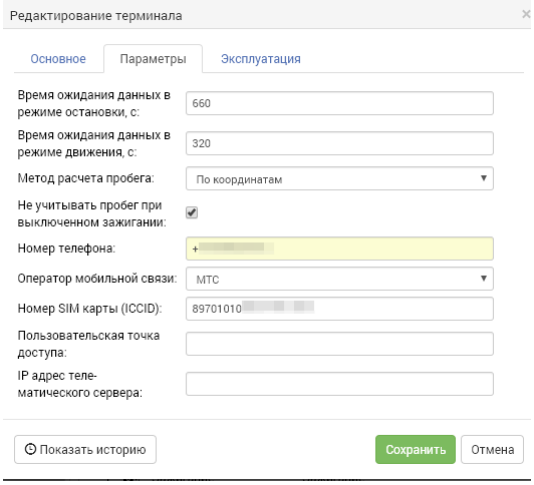


Рис. 42. Окно интерфейса "Редактирование терминала", вкладка "Параметры"

Время ожидания данных задаётся в секундах. Если по прошествии указанного периода времени данные от терминала не были получены, считается, что терминал стал недоступным, и активные датчики от терминала переводятся в состояние "выключено".

Поле **"Время ожидания данных в режиме остановки, с:"** задает период, через который терминал станет недоступным, если скорость ТС была **равна 0**.

Поле **"Время ожидания данных в режиме движения, с:"** задает период, через который терминал станет недоступным, если скорость ТС была **ненулевая**.

Пользователю доступен выбор метода расчёта пробега.

В поле **"Метод расчета пробега:"** в выпадающем списке пользователь может выбрать один из двух вариантов расчёта:

- **"Присылается терминалом"** – пробег будет рассчитываться исходя из показаний одометра для каждой точки трека;
- **"По координатам"** – пробег будет рассчитываться исходя из расстояния между координатами точек трека.

Флажок **"Не учитывать пробег при выключенном зажигании"** предназначен для случаев, когда у ТС при выключенном двигателе фиксируются ложные перемещения и пробег.

Для поля **"Оператор мобильной связи"** используется справочник **"Оператор мобильной связи"**.

Вкладка "Эксплуатация"

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 43):

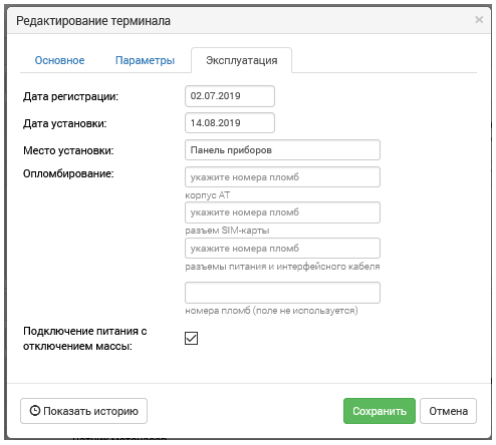


Рис. 43. Окно интерфейса "Редактирование терминала", вкладка "Эксплуатация"

После внесения необходимых изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**. Для отмены внесенных изменений или отмены добавления нового АТ - кнопка **[Отмена]**.

В режиме редактирования терминала пользователю доступен **просмотр истории изменения данных**. Для этого предусмотрена кнопка **[Показать историю]**. После активации ссылки, на экране напротив полей данных будут отображены пиктограммы вопросительного знака "**?**". Для отображения истории изменений данных пользователю следует по пиктограмме "?" напротив соответствующего поля.

3.4.2. Датчики

Для просмотра детализированной информации по выбранному датчику предусмотрена кнопка **[Просмотр]**. Для удаления датчика – кнопка **[Удалить]**.

Для добавления новой записи в таблицу датчиков предусмотрена кнопка **[Добавить]**, для редактирования выбранной записи - кнопка **[Изменить]**.

Для добавления и изменения данных по датчику предусмотрен интерфейс (см. Рис. 44):

Рис. 44. Окно интерфейса "Редактирование датчика"

Основной характеристикой датчика является его **класс**. Набор редактируемых полей меняется в зависимости от выбранного класса датчика.

Для поля "**Класс**" используется справочник **"Классы датчиков"**.

Флажок "**Используется**" определяет, что данный датчик действительно используется на АТ и будет фигурировать в отчетах, а также в интерфейсе мониторинга ТС.

Телематическая информация с *неиспользуемых* датчиков **не будет** сохраняться в базе, даже в случае их активности.

При добавлении **датчика топлива** необходимо указать дополнительные параметры. Интерфейс редактирования датчика топлива разделен на вкладки: **"Основное"** и **"Тарировка"** (см. Рис. 45):

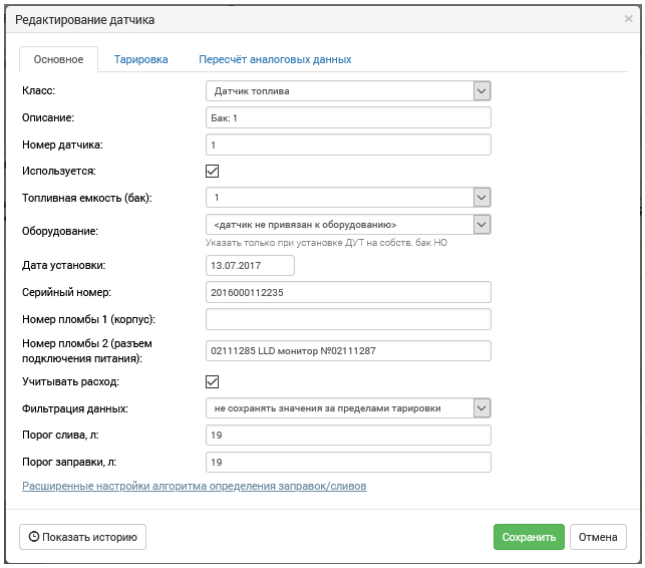


Рис. 45. Окно интерфейса "Редактирование датчика топлива", вкладка "Основное"

Для топливного датчика необходимо указать **"Топливная емкость"**, на котором смонтирован датчик (сведения по топливным емкостям вводятся в паспорте ТС на вкладке **"Емкости"**), указать номера пломб, серийный номер датчика, а также указать пороги слива и заправки.

"Навесное оборудование" определяет, что данный датчик установлен на топливную емкость, питающую исключительно это навесное оборудование. Если эта емкость используется еще и самим ТС или несколькими единицами НО, то это поле заполнять не следует.

В поле **"Фильтрация данных"** пользователю необходимо выбрать одно из следующих значений:

- не фильтровать;
- фильтровать кратковременные обнуления;
- не сохранять значения за пределами тарировки.

При выбранном значении "не фильтровать" система выдаст все данные счетчика без фильтрации.

Если пользователь установит значение "фильтровать кратковременные обнуления", система отфильтрует кратковременные обнуления показаний с восстановлением к предыдущему значению.

Если терминал продолжительное время шлет нулевые показания при отключении питания, необходимо воспользоваться фильтром "не сохранять значения за пределами тарировки", предварительно убрав 0 из тарировочной таблицы. Это позволит вывести значения ниже и выше значений тарировки.

"Пороги слива и заправки" указываются (в литрах) для фильтрации ложных срабатываний алгоритма заправки/слива. Если данные поля оставить незаполненными, система будет использовать данные по умолчанию: для слива – 5 л, для заправки – 4 л.

Расширенные настройки алгоритма

На вкладке **"Основная"** предусмотрена ссылка **[Расширенные настройки алгоритма определения заправок/сливов]**, которая открывает соответствующую вкладку (см. Рис. 46):

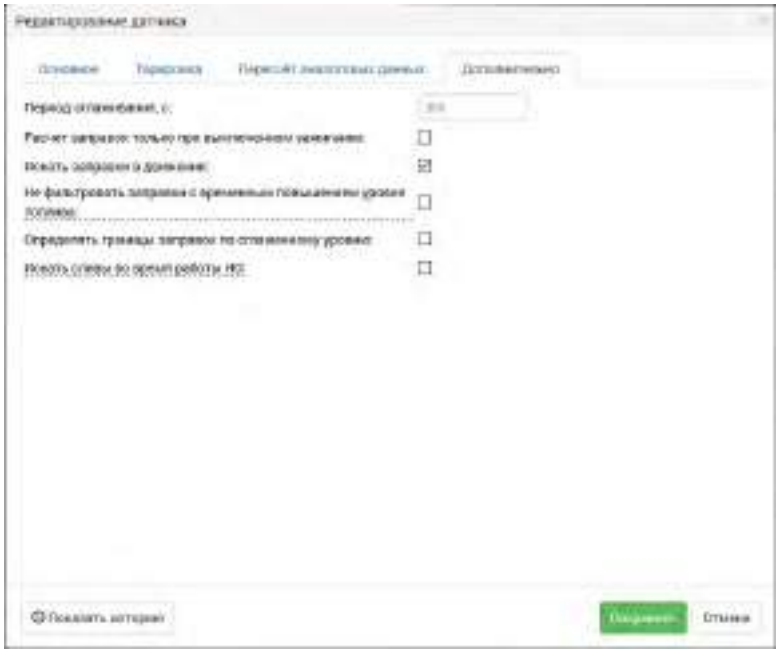


Рис. 46. Окно интерфейса "Редактирование датчика топлива", вкладка "Дополнительно"

"☐ **Период сглаживания, с"** определяет промежуток времени для расчета скользящего среднего, используемого для сглаживания колебаний уровня топлива.

"☑ **Расчет заправок только при выключенном зажигании"** необходимо ставить для ДУТ, установленных на плоском баке с частым и сильным колебанием топлива.

"☑ **Искать заправки в движении"** - при отключении этого параметра заправки, происходящие при движении ТС, не будут участвовать в поиске.

"☑ **Не фильтровать заправки с временным повышением уровня топлива"** - когда этот параметр выключен, происходит проверка уровня топлива в течение 30 мин. после заправки, и если сглаженный уровень топлива снизился более чем на 2/3 величины заправки, то такая заправка отфильтровывается.

"☑ **Определять границы заправок по сглаженному уровню"** по умолчанию (когда этот параметр отключен) границы заправки определяются по минимальному и максимальному уровню топлива, при его монотонном возрастании. При включении данного параметра, границы будут определяться как среднее арифметическое показаний уровня топлива до и после заправки за время, указанное в периоде сглаживания (5 мин.)

"☑ **Искать сливы во время работы НО"** позволяет фиксировать заправки, произведенные во время работы НО, однако, установка данного фильтра может привести к нахождению ложных фактов сливов вследствие движения или наклона корпуса ТС.

Также при добавлении датчика топлива необходимо ввести **тарировочную таблицу**. Тарировка задается парами чисел: уровнем топлива **(Выход)** и соответствующим ему показанием датчика **(Вход)**, значения разделяются пробелом (см. рисунок). Пары между собой разделяются переносом строки **Enter**. Тарировка указывается на соответствующей вкладке (см. Рис. 47):

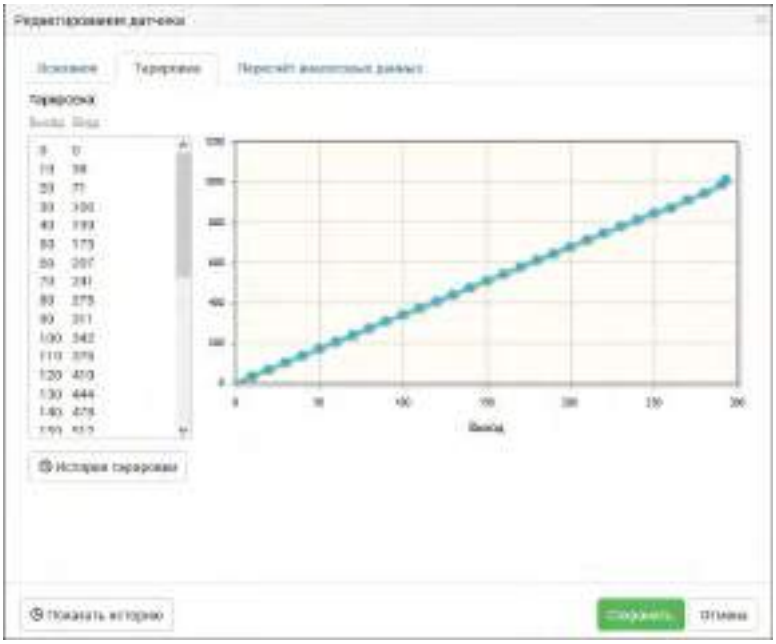


Рис. 47. Окно интерфейса "Редактирование датчика топлива", вкладка "Тарировка"

Суммирующий датчик топлива: данный датчик суммирует показания с нескольких датчиков.

Его необходимо использовать при наличии на ТС нескольких связанных емкостей (с возможностью перетекания топлива между ними). Также он необходим на топливозаправщиках, где датчики установлены один над другим и необходимо складывать их показания.

Для работы данного датчика необходимо правильно заполнить поле с номерами датчиков для суммирования, перечислив их через запятую.

Усредняющий датчик топлива: данный датчик усредняет показание с нескольких датчиков. Его необходимо использовать на топливозаправщиках, где датчики установлены параллельно в разных углах емкости для компенсации колебаний топлива.

Для работы данного датчика необходимо правильно заполнить поле с номерами датчиков для усреднения, перечислив их через запятую.

Датчик включения НО: данный датчик фиксирует время работы навесного оборудования.

Если на навесном оборудовании установлен отдельный терминал, а датчика работы НО физически нет - в качестве датчика работы НО можно использовать номер датчика зажигания.

Для данного датчика необходимо указать навесное оборудование, работу которого он фиксирует.

При добавлении **Датчика УСС** (устройства съемного сигнала, применяемого на топливозаправщиках) пользователю также необходимо указать дополнительные параметры. Интерфейс редактирования датчика УСС разделен на 2 вкладки: **"Основное"** и **"Тарировка"** (см. Рис. 48):

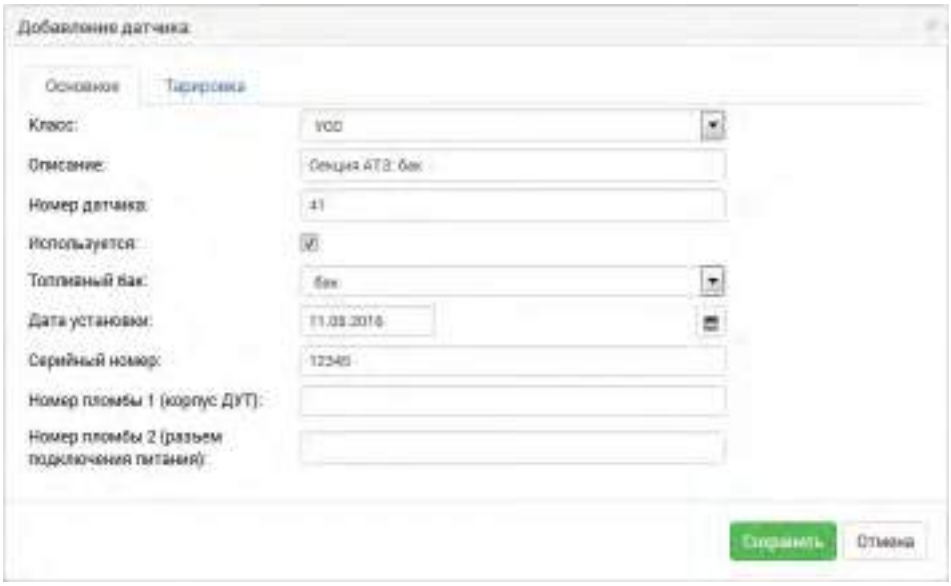


Рис. 48. Окно интерфейса "Редактирование датчика УСС", вкладка "Основное"

Для датчика УСС необходимо указать "**Топливная емкость**", на котором смонтирован датчик (сведения по топливным емкостям вводятся в паспорте ТС на вкладке **"Емкости"**), указать номера пломб, а также серийный номер датчика.

Также при добавлении датчика УСС необходимо ввести **тарировочные данные**. Тарировка УСС задается парой чисел: количеством литров **(Выход)** и соответствующим ему количеством импульсов УСС **(Вход)**, значения разделяются пробелом. Тарировка указывается на соответствующей вкладке.

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

Вкладка **"Пересчет аналоговых данных"** применима для следующих видов датчиков: датчика топлива, датчик моточасов (аналоговый), датчик давления газа (бар), датчик температуры.

Интерфейс пересчета топлива показан на рисунке (см. Рис. 49):

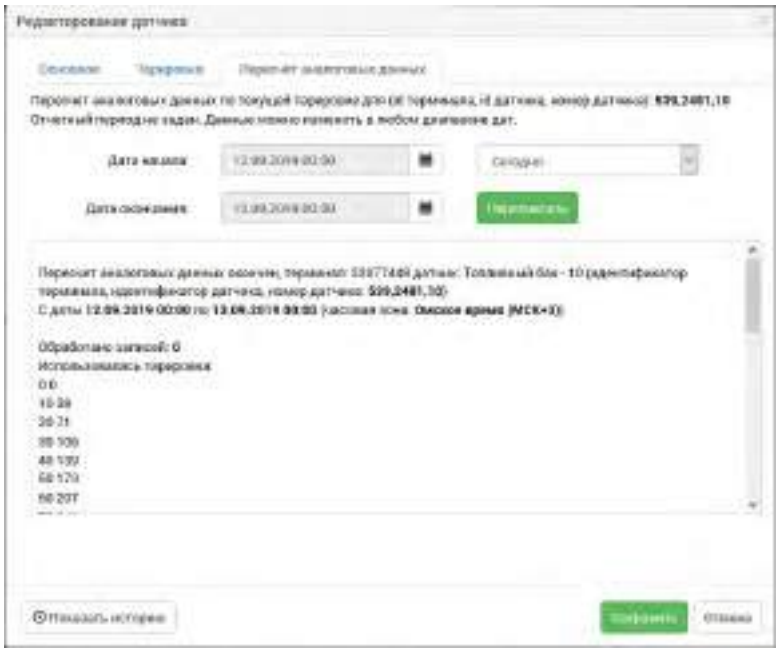


Рис. 49. Окно интерфейса "Пересчет аналоговых данных"

Раздел **"Пересчет аналоговых данных"** позволяет пользователю пересчитать значение датчика в базе данных с учетом актуальной тарировки.

Датчик КПГ

Датчик КПГ предназначен для отображения количества компримированного (сжатого) природного газа в баллоне (баллонах) ТС. Это виртуальный составной датчик. Он получает показания датчика давления в баллоне (в барах) и температуры, после чего табличным способом преобразует эти показания в кубические метры КПГ. Интерфейс показан на Рис. 50:

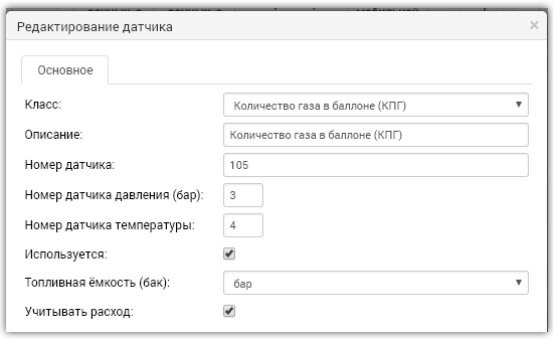


Рис. 50. Окно интерфейса "Датчик КПГ"

Датчики давления и температуры должны иметь тарировку, преобразующую показания в бары и градусы Цельсия, соответственно. Датчик КПГ обязательно привязывается к топливной емкости, т.е. к баллону. В параметрах баллона в паспорте ТС указывается суммарный объем реальных баллонов, установленных на ТС, как показано на Рис. 51 ниже:

Рис. 51. Фрагмент интерфейса "Датчик КПГ"

На Рис. 52 ниже показан пример того, как выводятся данные в разделе Мониторинг:

Рис. 52. Окно интерфейса "Мониторинг. Показания датчиков"

Статистические показания счетчика КПГ выводятся в метрах кубических, а не в литрах. Пример показан ниже, см. Рис. 53

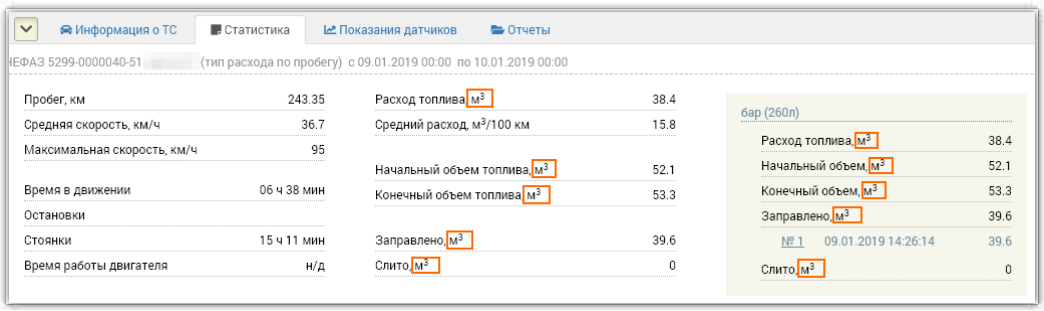


Рис. 53. Окно интерфейса "Мониторинг. Статистика"

Датчики работы двигателя

Для контроля показателей работы двигателя используется один из следующих датчиков (первый попавшийся из списка): датчик оборотов, зажигание, расходомер, датчик моточасов (аналоговый), датчик моточасов (дискретный). Интерфейс показан на Рис. 54:

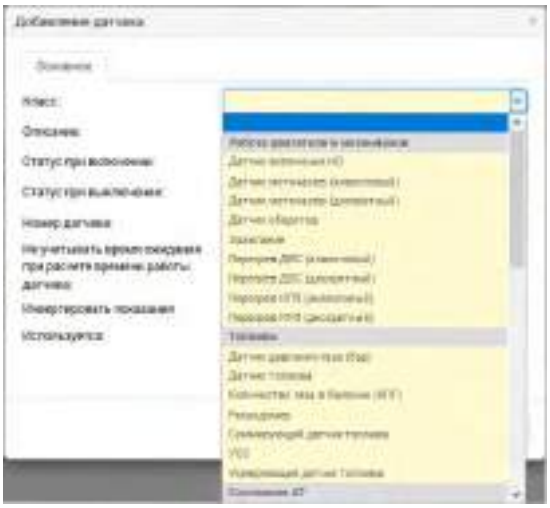


Рис. 54. Окно интерфейса "Датчики контроля работы двигателя"

Если выбранный датчик неисправен и у терминала включен флаг "Не учитывать пробег при выключенном зажигании", это приведет к некорректному отображению трека, графика скорости, некорректному определению времени работы двигателя, времени в движении и т.д.

Дискретные датчики

Для дискретных датчиков в системе предусмотрен флажок **"☑ Не учитывать время ожидания при расчете времени работы датчика"**. Если данный флажок установлен и терминал стал недоступным, то при расчёте продолжительности времени работы датчика период времени ожидания терминала будет исключен из расчета.

3.4.3. Шаблоны датчиков

Шаблоны датчиков используются для создания заранее определенного набора датчиков при добавлении абонентского терминала. Для просмотра шаблона датчиков в разделе Учет транспорта предусмотрена кнопка **[Шаблоны датчиков]**, после чего нужно выбрать тип АТ и нажать кнопку **[Просмотр]**, откроется интерфейс, как показано на рисунке (см. Рис. 55):

Рис. 55. Интерфейс "Просмотр шаблона датчика"

Создание шаблона доступно по кнопке **[Создать шаблон]**, расположенной над таблицей датчиков.

Для выполнения этого действия требуется наличие права "Паспорт/Редактирование шаблонов датчиков". При создании шаблона система предложит ввести его имя. Затем созданный шаблон можно будет выбрать при добавлении абонентского терминала (см. Рис. 56):

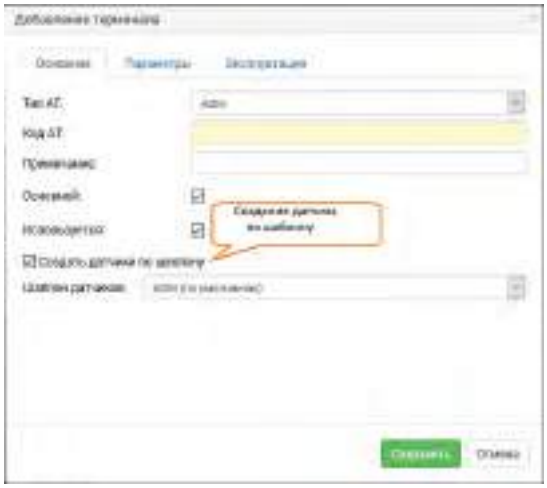


Рис. 56. Интерфейс "Добавление терминала"

3.4.4. Профили бортового оборудования

Профили бортового оборудования обеспечивают возможность работы с полным диапазоном доступной по ТС телематики, даже если внутри этого диапазона менялись абонентские терминалы, номера датчиков и т.д. Независимо от этих изменений, специальные механизмы загрузки телематических данных ТИС позволяют отображать статистику и строить отчеты за периоды с такими изменениями, не требуя дополнительных действий от пользователя.

Текущий профиль бортового оборудования представляет собой набор активных терминалов и активных датчиков со всеми данными на текущий момент. При внесении изменений в терминалы или датчики в Системе происходит следующее:

- создается копия активных терминалов и активных датчиков на момент до внесения изменений и помещается в текущий профиль;
- текущий профиль закрывается (выставляется текущая дата конца действия), становится бывшим;
- создается новый профиль, который становится текущим, с датой начала = текущей дате и фиксированной датой окончания = 01.01.3000. Интервал от создания одного профиля до следующего профиля – одни сутки (24 часа).

Система предложит пользователю создать профиль БО в одном из следующих случаев(см. Рис. 57):

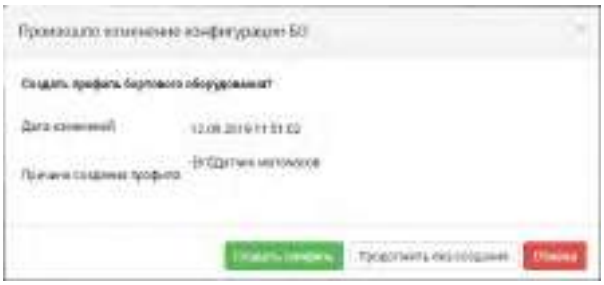


Рис. 57. Интерфейс "Создание профиля БО"

1. Создание терминала или датчика;
2. Удаление терминала или датчика;
3. Изменение следующих полей терминала: "используется", "не учитывать пробег при выключенном зажигании";
4. Изменение следующих полей датчика: "активный", "номер датчика", "номера зависимых датчиков", "класс датчика", "топливная емкость".

При этом, если терминал был активным и стал неактивным, считается, что он был удален. Если был неактивным и стал активным, считается, что он был добавлен. Такой же принцип действует и в отношении датчиков.

При создании профиля анализируются произошедшие изменения и генерируется причина изменения профиля, которую пользователь может править. Например, добавление объекта будет обозначено значком **"+"**, удаление - **"-"**, изменение - **"*"**.

При изменении терминала запись имеет следующий формат: (Действие) АТ : (Код АТ), при изменении датчика: (Действие) [(Номер датчика)](Описание).

Воспользовавшись кнопкой **[Создать профиль]**, пользователь создаст новую конфигурацию профиля БО, в таком случае, ему будут доступны и новая, и предыдущая конфигурации. Если пользователь нажимает кнопку **[Продолжить без создания]**, профиль не создается и пользователю будет доступна только новая конфигурация. Кнопка **[Отмена]** закроет интерфейс "Изменение конфигурации оборудования" и вернет пользователя в предыдущий режим.

Данные профилей БО, такие как сроки действия профилей и конфигурация оборудования на период действия профиля, учитываются при любом использовании данных системы мониторинга (например, статистика в интерфейсе мониторинга и отчеты).

Имеется возможность воссоздать все профили из истории, для чего предусмотрена кнопка **[Восстановить]**. В таком случае, профили будут созданы заново на основе истории изменений терминалов и датчиков с автоматическим заполнением поля "Причины создания профиля".

При удалении профиля дата начала следующего профиля будет сдвинута на дату начала удаляемого профиля, во избежание образования разрывов между датами.

3.5. Верхнее оборудование

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Оборудование"

Данный интерфейс предусмотрен для работы с верхним оборудованием (ВО) (см. Рис. 58):

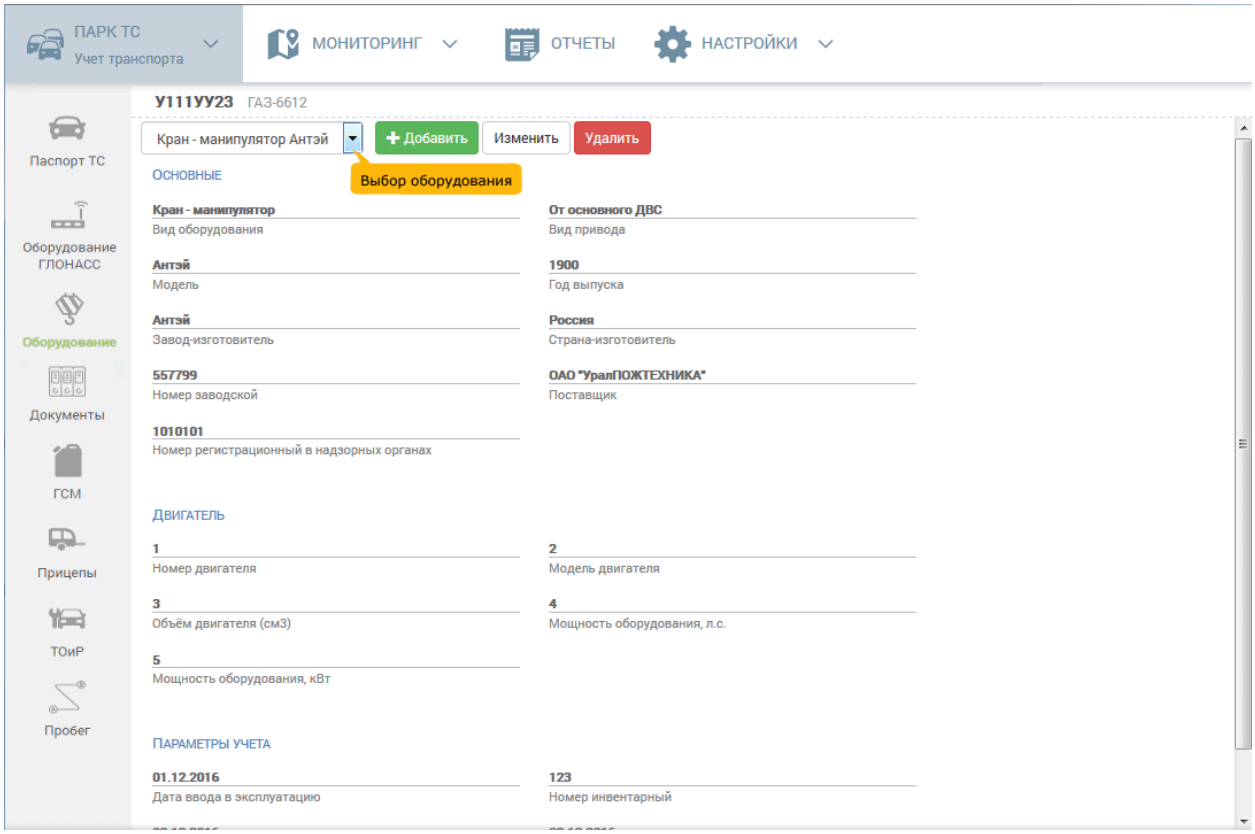


Рис. 58. Окно интерфейса "Оборудование"

Для добавления нового верхнего оборудования предусмотрена кнопка **[Добавить]**, при нажатии на которую пользователю будет предложено заполнить необходимые поля данных.

В системе предусмотрена возможность добавления нескольких записей о ВО. Выбор записи ВО в таком случае осуществляется с помощью выпадающего списка, расположенного в верхнем левом углу интерфейса (см. Рис. 59):

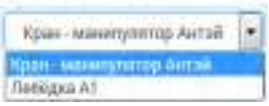


Рис. 59. Выбор верхнего оборудования

Для удаления записи о выбранном ВО предусмотрена кнопка **[Удалить]**.

Поле "**Вид оборудования"** является ссылкой на справочник **"Вид верхнего оборудования"**.

Поле "**Модель"** является ссылкой на справочник **"Модель верхнего оборудования"**.

Поле "**Завод-изготовитель"** является ссылкой на справочник **"Завод-изготовитель"**.

Поле "**Вид привода"** является ссылкой на справочник **"Вид привода верхнего оборудования"**.

Поле "**Страна-изготовитель"** является ссылкой на справочник **"Страны"**.

Поле "**Поставщик"** является ссылкой на справочник **"Поставщик"**.

3.6. Мониторинг

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Мониторинг"

Данная вкладка будет отображена только в случае, если ТС имеет регистрацию в системе мониторинга (см. паспорт ТС).

Данный интерфейс предназначен для мониторинга работы и перемещений ТС, мониторинга показаний датчиков.

Подробно работа с интерфейсом описана в разделе Мониторинг

3.7. Документы

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Документы"

Данный интерфейс предусмотрен для управления документами выбранного ТС. Интерфейс разделен на три вкладки по типам документов: **|Страховки|**, **|Техосмотр|** и **|Прочие документы|** (см. Рис. 60):

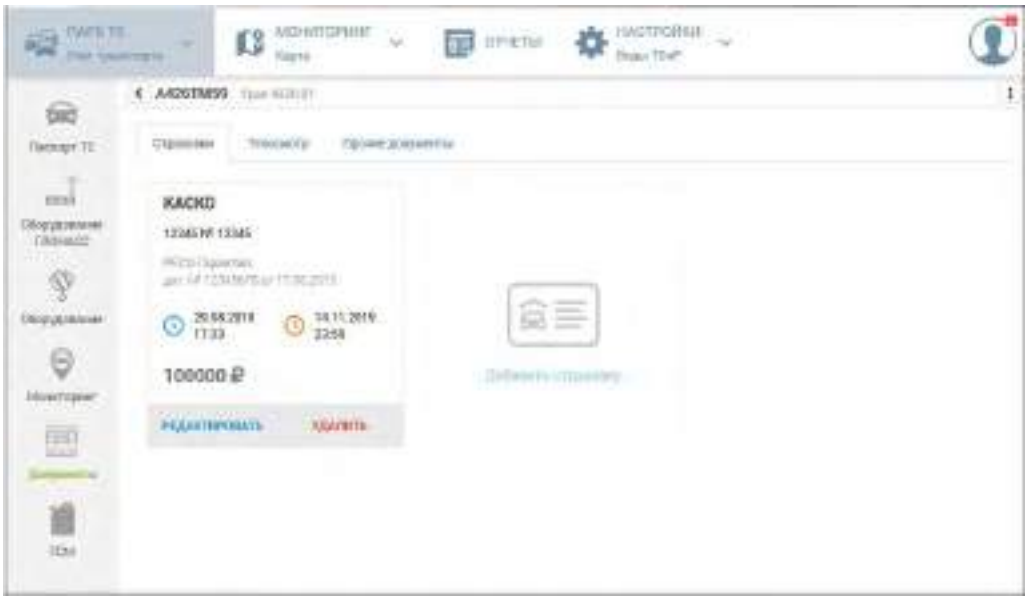


Рис. 60. Окно интерфейса "Документы", вкладка "Страховки"

На вкладке **|Страховки|** пользователь имеет возможность управлять страховыми документами. Как видно из рисунка, у выбранного ТС указан страховой документ "КАСКО". Система отображает все необходимые данные по страховому документу: номер и серию, страховую компанию, сроки действия документа и страховую премию.

При наличии скан-копии документа, на экране будет отображена пиктограмма "скрепки", при щелчке на которую пользователь имеет возможность посмотреть копию документа.

Для редактирования или удаления документа в нижней части области документа предусмотрены соответствующие кнопки: **[Редактировать]** и **[Удалить]**.

Для добавления нового документа предусмотрена кнопка **[Добавить страховку]**.

Интерфейс добавления/редактирования страхового документа представлен на Рис. 61:

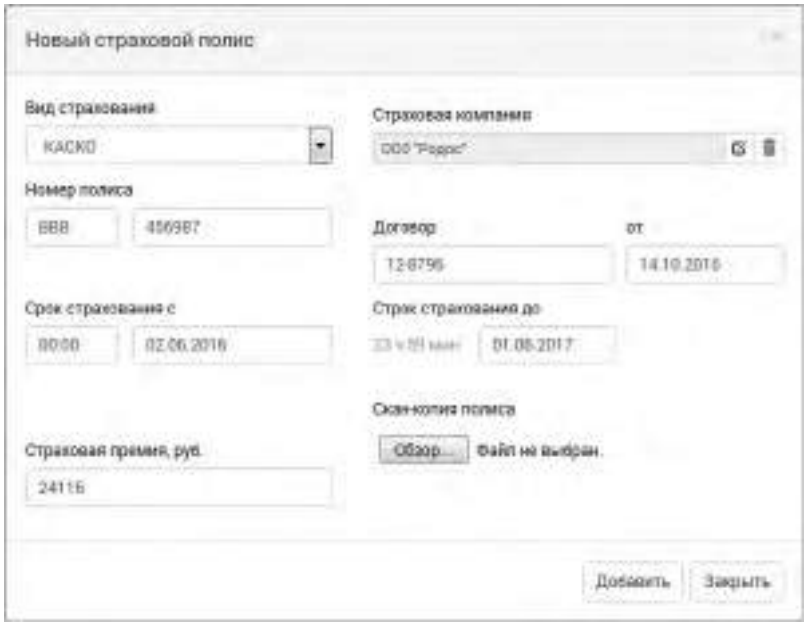


Рис. 61. Окно интерфейса добавления / редактирования страхового документа

На вкладке **[Техосмотр]** пользователь имеет возможность управлять информацией о техосмотрах.

Интерфейс добавления/редактирования техосмотра представлен на Рис. 62:

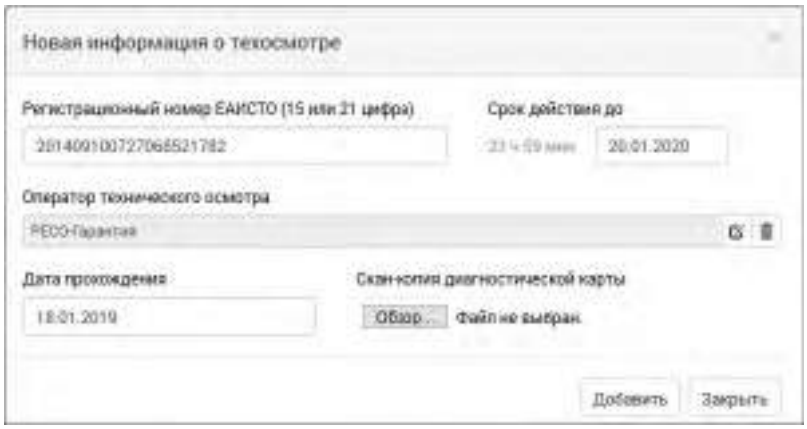


Рис. 62. Окно интерфейса добавления / редактирования техосмотра

На вкладке **[Прочие документы]** пользователь имеет возможность управлять документами, к которым могут относиться, например, паспорт технического средства (ПТС), технический паспорт и другие документы (см. Рис. 63):

Рис. 63. Окно интерфейса "Документы", вкладка "Прочие документы"

Для **добавления** новой записи документа предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку на которую открывается окно добавления / редактирования.

Для **редактирования** записи документа следует по соответствующей записи и воспользоваться кнопкой **[Изменить]** (см. Рис. 64):

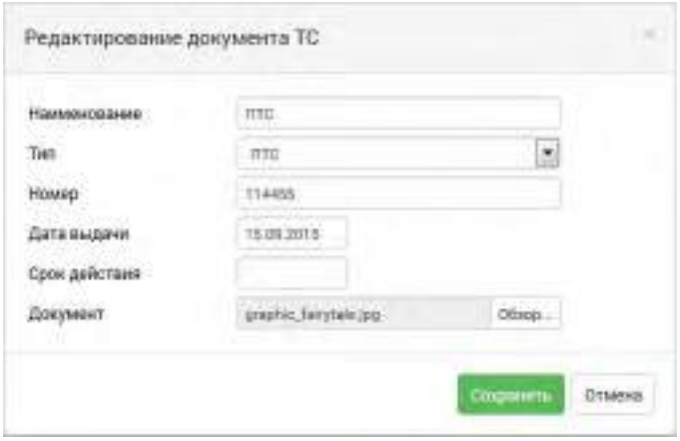


Рис. 64. Окно интерфейса добавления / редактирования документа

Для поля **"Тип"** используется справочник **"Тип документа"**.

Пользователь также имеет возможность добавить документ в электронном виде (например, скан-копию ПТС), для этого предусмотрена кнопка **[Обзор…]**.

Поле **"Срок действия"** учитывается при формировании отчета **"Отчет о сроках действия документов ТС по подразделению"**. Кроме того, при оформлении путевого листа на данное ТС, система предупредит пользователя о наличии просроченных документов.

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

Для контроля сроков действия документов в этом разделе в системе предусмотрен отчет **"Отчет о сроках действия документов ТС"**.

3.8. ГСМ

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "ГСМ"

Данный интерфейс предусмотрен для создания и редактирования эксплуатационных коэффициентов ТС, базовых норм расхода, а также топливных емкостей (см. Рис. 65):

Рис. 65. Окно интерфейса "ГСМ"

При открытии интерфейса пользователь будет находиться в режиме просмотра информации. Для внесения изменений предусмотрена кнопка **[Редактировать]**.

Интерфейс "ГСМ" разделен на 4 части: основные сведения, топливные емкости, нормы расхода топлива установленного оборудования, коэффициенты ТС.

Основные сведения

Фрагмент интерфейса представлен на рисунке (см. Рис. 66):

Рис. 66. Фрагмент интерфейса, группа данных "Основные сведения"

Для поля "**Регион эксплуатации ТС"** используется справочник **"Значение зимних надбавок к нормам расхода топлива по регионам России"**.

Для поля "**Тип расхода топлива"** предусмотрены значения: **"по пробегу"** или **"по моточасам"**.

Для поля "**Марка, модель, модификация (Минтранс РФ)"** используется справочник **"Список базовых норм Минтранса РФ"**.

Норма расхода топлива выбирается из выпадающего списка - справочника, сформированного на основании РД, или проставляется временная норма, до включения данной техники в действующий РД.

Топливные емкости

Без указания топливных емкостей и привязки соответствующих датчиков уровня топлива (ДУТ) пользователь не будет иметь возможности видеть расход топлива ТС или СТ по ГЛОНАСС. Также не будет возможным расчет путевого листа, в частности заправок и расхода топлива.

Фрагмент интерфейса представлен на рисунке (см. Рис. 67):

Рис. 67. Фрагмент интерфейса, группа данных "Топливные емкости"

Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки **[Добавить]** и **[Изменить]** (см. Рис. 68):

Рис. 68. Интерфейс добавления / редактирования топливных емкостей

Для поля **"Форма"** используется справочник **"Форма емкости"**.

Поле **"Секция топливозаправщика"** следует заполнять только для соответствующего ТС. Если для ТС указана секция топливозаправщика, то расход по данной емкости не учитывается.

Пользователю также необходимо поставить флажок напротив потребителей топлива из данной конкретной емкости. Это может быть либо само ТС, либо верхнее оборудование. На основании этих данных будет рассчитываться путевой лист на данное ТС. В частности - к емкости привязываются соответствующие коэффициенты расхода топлива при расчете работы оборудования.

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Применить]**.

Нормы расхода топлива установленного оборудования

Фрагмент интерфейса представлен на Рис. 69:

НОРМЫ РАСХОДА ТОПЛИВА УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Добавить | Изменить | Удалить

	Тип оборудования	Наименование оборудования	Рабочая операция	Ед. изм.	Норма расход	Зим. надб	Эксп/ надб.
1	дополнительное (паспорт)	Отопитель жидкостный Webasto Termo 90 ST		л/час	0.33	нет	нет

Рис. 69. Фрагмент интерфейса, группа данных "Нормы расхода топлива уст. оборудования"

Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки **[Добавить]** и **[Изменить]** (см. Рис. 70):

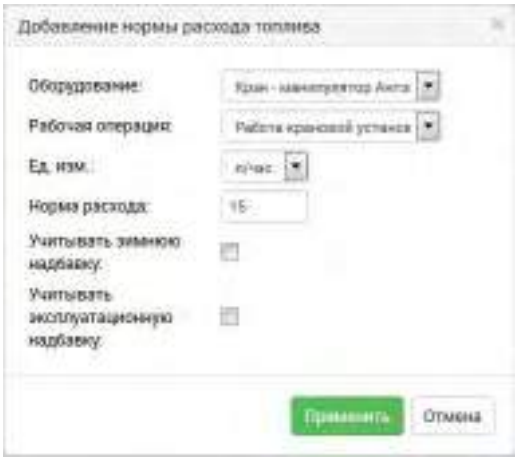


Рис. 70. Интерфейс добавления / редактирования норм расхода

Для поля "**Тип оборудования**" доступны варианты: **"Верхнее"** или **"Дополнительное"**.

Для поля "**Наименование**" используется справочник **"Модель верхнего оборудования"**.

Для поля "**Рабочая операция**" используется справочник **"Рабочая операция оборудования"**.

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Применить]**.

Данные нормы используются в путевых листах для расчета расхода топлива с учетом работы дополнительного оборудования.

Коэффициенты ТС

Фрагмент интерфейса представлен на рисунке (см. Рис. 71):

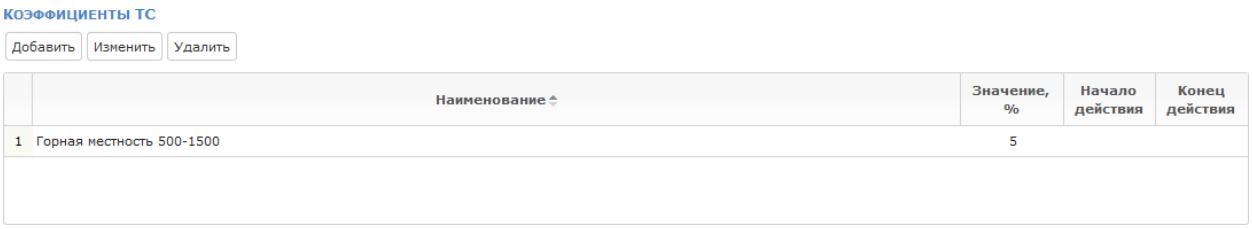


Рис. 71. Фрагмент интерфейса, группа данных "Коэффициенты ТС"

Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки **[Добавить]** и **[Изменить]** (см. Рис. 72):

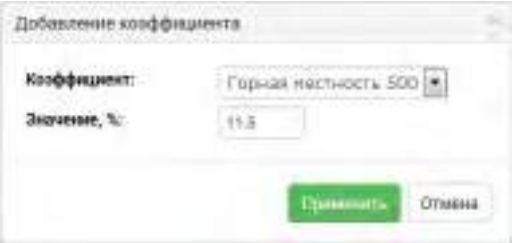


Рис. 72. Интерфейс добавления / редактирования коэффициентов ТС

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Применить]**.

Данные коэффициенты также используются в путевых листах для расчета расхода топлива.

После внесения необходимых изменений в общие сведения, нормы расхода, коэффициенты ТС и топливные емкости, для сохранения данных необходимо воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

3.9. Прицепы

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Прицепы"

Данный интерфейс предусмотрен для управления прицепами, закрепления прицепов за ТС (см. Рис. 73):

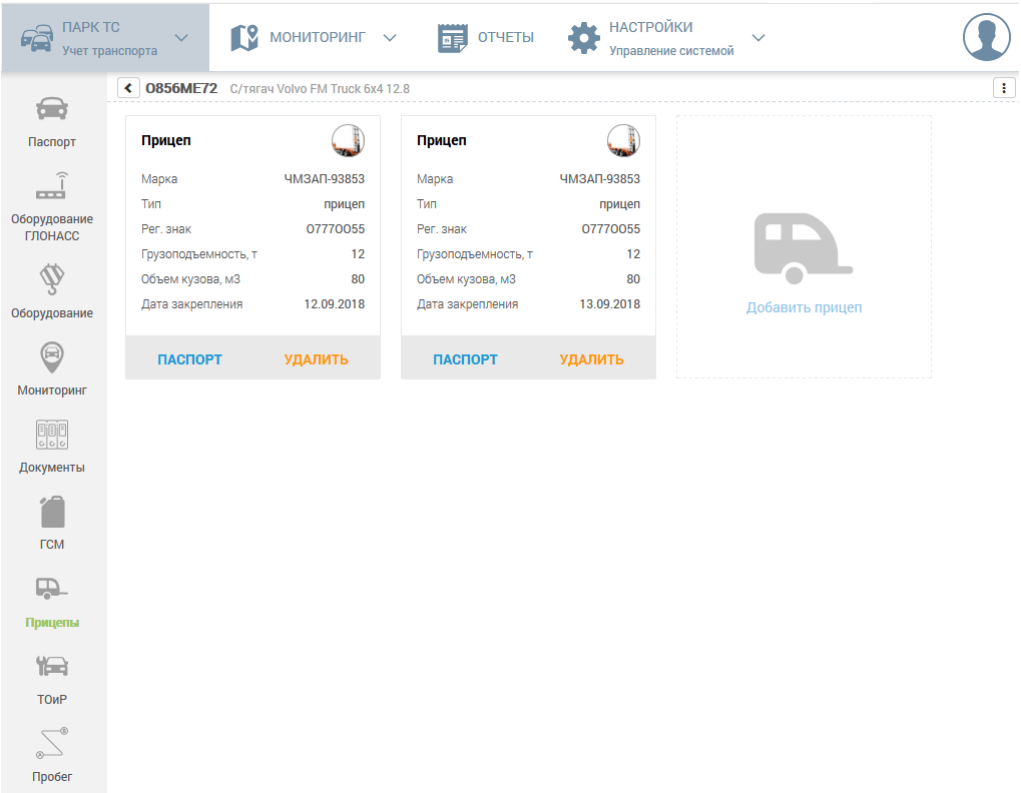


Рис. 73. Учет транспорта. Прицепы

В интерфейсе "Учет транспорта" на каждый прицеп создается Паспорт ТС с заполнением всех обязательных полей.

Перед добавлением прицепа к ТС, необходимо добавить прицеп как транспортное средство в список ТС и СТ, выбрав в поле **"Категория ТС"** значение **"О1"**, **"О2"**, **"О3"** или **"О4"**.

Без добавления информации о прицепе будет отсутствовать возможность расчета путевого листа с прицепом.

Для добавления прицепа к ТС необходимо нажать на кнопку **[Добавить прицеп]** и выбрать прицеп из выпадающего списка (см. Рис. 74):

Рис. 74. Окно интерфейса "Закрепление прицепа"

Для сохранения изменений следует воспользоваться кнопкой **[ПРИКРЕПИТЬ]**. Кнопка **[ОТМЕНИТЬ]** служит для отмены добавления прицепа. Пользователь может добавить более одного прицепа к одному ТС.

При просмотре ранее закреплённого прицепа, пользователю будет доступен переход на страницу паспорта прицепа, а также доступна возможность открепления прицепа (см. Рис. 75):

Рис. 75. Окно интерфейса "Просмотр прикрепленного прицепа"

Нажав на кнопку **[ПАСПОРТ]** на карточке прицепа, пользователь перейдет на страницу паспорта прицепа.

Прицеп можно открепить от ТС, нажав на кнопку **[УДАЛИТЬ]** на карточке прицепа.

3.10. ТОиР ТС

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "ТОиР ТС"

Данный интерфейс позволяет пользователю вносить сведения о планируемых и выполненных ТОиР на конкретное выбранное ТС или СТ. В системе предусмотрен также интерфейс Управление ТОиР

Данный интерфейс предусмотрен для управления запланированными **(план)** и проведенными **(факт)** техническими обслуживаниями и ремонтами ТС и СТ (см. Рис. 76):

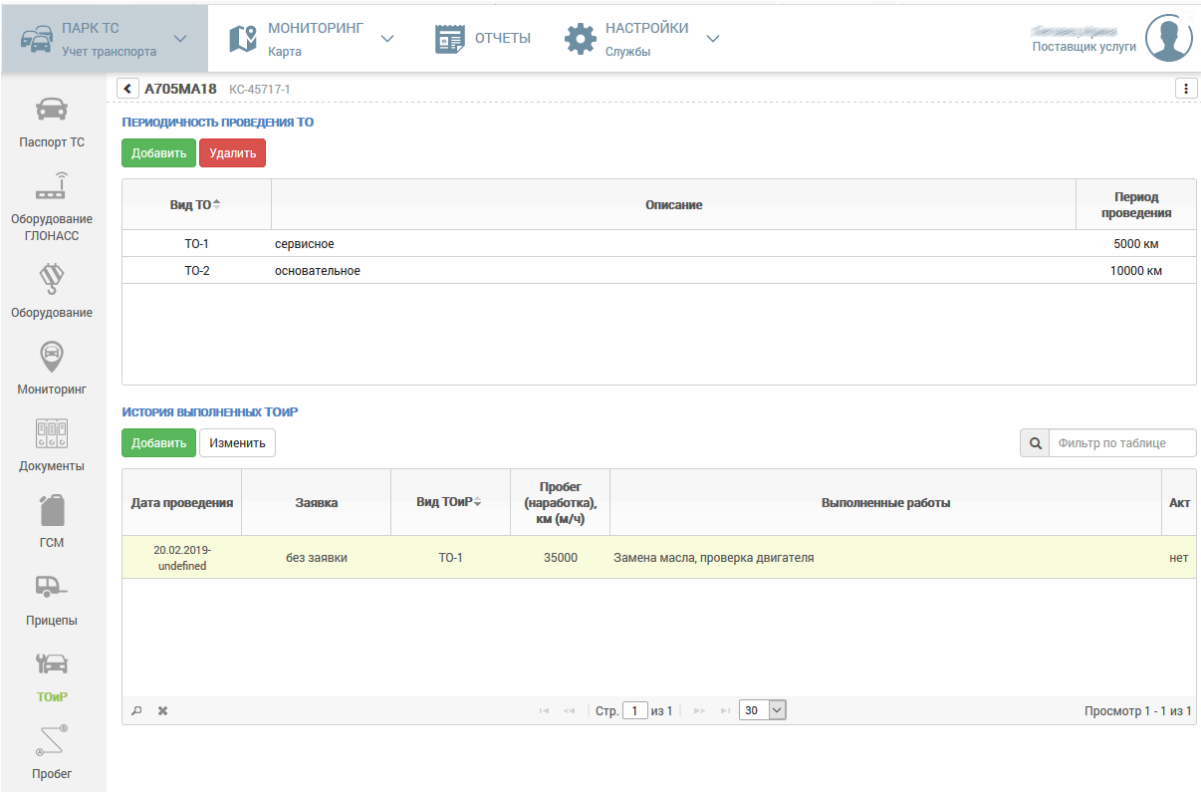


Рис. 76. Окно интерфейса "ТОиР"

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования – кнопка **[Изменить]** (см. Рис. 77):

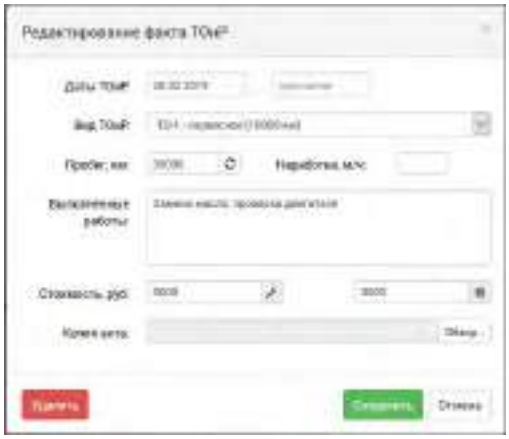


Рис. 77. Добавление / редактирование ТОиР

Для поля "**Вид ТОиР**" используется справочник **видов ТОиР** (см. соответствующий подраздел в разделе "Справочники").

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**. Для удаления записи ТОиР – кнопка **[Удалить]**.

3.11. Пробег

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Пробег"

Интерфейс предназначен для отображения данных общего пробега и подробностей по измерениям пробега ТС в километрах, как показано на рисунке ниже. Данные по пробегу отображаются в виде карточек, которые создаются только за те месяцы, где были изменения пробега (см. Рис. 78):

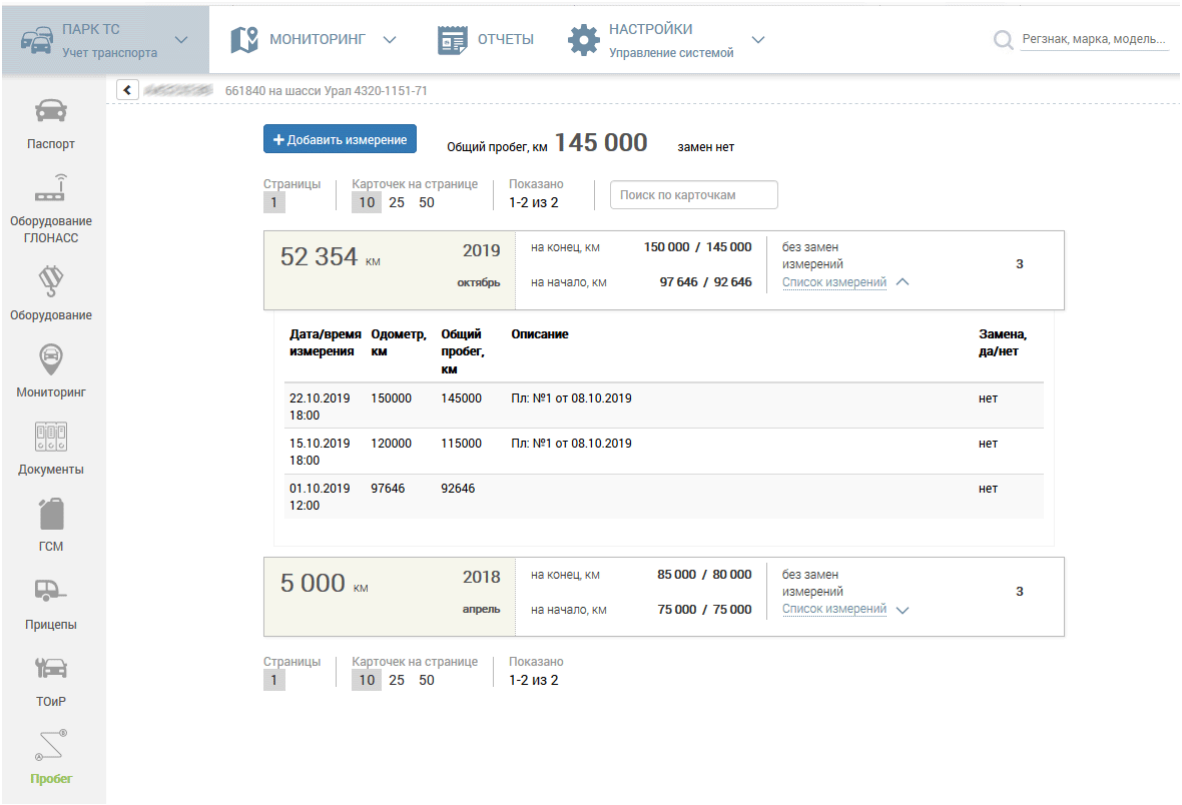


Рис. 78. Учет транспорта. Пробег

Воспользовавшись кнопкой **[Список измерений]**, пользователь получит детализированное описание пробега за период, включая измерения, сделанные автоматически и внесенные вручную.

Кнопка **[Добавить измерение]** позволит пользователю добавить карточку измерения на выбранную

дату. Поле **"Пробег по одометру"** заполняется пользователем вручную, кроме того, пользователю необходимо выбрать дату из открывающегося окна календаря (см. Рис. 79):

Рис. 79. Окно интерфейса "Пробег. Добавление измерения"

Карточку можно сохранить, нажав на кнопку **[Сохранить]**, отменить изменения можно, соответственно, кнопкой **[Отмена]**.

Флажок ☑ в поле **"Замена прибора"** необходимо выставить, если была замена одометра.

4. Управление ТОиР

Парк ТС → ТОиР СТ

Данный интерфейс позволяет пользователю управлять планом и фактом ТОиР на все доступные пользователю ТС и СТ, а также управлять заявками на ТОиР. В системе предусмотрен также интерфейс **"ТОиР"**, см. соответствующее описание в разделе ТОиР

Данный интерфейс предусмотрен для управления запланированными **(план)** и проведенными **(факт)** техническими обслуживаниями и ремонтами ТС и СТ, а также для управления заявками на ТОиР.

Интерфейс управления ТОиР может быть представлен в трех режимах. Для переключения режимов предусмотрены соответствующие кнопки: **[Заявки]**, **[Таблица]** и **[Календарь]**, расположенные слева в верхней части интерфейса.

4.1. Режим "Заявки"

Интерфейс имеет следующий вид (см. Рис. 80):

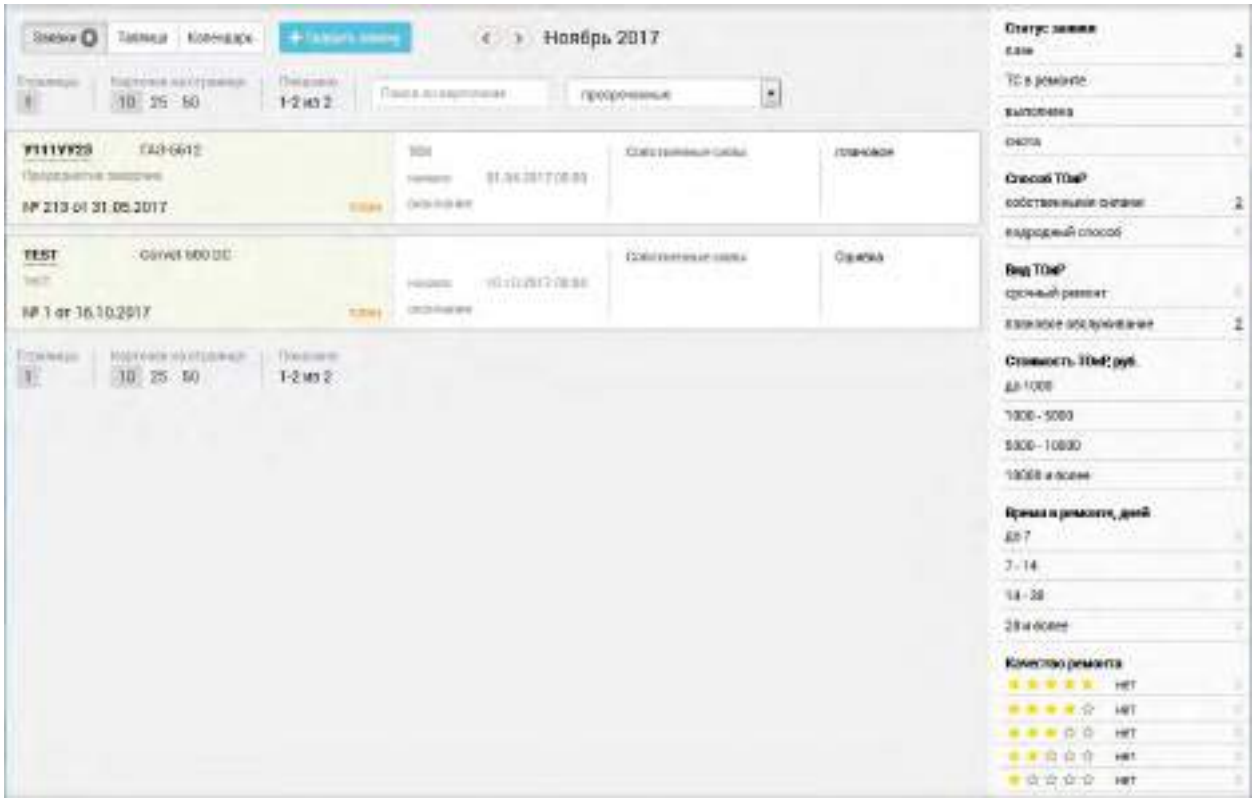


Рис. 80. Окно интерфейса "Управление ТОиР", режим "Заявки"

В данном режиме заявки отображаются в виде списка с подробным содержанием каждой заявки.

Пользователь имеет возможность задать в списке заявок фильтр по дате начала работ:

- на текущую дату;
- срочные заявки, т.е. заявки, которые должны быть выполнены в течение трех календарных дней;
- просроченные;
- на текущий месяц.

Для этого предусмотрен соответствующий выпадающий список, расположенный над списком заявок

(см. Рис. 81):

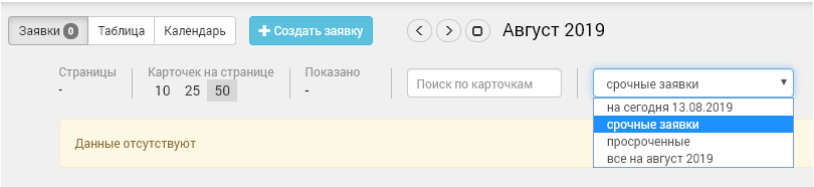


Рис. 81. Фрагмент интерфейса, фильтр по типу заявок

Выбор месяца (предыдущий или следующий) осуществляется с помощью соответствующих кнопок **[<]** и **[>]**, расположенных в верхней части интерфейса.

Для создания новой заявки ТОиР предусмотрена кнопка **[+ Создать заявку]**. Для редактирования заявки следует по необходимой записи. Добавление заявки подробно описано ниже, в разделе **Режим "Таблица"**.

4.2. Режим "Таблица"

Интерфейс имеет следующий вид (см. Рис. 82):

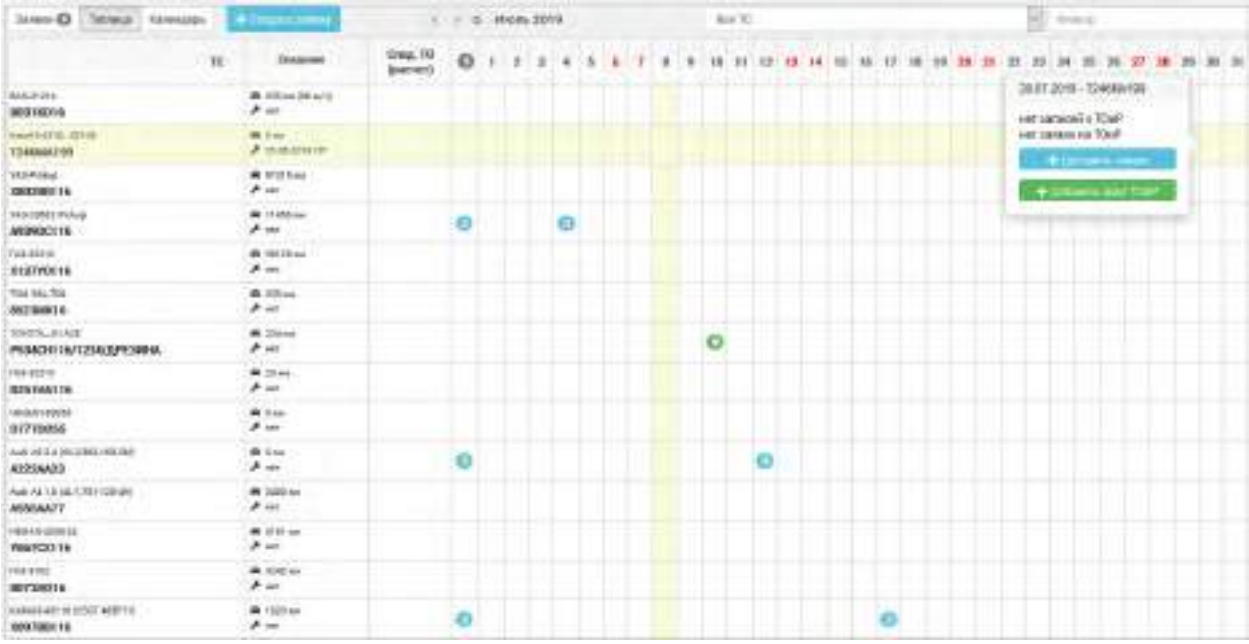


Рис. 82. Окно интерфейса "Управление ТОиР", режим "Таблица"

В данном режиме отображен календарь на выбранный месяц с перечислением всех доступных ТС или СТ.

Если в выбранном месяце есть какие-либо плановые или фактические ТОиР, они будут отображены соответствующей пиктограммой:

З - наличие плана для проведения ТОиР;

Ф - факт проведения ТОиР.

В колонке З таблицы на пересечении с ТС отображается пиктограмма З, если в выбранном месяце для данного ТС имеется заявка на проведение ТОиР.

Светло-желтым фоном подсвечивается колонка текущего дня.

Добавление заявки

Для создания заявки на проведение ТОиР предусмотрена соответствующая кнопка **[+ Создать заявку]**, расположенная в верхней части интерфейса, которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 83):

Рис. 83. Добавление / редактирование заявки на ТОиР

Номер заявки, дата и время выставляются системой автоматически, но могут быть также выбраны пользователем и вручную.

Для назначения ТС в поле "ТС" необходимо указать фрагмент названия или рег.знака ТС, затем выбрать ТС из предложенного системой списка.

В поле "**Вид ТОиР**" пользователь имеет возможность выбрать предусмотренные для данного ТС виды ТОиР. Справочник видов ТОиР находится в паспорте ТС, где значение можно выбрать в выпадающем меню, как показано на Рис. 84:

Рис. 84. Паспорт ТС, виды ТОиР

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

Добавление факта ТОиР (без заявки)

Для добавления записи факта ТОиР следует на пересечение даты и необходимого ТС, после чего система отобразит следующий интерфейс (см. Рис. 85):

Рис. 85. Фрагмент интерфейса при клике на дату

В данном интерфейсе система информирует о наличии ранее добавленных заявок или записей о факте ТОиР.

Пользователь имеет возможность перейти к заявке, щелкнув по полю, подсвеченному голубым цветом **"Заявка №…"**.

Система также позволяет пользователю оперативно добавить факт ТОиР, для этого необходимо по полю, подсвеченному зеленым фоном **"+ Добавить факт ТОиР"** (см. Рис. 86):

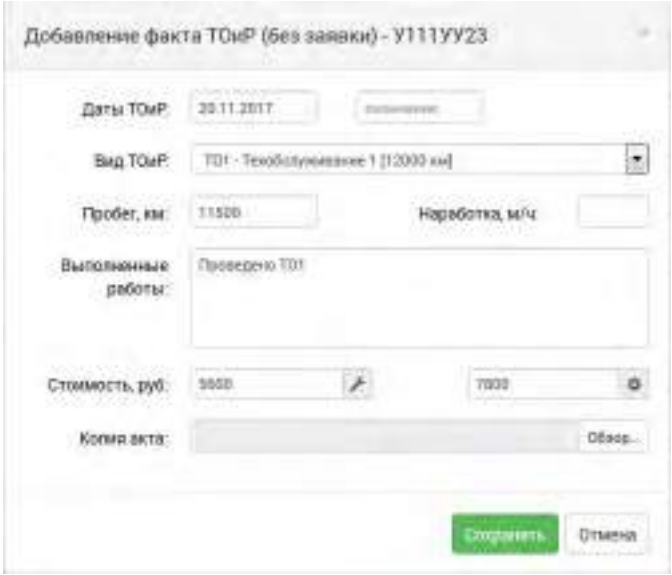


Рис. 86. Добавление факта ТОиР

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

Выполнение работ по заявке

В нижней части интерфейса редактирования заявки отображены кнопки управления состоянием заявки: **план** | **ТС в ремонте** | **выполнена** | **снята**.

Для завершения работ по заявке необходимо по кнопке **[Выполнена]**, после чего система отобразит дополнительный интерфейс (см. Рис. 87):

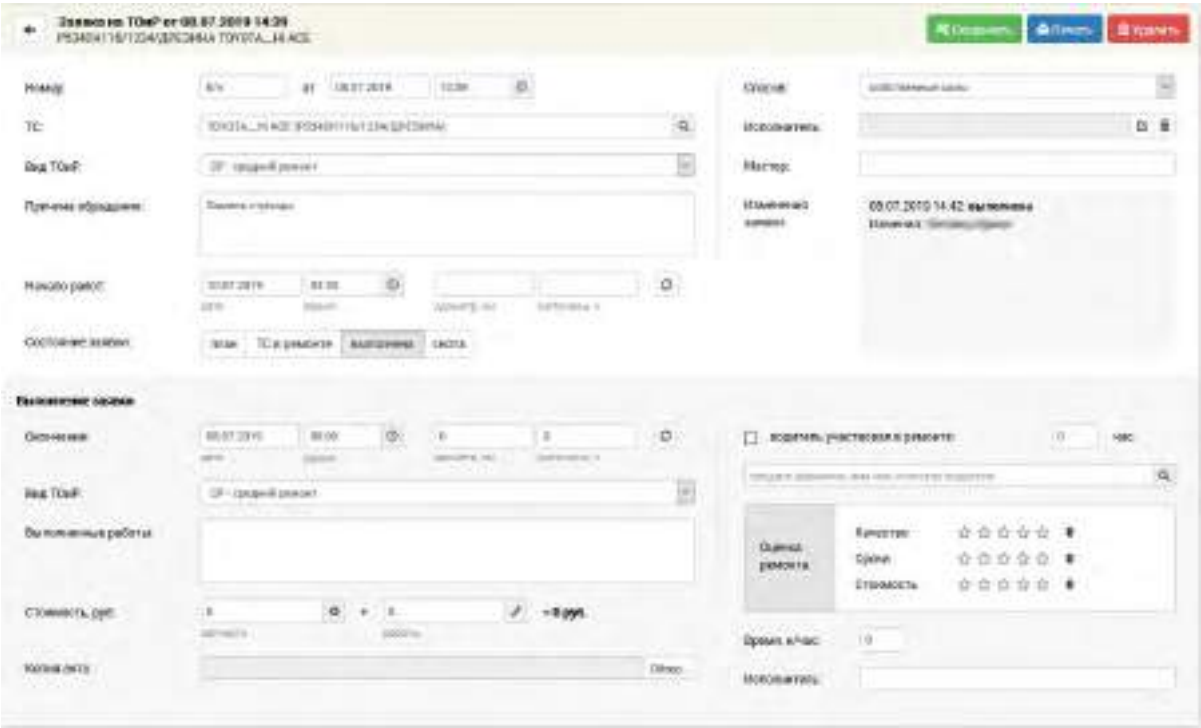


Рис. 87. Интерфейс редактирования заявки, выполнение заявки

Пользователю следует заполнить дату окончания работ и вид ТОиР, выполненный фактически, а также указать состав выполненных работ, стоимость работ и запчастей и другую необходимую информацию.

В случае, если водитель ТС принимал участие в ТОиР, в правой части интерфейса предусмотрена группа элементов управления для указания данных водителя, количества часов его участия в работе, а также другая сопутствующая информация.

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**. Кнопки **[Печать]** и **[Удалить]** позволяют соответственно распечатать или удалить заявку.

4.3. Режим "Календарь"

В данном режиме в виде календаря за текущий месяц отображается список запланированных и фактически выполненных ТОиР (см. Рис. 88):

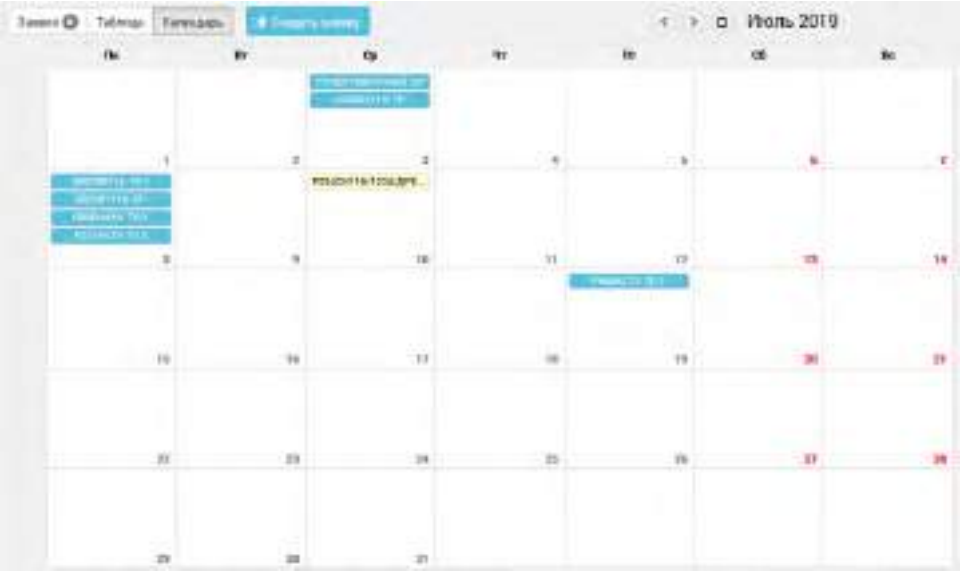


Рис. 88. Окно интерфейса "Управление ТОиР ТС", режим "Календарь"

Перейти к заявке можно нажатием по необходимой записи. Голубым цветом в календаре подсвечиваются запланированные работы, светло-желтым – выполненные.

Для создания новой заявки ТОиР предусмотрена кнопка **[+ Создать заявку]**.

Интерфейсы добавления и редактирования записей описаны выше в данном разделе.

При нажатии на запись факта ремонта открывается окно его редактирования.

5. Обслуживание оборудования ГЛОНАСС

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС

Данный интерфейс предусмотрен для обслуживания бортового оборудования ГЛОНАСС. В интерфейсе имеются следующие вкладки:

[Заявки], **[Акты и заказ-наряды]**, **[Экспертиза]**, **[Сводные акты]**, **[Отчеты]**, **[Регистрация ТС]**, **[Диагностика АТ]**, **[Анализ работы БО]**.

Дополнительная информация по работе с заявками приведена в таблице **"жизненный цикл заявки"**, а также в разделе **"часто задаваемые вопросы и ответы на них"**.

5.1. Заявки

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Заявки"

Заявка – это первичный документ (обращение) в процессе обслуживания бортового оборудования. Заявка заполняется специалистом подразделения, после чего специалист технической поддержки анализирует новые заявки на предмет возможности выполнения своими силами (либо снятия в случае отсутствия заявленной проблемы).

Модуль, МДП – модуль доступа партнеров - программный продукт, позволяющий специалистам подрядных организаций обрабатывать заявки по обслуживанию бортового оборудования ГЛОНАСС.

Интерфейс заявок предусмотрен для управления заявками на обслуживание, ремонт или демонтаж оборудования ГЛОНАСС (см. Рис. 89):

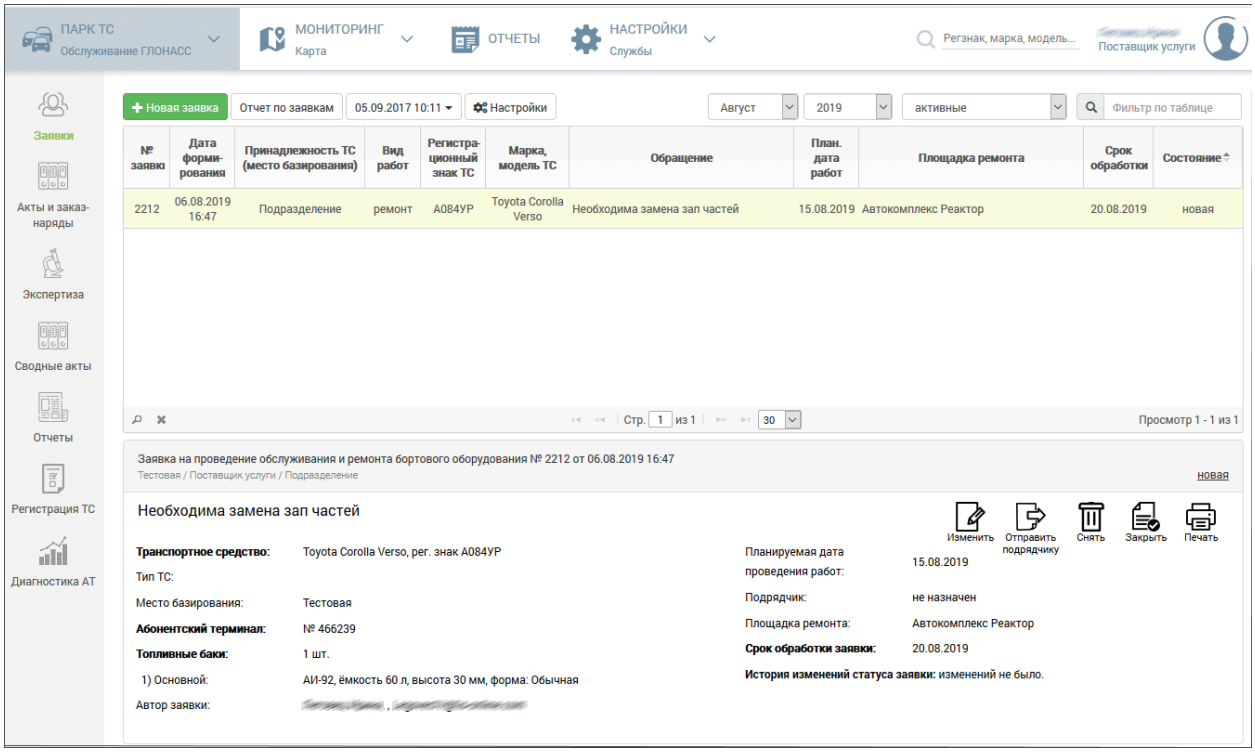


Рис. 89. Окно интерфейса "Обслуживание оборудования ГЛОНАСС", работа с заявками

Интерфейс разделен на 2 части. В верхней части отображается список заявок.

Пользователь имеет возможность оперативно перейти в паспорт ТС, по которому создана заявка. Для этого необходимо по строке заявки и из контекстного меню выбрать позицию **"Просмотр паспорта ТС (новое окно)"**. Для удобства, паспорт выбранного ТС откроется в новом окне браузера.

Помимо фильтров, предусмотренных в самой таблице, пользователю доступен фильтр по статусу заявки, расположенный в правом верхнем углу интерфейса (см. Рис. 90):

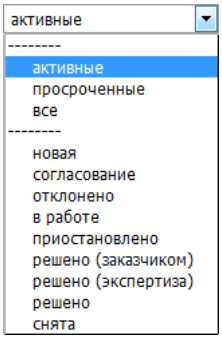


Рис. 90. Фильтр статуса заявок

В нижней части интерфейса "Обслуживание оборудования ГЛОНАСС" отображается детализация выбранной заявки и элементы управления ей.

Для добавления новой заявки предусмотрена кнопка **[Новая заявка]**.

Интерфейс добавления и редактирования заявки идентичен и разделен на две вкладки: **[Основное]** и **[Ответственные лица]**. Переход на необходимую вкладку осуществляется щелчком мыши по соответствующему наименованию.

Вкладка "Основное"

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 91):

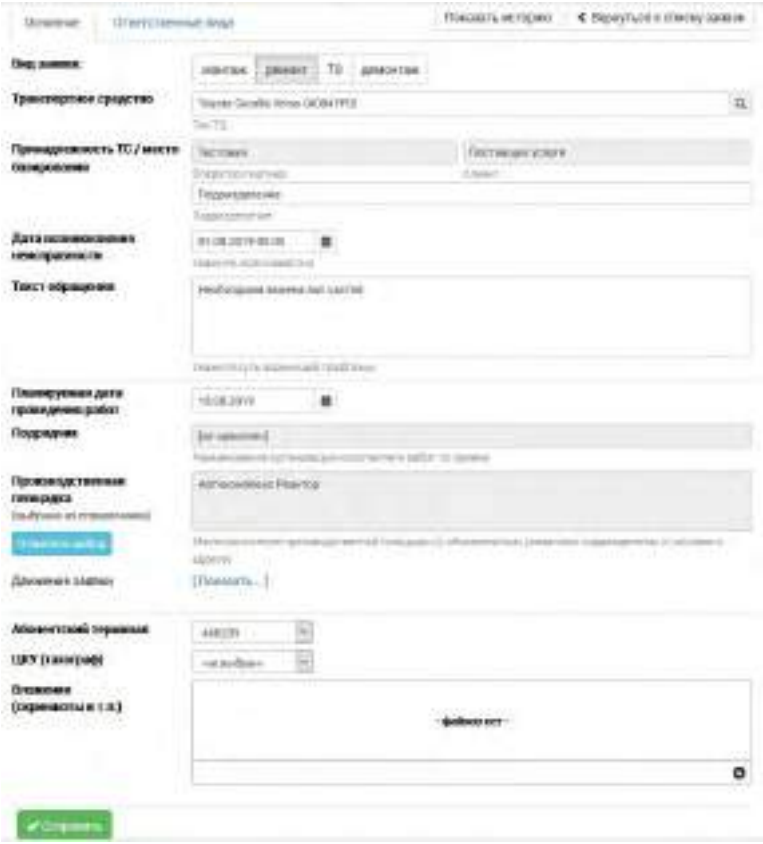


Рис. 91. Интерфейс добавления новой заявки

Для выбора **транспортного средства** достаточно ввести фрагмент марки автомобиля и рег.знака, чтобы система предложила подходящий вариант.

Поле **"Подрядчик"** становится заполненным после того, как одна из подрядных организаций

согласует выполнение заявки (эта операция происходит на стороне Модуля).

В системе предусмотрен просмотр истории движения заявки – событий, при которых менялся статус заявки. Для этого необходимо нажать на кнопку **[Показать…]** напротив заголовка "Движение заявки".

Пользователь имеет возможность добавить к заявке файл(ы) с дополнительной информацией по проблеме (фотографию, документ или другие файлы), для этого предусмотрена кнопка **[⊕]**.

Вкладка "Ответственные лица"

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 92):

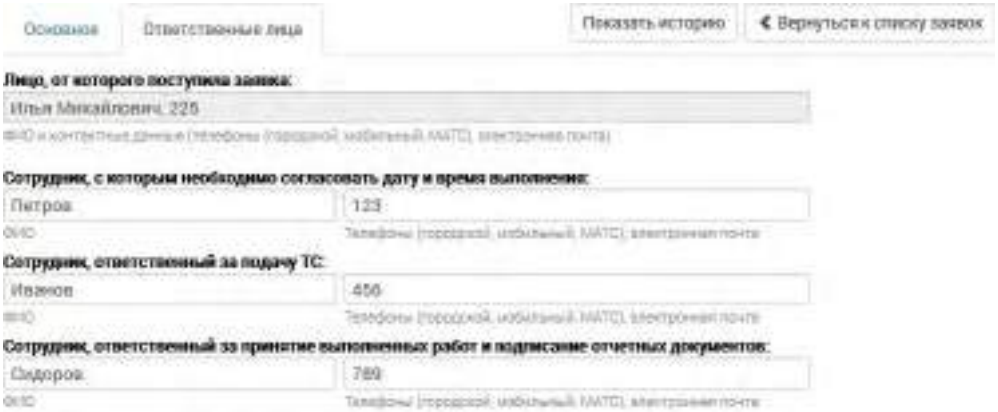


Рис. 92. Интерфейс добавления новой заявки

На данной вкладке пользователь имеет возможность указать ответственных лиц по заявке.

После заполнения необходимых данных по заявке следует воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**. Вновь добавленная заявка получает статус **"новая"**.

Управление заявкой

Элементы управления заявкой расположены в нижней части интерфейса. В зависимости от статуса заявки и прав пользователя, некоторые кнопки могут быть скрыты.

Для внесения изменений в заявку предусмотрена кнопка **[Изменить]**. Интерфейс редактирования заявки идентичен интерфейсу добавления новой заявки и описан выше.

Для завершения работ по заявке и перевода ее в статус **"решено"** предусмотрена кнопка **[Закрыть]**. Кнопка доступна только при статусе заявки **"новая"** и предполагает выполнение работ по заявке силами Заказчика.

Для перевода заявки **в работу подрядчику** служит кнопка **[Отправить подрядчику]**.

В результате заявка получает статус **"согласование"**, передается в Модуль и ожидает согласования со стороны специалиста подрядной организации.

Для **снятия заявки** предусмотрена кнопка **[Снять]**. Заявка получает статус **"снята"** и не передается в Модуль, если ранее не была передана. Снять заявку возможно, только если она имеет статус "новая" или "отклонена".

Для **печати заявки** на принтере предназначена кнопка **[Печать]**.

Согласование

В случае невозможности решения проблемы своими силами, специалист технической поддержки направляет заявку на согласование с Исполнителем (подрядная организация по ремонту бортового

оборудования). Система передает заявку в Модуль, и с этого момента заявка становится видимой Исполнителю.

Согласование заявки – это подтверждение или отклонение Исполнителем даты проведения работ по заявке. В зависимости от решения Исполнителя, заявка принимается в работу или возвращается в Систему со статусом "отклонена". Отклонить заявку специалист подрядной организации может, если он не согласен с датой, местом или условиями проведения работ. В этом случае, повторный переход заявки на согласование произойдет после ее редактирования.

5.2. Жизненный цикл заявки

Статус	Описание	Возможные переходы
новая	Видит автор и сотрудник техподдержки заказчика.	согласование; снята; закрыта
согласование	Силами техподдержки проблема не решилась, сотрудник техподдержки нажал кнопку "В работу". Заявку теперь видит специалист подрядной организации.	отклонено; в работе
отклонено	Специалист подрядной организации отклонил дату проведения работ, указанную в заявке.	согласование
в работе	Подрядчик приступил к работе (выехал или работает на площадке заказчика).	приостановлено (заказчиком); решено (любой из статусов)
приостановлено (заказчиком)	Заказчик может приостановить выполнение заявки, находящейся в работе.	в работе
решено (заказчиком)	Проблема решена силами техподдержки заказчика, без привлечения подрядной организации.	-
решено (экспертиза)	Решено с привлечением подрядчика, на часть работ назначена экспертиза. Создан акт.	-

5.3. Часто задаваемые вопросы и ответы на них

Ниже перечислены ситуации и действия, когда заявка подана ошибочно или возникла необходимость ее снять.

1. **Если заявка подана ошибочно**. Есть возможность снять заявку (кнопка "Снять", доступная до момента отправки подрядчику, когда статус заявки "новая").
2. **Проблему устранили собственными силами**. Для этого случая предусмотрена кнопка "Закрыть", по которой заявка получает статус "решено" и подрядчику не передается. Кнопка также доступна до момента отправки заявки подрядчику.
3. **Когда заявка отправлена подрядчику, но еще не согласована, просто так удалить ее нельзя** (в это же время подрядчик может согласовать заявку и начать по ней работать). В этом случае необходимо связаться с подрядчиком и попросить его отклонить заявку, после чего

заявка вернется со статусом "отклонена", что дает возможность ее снять.

4. **Когда заявка уже согласована, она имеет статус "в работе"**. Это равнозначно тому, что подрядчик приступил к выполнению работ. Если все же работы проводить не требуется, в данной ситуации предусмотрена возможность приостановить заявку. Для этого необходимо поставить в известность подрядчика, который с помощью специальной функции Модуля приостановит заявку. После этого можно снять заявку в ТИС с указанием причины.

5.4. Акты и заказ-наряды

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Акты и Заказ-наряды"

После согласования заявки Исполнителем в Модуле, заявка получает статус **"в работе"**. С этого момента считается, что Исполнитель приступил к выполнению работ, согласившись с местом проведения и условиями работ, которые описаны в заявке.

Выполненные работы по заявке оформляются в Системе путем создания акта или заказ-наряда. Для этого предусмотрены кнопки **[Создать акт]** (**[Создать заказ-наряд]**) (см. Рис. 93):

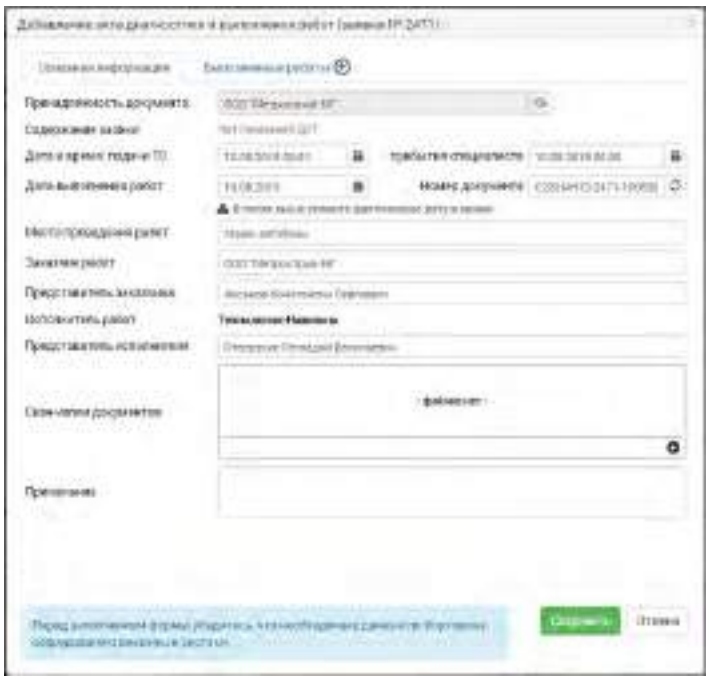


Рис. 93. Интерфейс создания Акта

В данном интерфейсе необходимо заполнить все поля. Все даты и время должны быть фактическими.

К акту необходимо приложить скан-копии подписанных бумажных документов, для этого предусмотрена кнопка **[⊕]**.

Получение формы самого акта доступно только после его создания в системе, поэтому для вложения скан-копии подписанного акта потребуется открыть этот же диалог повторно, в режиме редактирования.

Выполненные работы

При создании акта или заказ-наряда необходимо указать выполненные работы и операции. Для добавления работ предусмотрена кнопка **[⊕]** (см. Рис. 94):

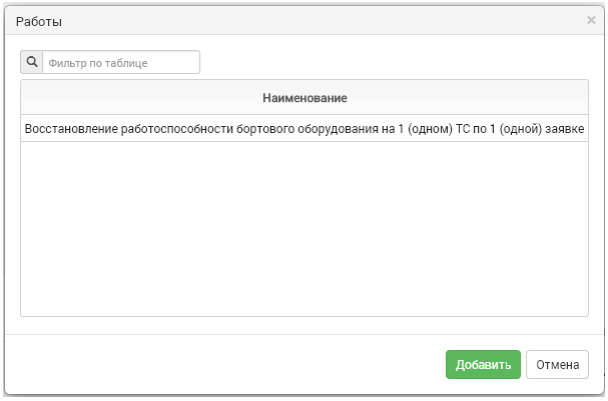


Рис. 94. Создание Акта, добавление работы

После выбора работы и указания требуемых данных, для добавления работы к Акту предусмотрена кнопка **[Добавить]**.

Для каждой работы следует указать **проведенные операции**. Для этого предусмотрена кнопка **[⊕]** которая открывает интерфейс добавления операций (см. Рис. 95):

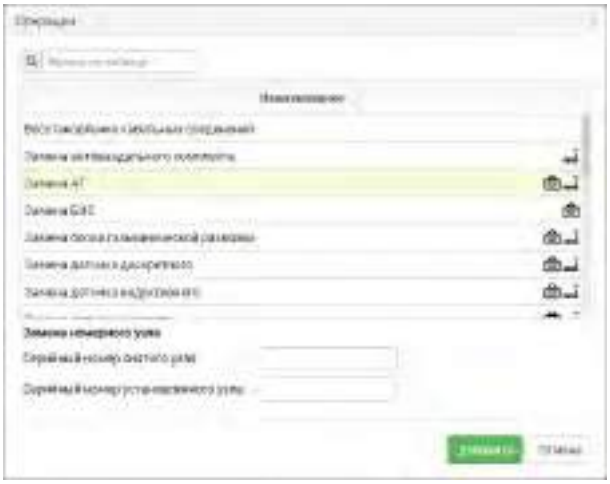


Рис. 95. Создание Акта, добавленные операции

В данном интерфейсе следует выбрать необходимую операцию и указать требуемые данные. Для добавления операции предусмотрена кнопка **[Добавить]**.

После добавления необходимых работ и операций к Акту, работы будут отображены на интерфейсе создания Акта следующим образом (см. Рис. 96):

Рис. 96. Создание Акта, добавленные работы

Справочник работ и оборудования ведется в Модуле МДП. Вносимые в этот справочник изменения автоматически загружаются в ТИС.

В случае, если по какой-либо работе назначено проведение экспертизы, необходимо отметить соответствующий флажок ☑ в колонке **"Экспертиза"**.

В случае, если какая-либо работа признана гарантийной, необходимо отметить соответствующий флажок ☑ в колонке **"Гарантия"**.

Для некоторых работ и операций флажки "Гарантия" и "Экспертиза" недоступны. Это означает, что

данная работа не выполняется по гарантии.

Для удаления ошибочно добавленной работы предусмотрена кнопка **[⊗]**.

После того как будут заполнены все поля Акта, добавлены скан-копии документов, выбраны соответствующие работы, для создания Акта предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

Перечень Актов и Заказ-нарядов

Акты и Заказ-наряды представлены в табличном виде (см. Рис. 97):

Рис. 97. Окно интерфейса "Обслуживание оборудования ГЛОНАСС", Акты и заказ-наряды

Для просмотра и редактирования документов необходимо дважды щелкнуть мышкой по соответствующей строке.

Акты и заказ-наряды, по которым предусмотрены гарантийные работы, отмечены пиктограммой в колонке **"Особенности"**.

Для получения печатной формы документа в соответствующей строке, в колонке **"Форма"** предусмотрена кнопка **[ ]**.

Создание сводного акта

Сводный акт объединяет акты и заказ-наряды, оформленные при выполнении работ в рамках одного выезда Исполнителя. Оформление сводного акта выполненных работ производится в день завершения работ в электронном виде. После составления акт распечатывается и подписывается, скан-копию подписанных документов необходимо внести в Систему.

Для формирования сводного акта пользователю следует отметить флажком акты и заказ-наряды, относящиеся к сводному акту, и воспользоваться кнопкой **[+ Сводный акт]**. Если исходный акт только один, достаточно выбрать его в таблице, не отмечая флажком (см. Рис. 98):

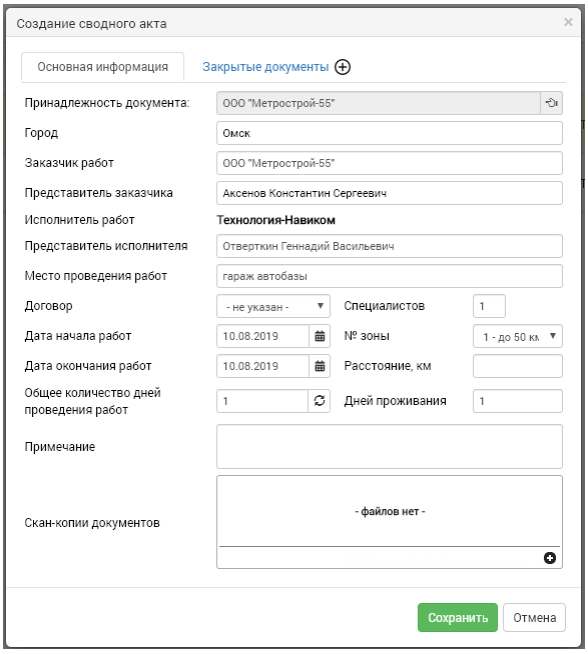


Рис. 98. Интерфейс создания сводного акта

В данном интерфейсе необходимо заполнить все предложенные поля.

К акту необходимо приложить скан-копии подписанных бумажных документов, для этого предусмотрена кнопка **[⊕]**.

После того, как будут заполнены все поля сводного акта, добавлены скан-копии документов, для создания сводного акта предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

После создания сводного акта пользователь будет перенаправлен на вкладку **|Сводные акты|** (см. ниже).

5.5. Экспертиза

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Экспертиза"

В данном интерфейсе отображаются работы и операции, на которые при оформлении акта было назначено проведение экспертизы. Такие работы не попадают в оплачиваемую часть сводного отчета до тех пор, пока не будут получены результаты экспертизы.

Работы с полученными результатами видны в таблице при выборе фильтра по статусу **"получено"**. Результаты экспертизы заполняются на стороне Модуля доступа подрядчиков и передаются в систему автоматически.

Процесс обработки

Процесс обработки в системе работ и операций с назначенной экспертизой выглядит следующим образом:

1. При оформлении акта диагностики, одна или несколько работ (операций) **отмечаются флажком "Экспертиза"**.
2. Сразу после сохранения такого акта, отмеченные работы появляются на закладке **"Экспертиза"**. Если работ нет в таблице, необходимо проверить, что выбрано значение фильтра по статусу "ожидается", а фильтры года и месяца настроены на текущий месяц.
3. В системе предусмотрено **автоматизированное формирование акта рекламации** на работы с экспертизой. Для этого необходимо выбрать работу на закладке "Экспертиза" и воспользоваться кнопкой **[Акт рекламации]**. В появившемся окне будет предложено отредактировать поля акта

(часть полей система заполняет автоматически на основе доступной информации). Далее необходимо нажать кнопку **[Сформировать]**. В окне появится ссылка для скачивания созданного акта рекламации в формате **PDF**.

4. Работы остаются в статусе **"ожидается"** (т.е. ожидается получение результатов экспертизы) до получения результатов или истечения срока, отведенного на экспертизу **(2 месяца)**. Если результаты экспертизы получены, в таблице напротив данной работы появится дополнительная информация:
   - дата получения результатов;
   - № заключения сервисного центра, проводившего экспертизу (СЦ);
   - характер работ (гарантия или не гарантия);
   - комментарий;
   - приложенный файл - скан-копия заключения СЦ.

5.6. Сводные акты

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Сводные акты"

Данный интерфейс предусмотрен для управления сводными актами (см. Рис. 99):

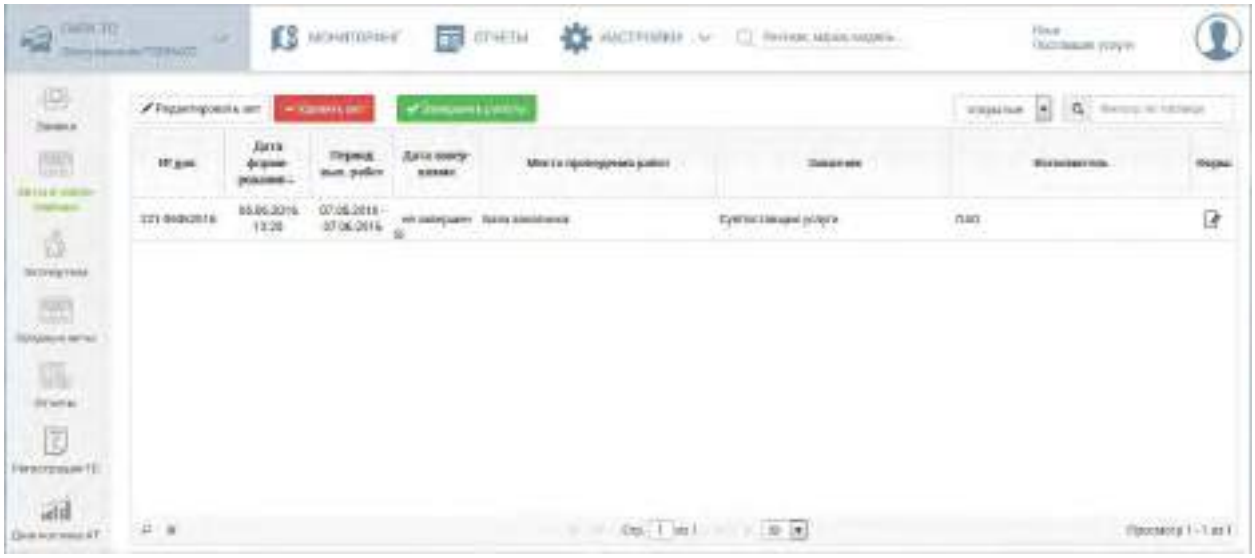


Рис. 99. Интерфейс управления сводными актами

Для просмотра и редактирования документов необходимо дважды щелкнуть мышкой по соответствующей строке, либо выделить щелчком мыши документ и воспользоваться кнопкой **[Редактировать акт]**. Интерфейс редактирования сводного акта изложен в разделе **"Акты и заказ-наряды"**.

Для получения печатной формы документа, в колонке **"Форма"** предусмотрена кнопка ✎.

Завершение работ по актам и заказ-нарядам

С целью явного указания момента завершения работ по сводному акту предусмотрена кнопка **[Завершить работы]**.

После подтверждения, сводный акт становится недоступным для редактирования. В сводном акте и вошедших в него актах и заказ-нарядах выставляется отметка готовности передачи в Модуль. Таким образом, обеспечивается передача в Модуль пакета документов по выполненному выезду в том состоянии, в котором они были на момент отъезда представителей подрядной организации с места проведения работ.

5.7. Отчеты

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Отчеты"

Интерфейс разделен на две части:

Инструмент формирования сводного отчета

Данный инструмент предназначен для создания сводного отчета по выполненным работам по обслуживанию БО за указанный месяц. Доступен по кнопке **[Сформировать]** (см. Рис. 100):

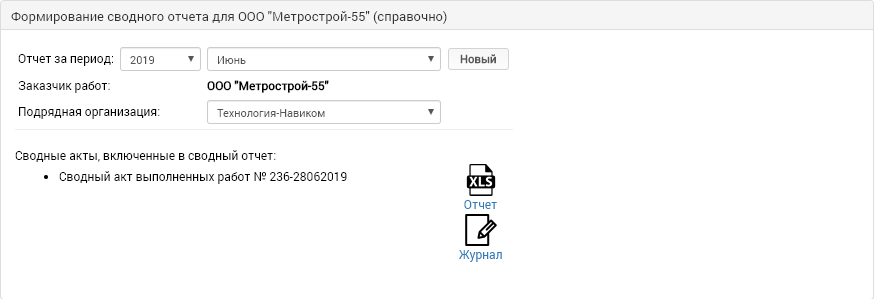


Рис. 100. Интерфейс формирования сводного отчета

В сводный отчет входят сводные акты, закрытые в отчетном периоде. По каждому из актов в отчете будут перечислены произведенные работы, установленное оборудование и стоимость работ и оборудования, а также стоимость выездов исполнителя к месту проведения работ. Все стоимости рассчитываются на основании тарифа, действующего для клиента, которому принадлежит ТС, и исполнителя работ.

В поле "Подрядная организация" доступны для выбора только исполнители по закрытым сводным актам за выбранный период. Если таких сводных актов нет, поле будет пустым, и в этом случае формирование отчета невозможно.

Сводные отчеты, полученные из МДП

В данном интерфейсе отображаются сводные отчеты, переданные из Модуля в Систему (см. Рис. 101):

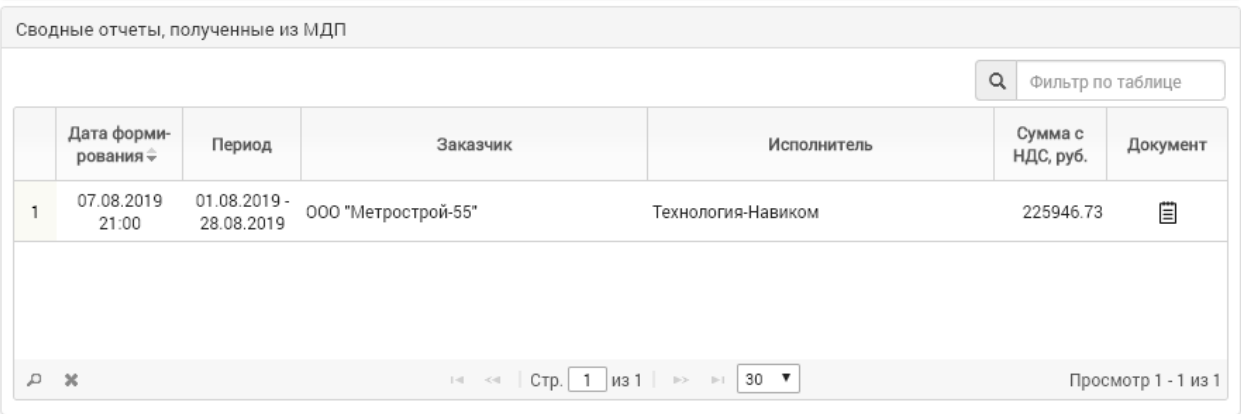


Рис. 101. Интерфейс формирования сводного отчета

Для получения печатной формы документа в соответствующей строке, в колонке **"Документ"** предусмотрена кнопка .

5.8. Регистрация ТС

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Регистрация ТС"

В данном интерфейсе пользователь имеет возможность управлять параметром паспорта ТС **"Регистрация в системе мониторинга"**. Регистрация ТС отражает факт нахождения бортового оборудования этого ТС на обслуживании подрядными организациями. Если ТС не зарегистрировано, то:

- невозможна подача заявок на обслуживание бортового оборудования этого ТС;
- такое ТС недоступно для мониторинга в системе.

В интерфейсе предусмотрено два режима работы:

1. **Редактирование**

В таблице отображается полный список ТС выбранного подразделения. Для каждого ТС указано текущее состояние регистрации (столбец **"На регистрации"**), дата постановки/снятия и пользователь системы, выполнивший действие.

Для изменения регистрации следует выбрать необходимое ТС в таблице, после чего воспользоваться кнопкой **[Зарегистрировать]**.

Для снятия с регистрации следует выбрать необходимое ТС в таблице и воспользоваться кнопкой **[Снять с регистрации]**, расположенной над таблицей (см. Рис. 102):

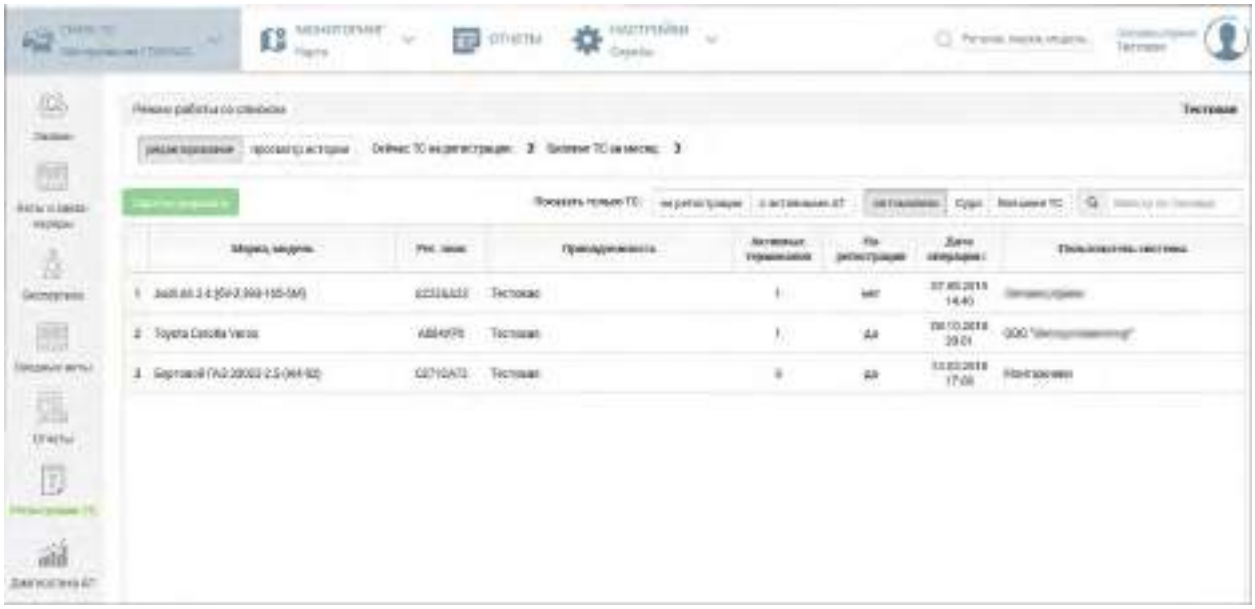


Рис. 102. Интерфейс "Регистрация ТС, Редактирование"

2. **Просмотр истории**

Режим предназначен для просмотра списка ТС, находившихся на регистрации в выбранный месяц (см. Рис. 103):

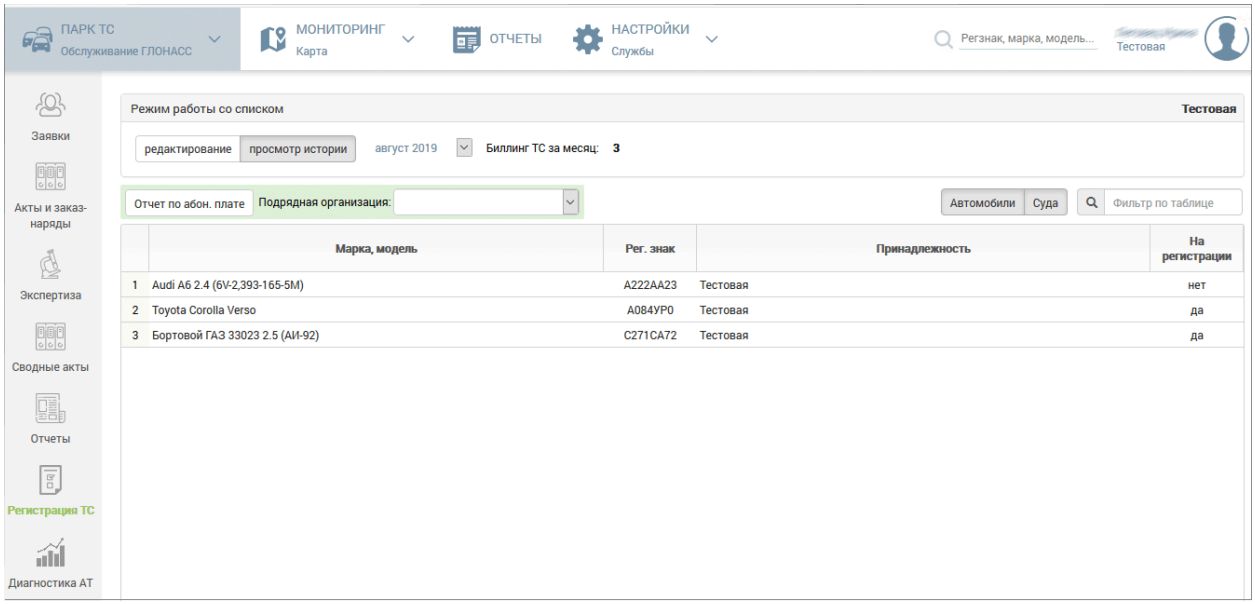


Рис. 103. Интерфейс "Регистрация ТС, Просмотр истории"

В верхней части интерфейса указан важный параметр **"Биллинг за месяц"**, отражающий общее число ТС, по которым выставляется оплата в сводном отчете по обслуживанию БО.

5.9. Диагностика АТ

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Диагностика АТ"

Чтобы попасть в интерфейс, пользователь должен обладать правами "Обслуживание бортового оборудования | Интерфейс".

Показания датчиков с терминала передаются в Систему. Данные с аналоговых датчиков передаются только в тех случаях, когда датчики заведены в системе у терминала, показания с других датчиков в систему не пишутся. Для дискретных датчиков пишутся все показания, независимо от того, есть ли датчик в системе (см. Рис. 104):

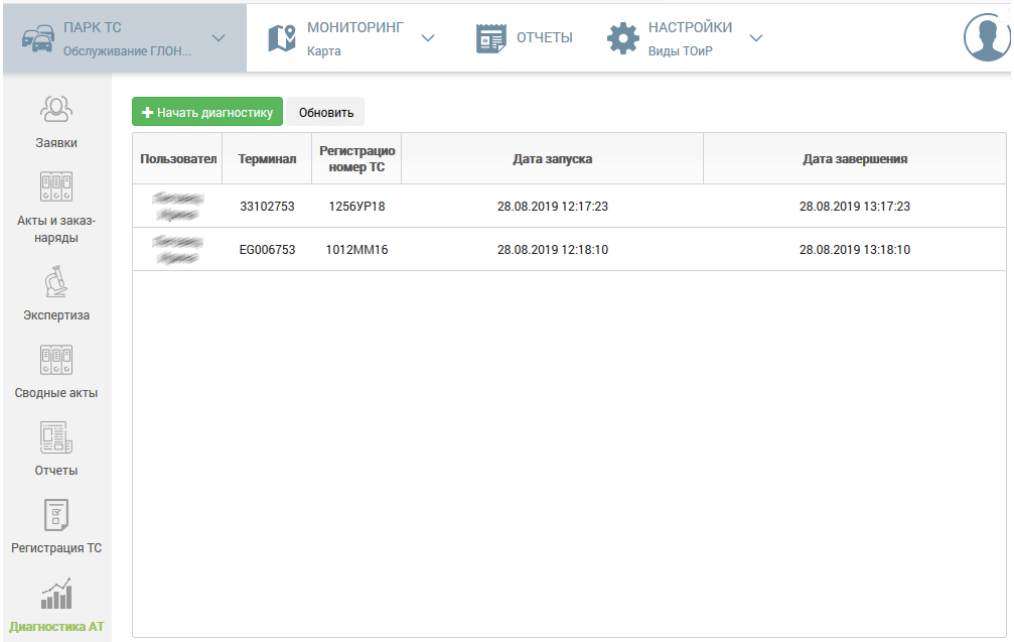


Рис. 104. Интерфейс вкладки "Диагностика АТ"

Интерфейс “Диагностика АТ” позволяет на заданный период начать записывать в систему данные с датчиков, которые в системе не заведены. Таким образом можно увидеть, какие датчики еще нужно внести в систему, корректно ли работает терминал (приходят ли с него данные вообще).

В таблице отображены сведения о проведенных диагностиках, если дата окончания выделена красным, значит, диагностика завершена (см. Рис. 105):

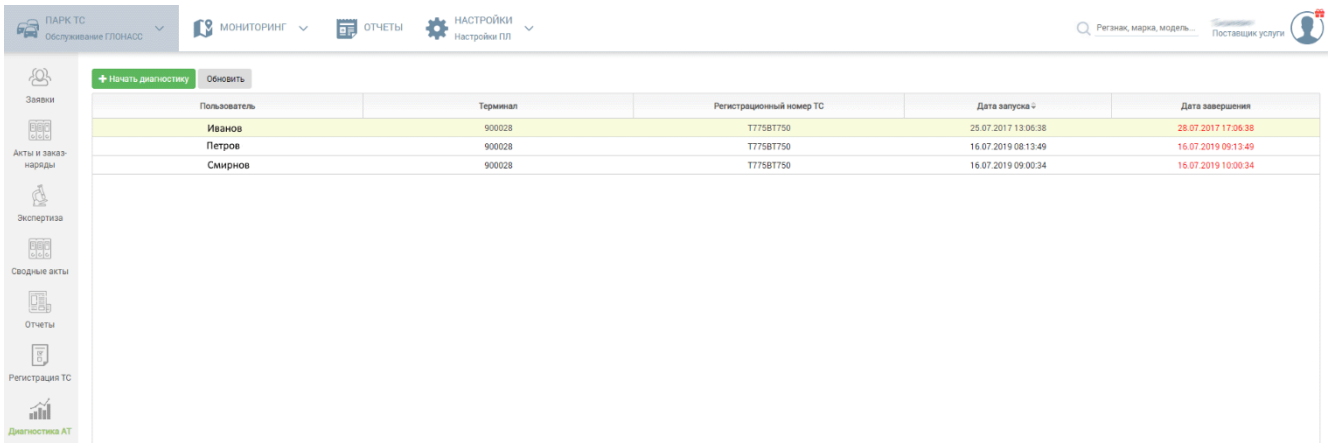


Рис. 105. Сведения о проведенных диагностиках

Для того чтобы начать диагностику, необходимо воспользоваться кнопкой **[Начать диагностику]**. После этого необходимо внести данные: код АТ, дату начала диагностики, дату окончания диагностики. Дата начала должна быть больше текущей даты. В период, указанный пользователем, начинается сбор всех данных с терминала.

Кнопкой **[Обновить]** можно воспользоваться для отображения записей, созданных другими пользователями.

Просмотр данных доступен двойным на записи таблицы. В течение диагностики или по ее окончании пользователь может наблюдать, какие данные приходят с терминала.

Слева отображены все датчики, с которых пришли данные. Розовым цветом подсвечиваются поля датчиков, чье описание отсутствует в системе.

При щелчке на датчике, в основную таблицу выводятся все данные с выбранного датчика. Формат таблицы (набор полей) для дискретных датчиков отличается от формата для аналоговых. Интерфейс отображения данных с аналоговых датчиков (см. Рис. 106):

Диагностика терминала

Обновить

Код терминала: 900028
Сроки диагностики: 25.07.2017 13:06:38 - 28.07.2017 17:06:38
Диагностика завершена

Номер датчика
- Аналоговые
- 50
- 60 - Заполнение внутренней SD-карты,%
- 61 - Заполнение внешней SD-карты,%
- Дискретные
- 3 - Зажигание
- 6 - Ремень безопасности
- 25 - Внутренняя SD-карта
- 26 - Внешняя SD-карта
- 27 - Питание камеры
- 28 - Движение в кадре
- 29 - Запись видео
- 31 - Потеря связи с камерой
- 35
- 38
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 63
- Показать все данные

Показания датчиков

Фильтр по таблице

id	Номер датчика	Время	Показания	Скорость	Флаги	Данные сенсора	Длг.	Шир.
438203338	60	25.07.2017 14:13:12	89		0	89	0	0
438203407	60	25.07.2017 14:13:24	89		0	89	0	0
438203705	60	25.07.2017 14:14:12	89		0	89	0	0
438203789	60	25.07.2017 14:14:27	89		0	89	0	0
438203904	60	25.07.2017 14:15:12	89		0	89	0	0
438203924	60	25.07.2017 14:15:44	89		0	89	0	0
438203998	60	25.07.2017 14:16:12	89		0	89	0	0
438204101	60	25.07.2017 14:17:12	89		0	89	0	0
438204176	60	25.07.2017 14:18:12	89		0	89	0	0
438204254	60	25.07.2017 14:19:12	89		0	89	0	0
438204338	60	25.07.2017 14:20:12	89		0	89	0	0
438204345	60	25.07.2017 14:20:20	89		0	89	0	0
438204477	60	25.07.2017 14:21:12	89		0	89	0	0
438204615	60	25.07.2017 14:22:12	89		0	89	0	0
438204622	60	25.07.2017 14:22:12	89		0	89	0	0
438204702	60	25.07.2017 14:23:12	89		0	89	0	0
438204854	60	25.07.2017 14:24:12	89		0	89	0	0
438204996	60	25.07.2017 14:25:12	89		0	89	0	0
438205102	60	25.07.2017 14:26:12	89		0	89	0	0
438205169	60	25.07.2017 14:27:05	89		0	89	0	0
438205174	60	25.07.2017 14:27:12	89		0	89	0	0
438205277	60	25.07.2017 14:28:12	89		0	89	0	0
438205343	60	25.07.2017 14:29:12	89		0	89	0	0

Стр. 1 из 36 | 100 | Просмотр 1 - 100 из 3 524

Рис. 106. Данные с аналоговых датчиков

Интерфейс данных с дискретных датчиков имеет следующий вид (см. Рис. 107):

Диагностика терминала

Обновить

Код терминала: 900028
Сроки диагностики: 25.07.2017 13:06:38 - 28.07.2017 17:06:38
Диагностика завершена

Номер датчика
- Аналоговые
- 50
- 60 - Заполнение внутренней SD-карты,%
- 61 - Заполнение внешней SD-карты,%
- Дискретные
- 3 - Зажигание
- 6 - Ремень безопасности
- 25 - Внутренняя SD-карта
- 26 - Внешняя SD-карта
- 27 - Питание камеры
- 28 - Движение в кадре
- 29 - Запись видео
- 31 - Потеря связи с камерой
- 35
- 38
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 63
- Показать все данные

Показания датчиков

Фильтр по таблице

id	Время регистрации данных	Время получения данных сервером телематики	Время записи данных в базу	Валид-ность коорди-нат	Ско-рость	Ази-мут	Маска дискрет-ных датчиков	Флаги
233857600	25.07.2017 14:34:05	25.07.2017 14:34:06	25.07.2017 14:27:48	1	11	198	0x4700 0024	155
233857651	25.07.2017 14:34:12	25.07.2017 14:34:13	25.07.2017 14:27:58	1	8	200	0x4700 0024	155
233857652	25.07.2017 14:34:13	25.07.2017 14:34:14	25.07.2017 14:27:58	1	9	179	0x4700 0024	155
233857661	25.07.2017 14:34:22	25.07.2017 14:34:23	25.07.2017 14:28:08	1	6	196	0x4700 0024	155
233857662	25.07.2017 14:34:25	25.07.2017 14:34:26	25.07.2017 14:28:08	1	0	193	0x4700 0024	139
233857741	25.07.2017 14:34:53	25.07.2017 14:34:54	25.07.2017 14:28:39	1	7	41	0x4700 0024	155
233857827	25.07.2017 14:34:55	25.07.2017 14:35:05	25.07.2017 14:28:49	1	0	42	0x4700 0024	139
233857841	25.07.2017 14:34:55	25.07.2017 14:35:21	25.07.2017 14:28:59	1	0	42	0x4700 0024	139
233857842	25.07.2017 14:35:12	25.07.2017 14:35:21	25.07.2017 14:28:59	1	0	42	0x4700 0024	139
233857944	25.07.2017 14:36:12	25.07.2017 14:36:13	25.07.2017 14:29:50	1	0	42	0x4700 0024	139
233858036	25.07.2017 14:36:57	25.07.2017 14:36:59	25.07.2017 14:30:41	1	0	42	0x4700 0024	139
233858094	25.07.2017 14:37:12	25.07.2017 14:37:14	25.07.2017 14:30:51	1	0	42	0x4700 0024	139
233858129	25.07.2017 14:37:45	25.07.2017 14:37:46	25.07.2017 14:31:21	1	0	42	0x4700 0024	139

Стр. 1 из 37 | 100 | Просмотр 1 - 100 из 3 643

Рис. 107. Данные с дискретных датчиков

Для просмотра всех данных в таблице с датчиками есть кнопка **[Показать все данные]**, при щелчке на которую в основную таблицу будут выведены все данные (аналоговые и дискретные) с

терминала.

Кнопка **[Обновить]** перезагружает данные по выбранному датчику.

5.10. Анализ работы БО

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Анализ работы БО"

Интерфейс предназначен для анализа работы БО, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 108):

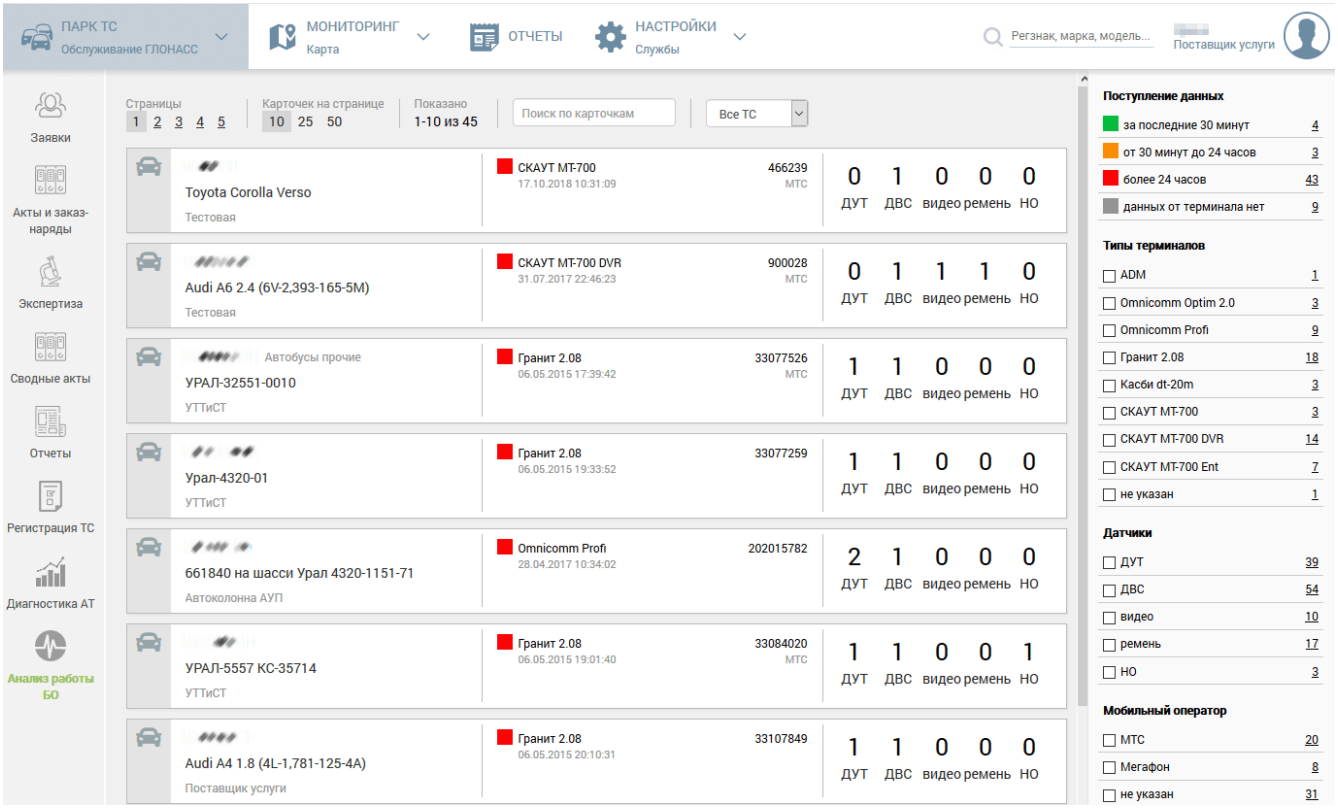


Рис. 108. Анализ работы БО

В данном интерфейсе доступен поиск ТС по следующим признакам: рег.знак, марка ТС, код терминала.

На панели справа можно выбрать один или несколько фильтров. В группе фильтров по каждой позиции отображается количество терминалов, отфильтрованных по другим группам.

6. Учет АКБ

Парк ТС → Учет АКБ

Данный интерфейс предназначен для ведения картотеки АКБ, внесения сведений по ТО АКБ, выполнения операций списания АКБ (см. Рис. 109):

Рис. 109. Окно интерфейса "Учет АКБ"

При работе с картотекой АКБ предусмотрено 3 режима отображения АКБ.

1. **"По ТС"**: отображаются АКБ, закрепленные за указанным ТС. Режим позволяет выполнять списание АКБ.
2. **"Не закрепленные за ТС"**: в таблице выводятся только АКБ без закрепления за ТС.
3. **"Вся картотека"**: отображаются все АКБ по подразделению.

Выбор режима осуществляется соответствующей кнопкой. Для отображения в таблице также и списанных АКБ предусмотрен флажок **"☑ Показывать списанные"**.

Для добавления АКБ предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования – соответственно кнопка **[Редактировать]**.

Добавление / изменение данных выполняется в следующем интерфейсе (см. Рис. 110):

Рис. 110. Интерфейс добавления / изменения данных

Поля **"☐ Номер батареи"** и **"☐ Модель"** являются обязательными для заполнения.

Закрепление АКБ за ТС производится путем выбора необходимого ТС в поле **" Установлена на ТС"**.

После внесения необходимых изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**. Для отмены внесенных изменений – кнопка **[Отмена]**.

6.1. ТО АКБ

Для внесения сведений о техобслуживании АКБ предназначена кнопка **[ТО АКБ]** (см. Рис. 111):

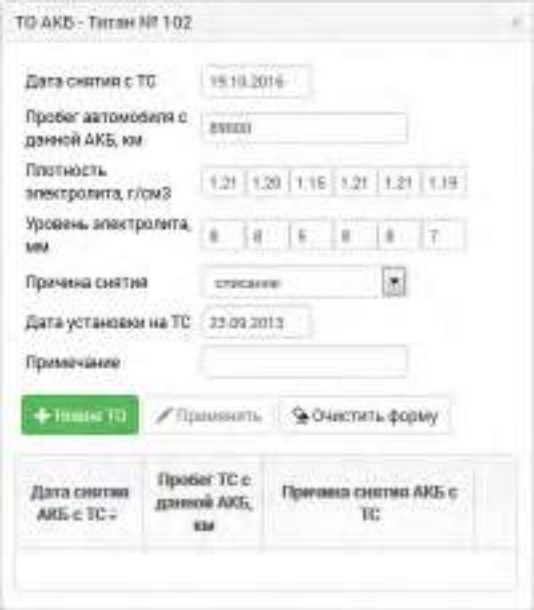


Рис. 111. Интерфейс добавления записи ТО АКБ

При заполнении данных о ТО предусмотрено занесение результатов замера плотности и уровня электролита в секциях АКБ, до 6 секций.

Внесенные в данном интерфейсе изменения сохраняются автоматически.

Для добавления новой записи о ТО АКБ предусмотрена кнопка **[Новое ТО]**.

6.2. Списание АКБ

Система позволяет пользователю осуществить одновременно списание и установку новой АКБ. В этом случае, перед списанием АКБ следует привязать новую АКБ к ТС.

Для списания АКБ необходимо перейти в режим просмотра **"по ТС"** (см. Рис. 112):

Рис. 112. Списание АКБ

Пошаговая инструкция для списания и установки новой АКБ:

1. Выбрать режим **"по ТС"**, выбрать **ТС** в поле.
2. Выбрать в списке строку АКБ, которую необходимо списать.
3. Воспользоваться кнопкой **(+)** в строке **"К списанию"**.
4. Если необходимо сразу установить новую АКБ, следует выбрать в списке строку АКБ для установки на ТС.
5. При установке новой АКБ нажать кнопку **(+)** в строке **"К установке"**.
6. Сформировать Акт на списание, для этого предусмотрена ссылка: **[Акт на списание]**.
7. Воспользоваться кнопкой **[Списать]**.

Таким образом, пользователь имеет возможность оперативно списать одну АКБ и одновременно установить на ТС другую.

7. Учет шин

Парк ТС → Учет шин

Данный модуль предназначен для ведения картотеки автошин, выполнения операций движения шин по ТС (закрепление, установка/снятие, списание) (см. Рис. 113):

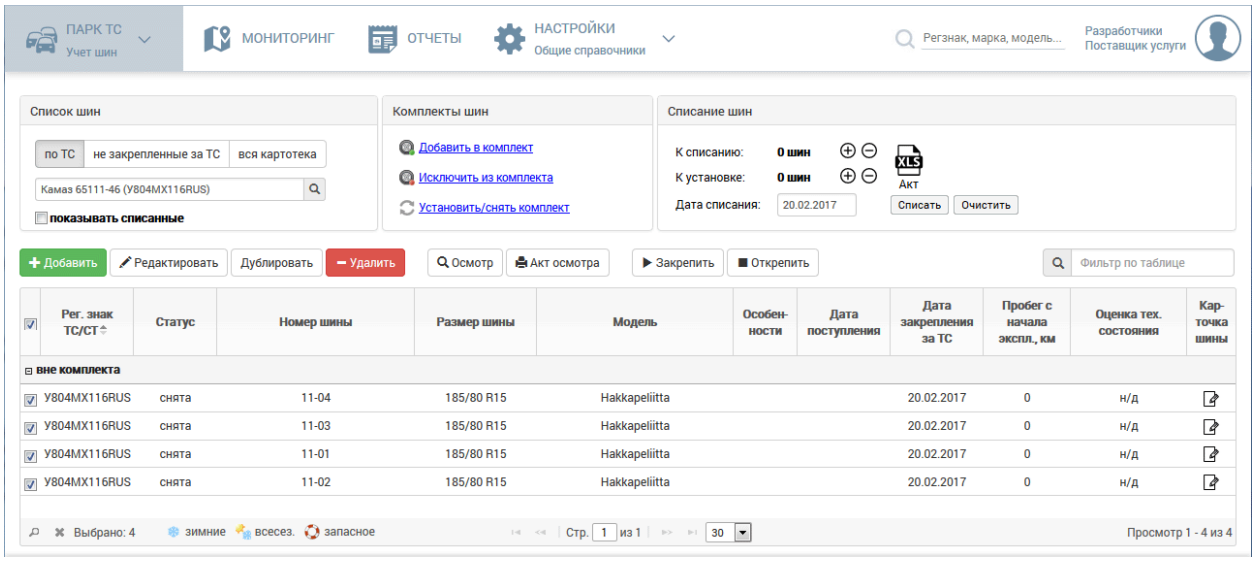


Рис. 113. Окно интерфейса "Учет шин"

При работе с картотекой предусмотрено 3 режима отображения шин:

1. **"По ТС"**: отображаются шины, закрепленные за указанным ТС. Наиболее функциональный режим, позволяет выполнять операции с комплектами, установку, снятие и списание шин.
2. **"Не закрепленные за ТС"**: в таблице выводятся только шины без закрепления за ТС.
3. **"Вся картотека"**: отображаются все шины по подразделению.

Выбор режима осуществляется соответствующей кнопкой. Для отображения в таблице также и списанных шин предусмотрен флажок **"☑ Показывать списанные"**.

Общие рекомендации по работе с интерфейсом:

1. Чтобы добавить несколько одинаковых шин, достаточно заполнить карточку одной шины, а затем дублировать ее необходимое число раз.
2. Для облегчения работы с шинами рекомендуется группировать шины в комплекты (летний/зимний комплект) и проводить операции сезонного характера с комплектами резины.
3. Сезонность шины отмечается в интерфейсе следующими пиктограммами (зимняя - снежинка ❄, всесезонная - снежинка и солнце, запасная - спасательный круг).

7.1. Осмотр шин

Для внесения осмотров шин необходимо воспользоваться кнопкой **[Осмотр]**, предварительно выделив необходимую шину флажком (см. Рис. 114):

Рис. 114. Окно интерфейса "Учет шин"

7.2. Добавление шины

Для добавления шины предназначена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования – кнопка **[Редактировать]**.

Добавление / изменение данных осуществляется в соответствующем интерфейсе (см. Рис. 115):

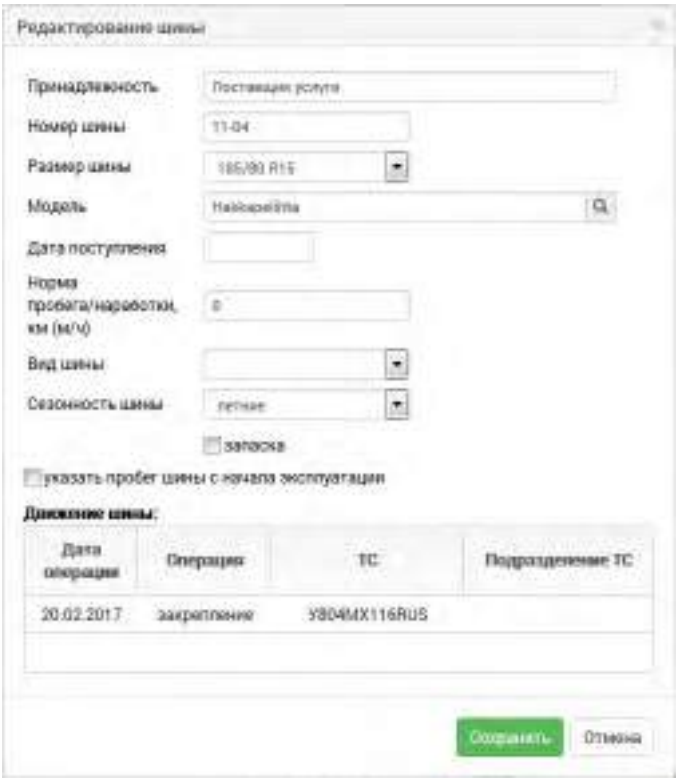


Рис. 115. Интерфейс добавления / изменения данных

Поля "**Размер шины**" и "**Модель**" справочные. Добавить необходимые справочные значения можно в меню *Справочники → Общие справочники* при наличии соответствующих прав доступа.

Флажок "**Указать пробег шины с начала эксплуатации**" позволяет задать начальный пробег, с которым шина заносится в систему. В дальнейшем на шину будет начисляться пробег с закрытых путевых листов (при условии, что шина закреплена за ТС и установлена).

7.3. Закрепление и открепление шин

Для **закрепления** шин за ТС следует отметить необходимые шины флажками в таблице и воспользоваться кнопкой **[Закрепить]** (см. Рис. 116):

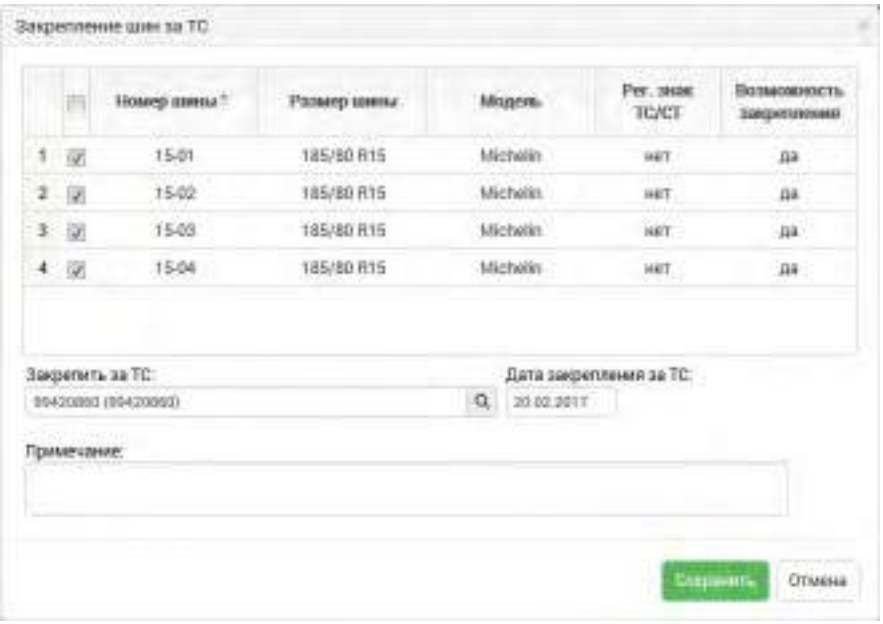


Рис. 116. Закрепление шины за ТС

Пользователю необходимо выбрать ТС, к которому осуществляется закрепление выбранных шин, а также указать дату закрепления.

Флажок **"☑ установить шины на ТС при закреплении"** позволит пользователю закрепить и установить шины за одну операцию.

После внесения необходимых изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**. Для отмены внесенных изменений - кнопка **[Отмена]**.

Для **открепления** шин следует отметить необходимые шины флажками ☑ в таблице и воспользоваться кнопкой **[Открепить]** (см. Рис. 117):

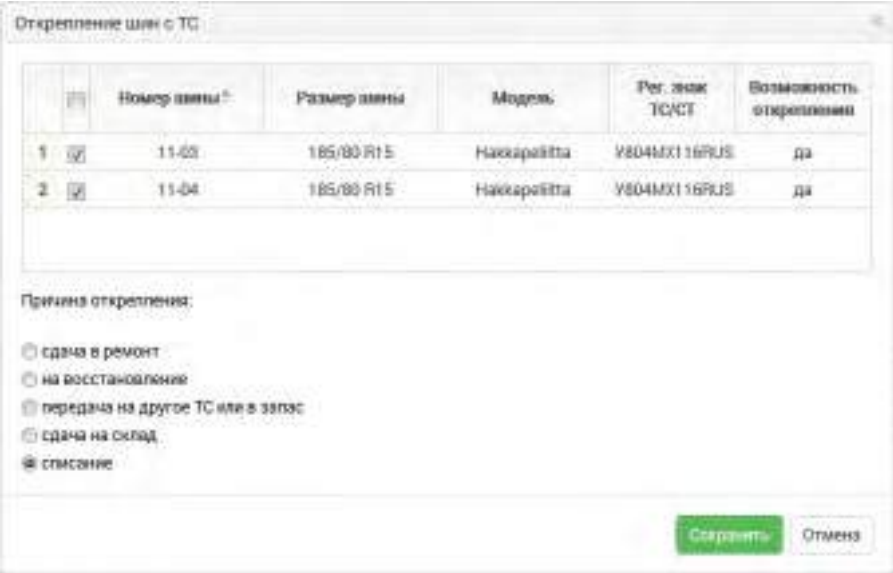


Рис. 117. Открепление шины от ТС

Пользователю также необходимо выбрать причину открепления шины.

После внесения необходимых изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**. Для отмены внесенных изменений - кнопка **[Отмена]**.

7.4. Установка и снятие шин

Установка и снятие шин осуществляется в режиме **"По ТС"**.

Для установки и снятия шин следует отметить необходимые шины флажками ☑ в таблице и воспользоваться кнопкой **[Добавить в комплект]** или **[Исключить из комплекта]** соответственно.

Шины, которые входят в комплект, устанавливаются и снимаются только в составе комплекта.

7.5. Начисление пробега на шины

Если шина закреплена за ТС и установлена, то при закрытии ПЛ на шину автоматически начисляется пробег ТС:

Формула для расчета пробега шины:

Пш = Пз - Пв

где:

Пш - начисляемый пробег;

Пз - факт. пробег при заезде ТС по ПЛ;

Пв - факт. пробег при выезде ТС по ПЛ.

Если шина входит в комплект, в котором также есть запасные шины, то для определения Пш используется формула:

Пш = (Пз - Пв) / Кобщ * Косн

где:

Кобщ - общее количество шин в комплекте, считая запасные;

Косн - количество основных шин в комплекте.

Таким способом учитывается схема перестановки колес, при которой каждая шина поочередно используется как запасная.

ПРИМЕР*: на ТС установлен комплект, в который входит 4 основные шины и 1 запасная. По закрытому ПЛ пробег ТС составил 200 км.*

Тогда на каждую шину (включая запасную) при закрытии этого ПЛ будет начислен пробег:

*Пш = 200 / 5 * 4 = 160 км.*

7.6. Списание шин

Для списания шин необходимо перейти в режим просмотра **"По ТС"** (см. Рис. 118):

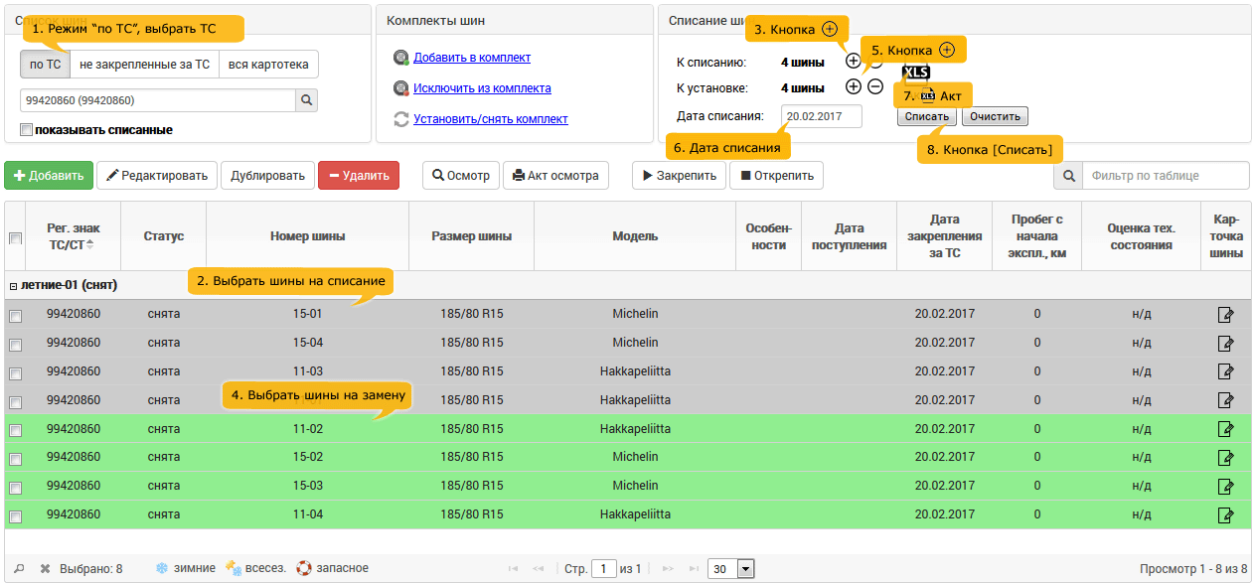


Рис. 118. Списание шин

Пошаговая инструкция для списания и установки нового комплекта шин:

1. Выбрать режим **"по ТС"**, выбрать **ТС** в поле.
2. Выбрать в списке шины, которые необходимо списать.
3. Воспользоваться кнопкой **(+)** в строке **"К списанию"**.
4. Выбрать в списке новые шины для установки на ТС взамен списываемых.
5. Воспользоваться кнопкой **(+)** в строке **"К установке"**.
6. Установить дату списания.
7. Сформировать Акт на списание, для этого предусмотрена ссылка: **[Акт на списание]**.
8. Воспользоваться кнопкой **[Списать]**.

Таким образом, списанные шины будут сняты и переместятся в отдельный комплект. Шины, отмеченные к установке, получат статус **"установлена"**.

Пользователь имеет возможность списывать и устанавливать шины как по отдельности, так и комплектами.

8. Группы ТС

Парк ТС → Группы ТС

Данный интерфейс предусмотрен для управления списком групп ТС, распределением ТС в соответствующие группы (см. Рис. 119):

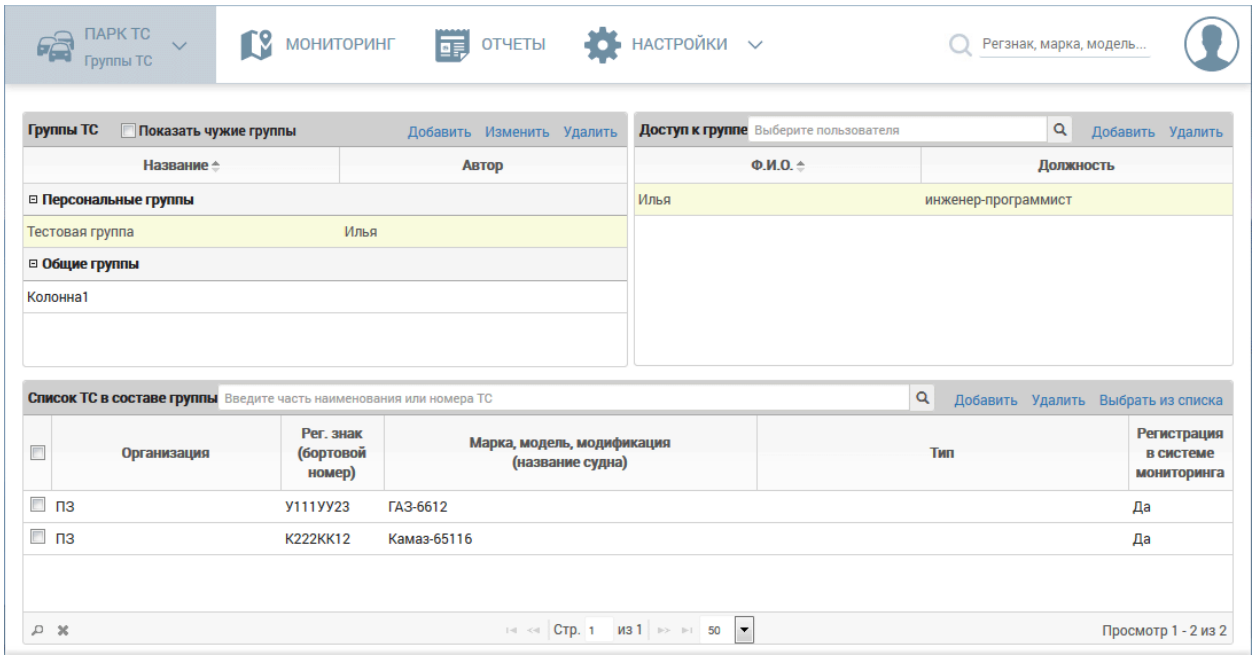


Рис. 119. Окно интерфейса "Группы ТС"

Распределение ТС по группам предусмотрено в Системе для последующего формирования соответствующих отчетов, например, "Сводный отчет по группе ТС" или "Отчет о нарушениях группой СТ скоростного режима" (см. раздел "Отчеты").

Группы ТС не накладывают ограничение на доступ пользователя к ТС, а служат для быстрой фильтрации списка доступных пользователю ТС. Доступ к ТС определяется подразделением пользователя.

Группы ТС

В верхней левой части интерфейса отображен список групп ТС с указанием авторства групп, а также элементы управления группами (см. Рис. 120):

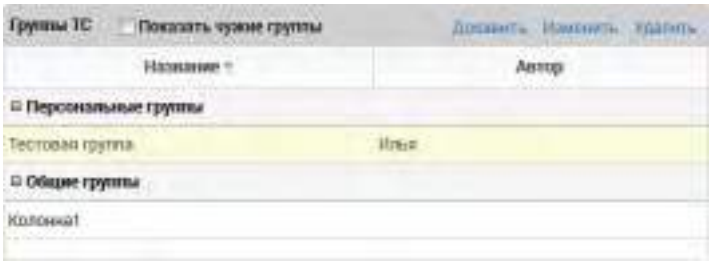


Рис. 120. Фрагмент интерфейса, перечень групп ТС

Группы разделяются на **общие**, доступные всем пользователям подразделения, и **персональные**, доступные конкретному списку пользователей.

Для исключения случайного лишения пользователем своих прав на доступ к группе, автор группы имеет возможность ее видеть вне зависимости от указанного доступа.

Администратор системы имеет возможность просмотра групп всех пользователей, для этого

предусмотрен флажок "☑ **Показать чужие группы"**.

Для добавления новой группы ТС предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Соответственно, для редактирования группы - кнопка **[Изменить]** (см. Рис. 121):

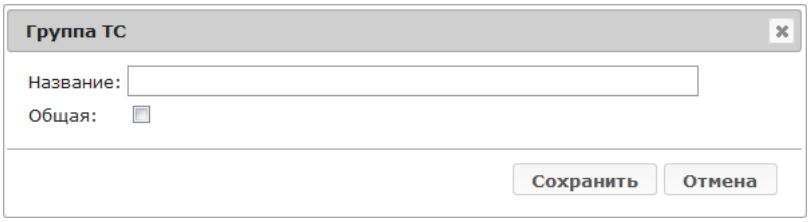


Рис. 121. Добавление / редактирование группы ТС

В данном интерфейсе необходимо указать название группы и определить тип группы ("общая" или "персональная") соответствующим флажком ☑.

После внесения необходимых изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**. Для отмены внесенных изменений - кнопка **[Отмена]**.

Список ТС

Выбрав необходимую группу, пользователь имеет возможность перейти к работе со списком ТС и СТ данной группы.

В нижней части интерфейса отображается список ТС и СТ выбранной группы (см. Рис. 122):

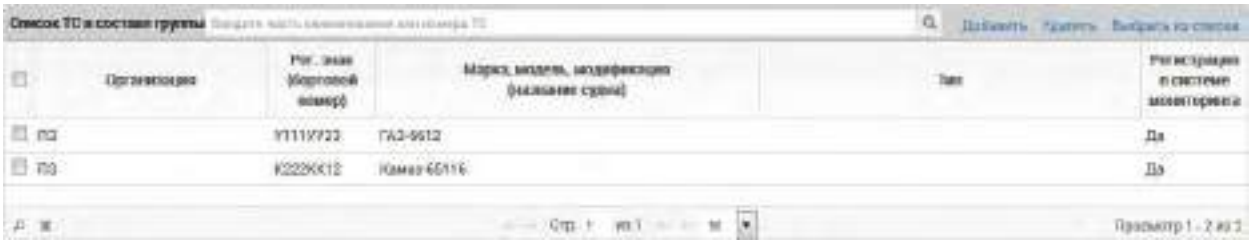


Рис. 122. Фрагмент интерфейса, список ТС и СТ выбранной группы

Добавление ТС и СТ в список

Для добавления ТС или СТ в список группы предусмотрено два способа:

Первый способ удобен для добавления одного-двух ТС в список.

В поле поиска ТС достаточно указать фрагмент наименования ТС или рег.знака, после чего система предложит пользователю список подходящих под условия ТС и СТ. Пользователю следует выбрать из списка необходимое ТС, затем воспользоваться кнопкой **[Добавить]**.

Второй способ позволяет добавить в список сразу несколько ТС или СТ. Для этого предусмотрена кнопка **[Выбрать из списка]** (см. Рис. 123):

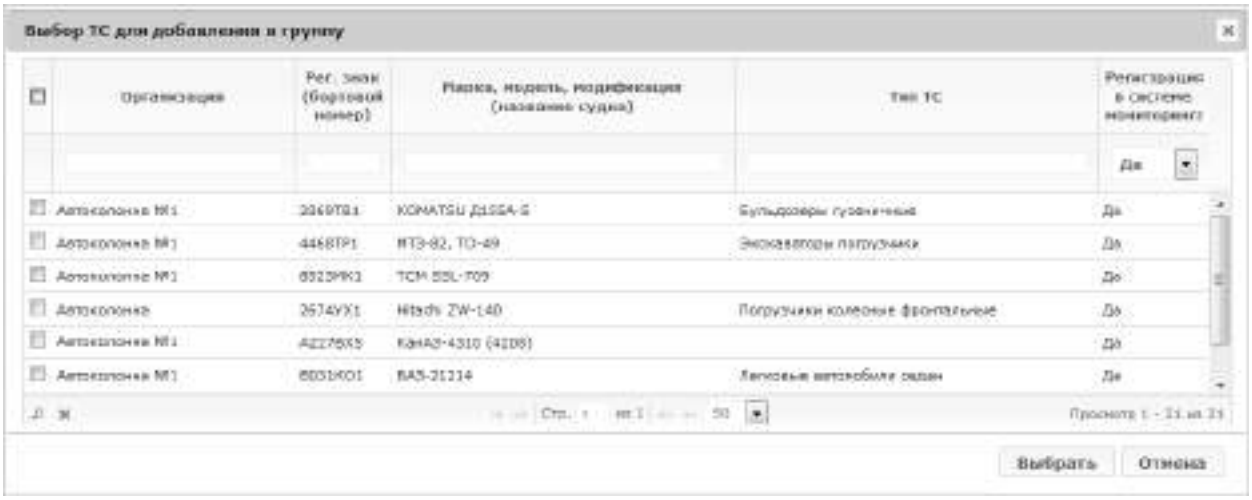


Рис. 123. Выбор ТС для добавления в группу

В данном интерфейсе пользователю следует выбрать необходимые ТС, отметив их соответствующим флажком ☑, после чего воспользоваться кнопкой **[Выбрать]** либо кнопкой **[Отмена]** для отмены добавления ТС.

Удаление ТС или СТ из списка

Для удаления ТС или СТ из списка предусмотрено также два способа:

Первый способ удобен для удаления одного ТС или СТ.

Для удаления одного ТС или СТ следует выбрать необходимое ТС, щелкнув по его строке, и воспользоваться кнопкой **[Удалить]**.

Второй способ позволит пользователю удалить сразу несколько ТС или СТ за один раз.

Для удаления нескольких ТС или СТ пользователю следует выбрать необходимые СТ, отметив их соответствующим флажком ☑, после чего также воспользоваться кнопкой **[Удалить]**.

Права доступа

В случае с общей группой, в правом верхнем углу интерфейса будет отображен список подразделений, имеющих доступ к группе.

В случае с персональной группой, в правом верхнем углу будет отображен список пользователей, имеющих доступ к группе (см. Рис. 124):

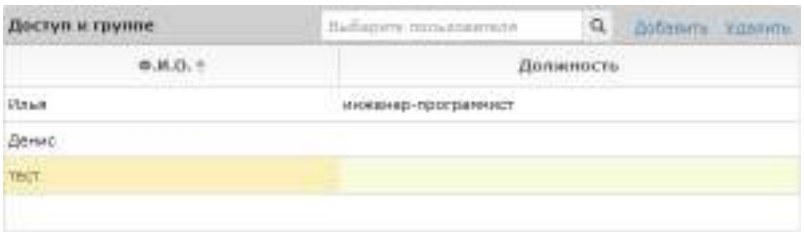


Рис. 124. Фрагмент интерфейса, список пользователей

Для добавления пользователя в список доступа, необходимо указать фрагмент фамилии, имени или отчества в предусмотренном поле, затем выбрать из предложенного списка необходимого пользователя и воспользоваться кнопкой **[Добавить]**.

Для удаления пользователя из списка следует выбрать необходимого пользователя и воспользоваться кнопкой **[Удалить]**.

9. Съемное оборудование

Парк ТС → Съемное оборудование

Данный раздел предназначен для учета съемного оборудования (СО) (см. Рис. 125):

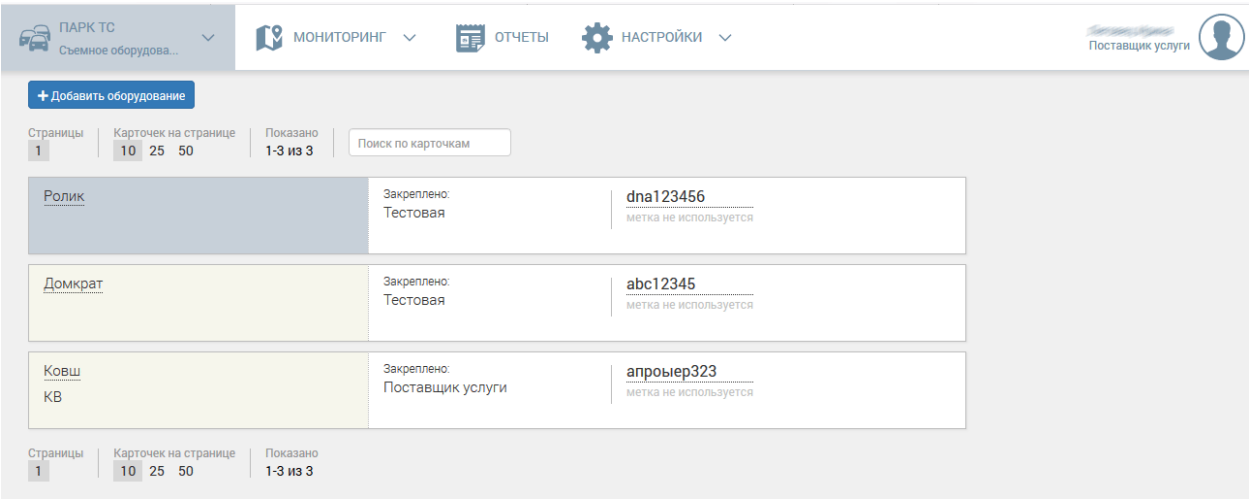


Рис. 125. Окно интерфейса "Съемное оборудование"

Съемным оборудованием называют оборудование, которое комплектуется радиометками для идентификации использования (например, трактора фирмы "Жейсмар").

СО не имеет привязки к транспортным средствам. Использование СО определяется автоматически на основе распознавания бортовым оборудованием радиометок, закрепленных на СО. Код радиометки указывается в специальном поле **"Идентификатор метки"**.

Для **добавления** нового СО предусмотрена кнопка **[Добавить оборудование]**. Для **редактирования** СО следует по соответствующей записи (см. Рис. 126):

Рис. 126. Окно добавления/редактирования СО

В интерфейсе есть возможность загрузить изображение оборудования в виде файла с компьютера.

После внесения изменений, для сохранения данных следует воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

Для просмотра информации о подключенном оборудовании можно использовать интерфейс отображения собственного расхода топлива ТС или интерфейс мониторинга.

В интерфейсе **собственного расхода топлива ТС**, после выбора даты, при наличии на ТС съемного оборудования, система отобразит соответствующие данные (см. Рис. 127):

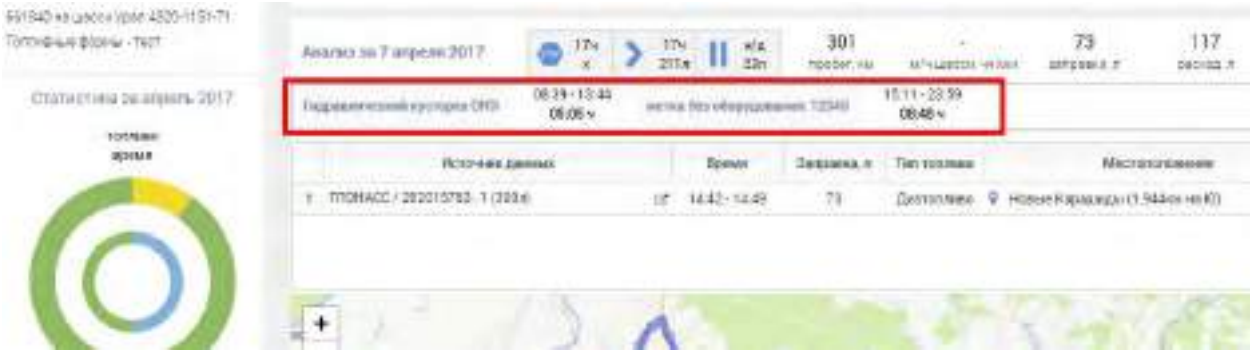


Рис. 127. Фрагмент интерфейса "Собственный расход"

В выделенной строке выводится информация о времени работы оборудования за выбранный день. Если метка была указана в интерфейсе "Съемное оборудование", то по клику выводится название оборудования и осуществляется переход на описание соответствующего оборудования.

Если в строке указан временной интервал - это время от начала (первое время включения) до окончания работы оборудования (последнее время выключения) в течение выбранных суток.

Если указано одно время (без диапазона) - это значит, что активность оборудования была единичная, без сигнала о ее завершении.

Временных показателей будет столько, сколько меток отбивалось за выбранные сутки.

Под отметками времени - показатель общей наработки, т.е. сколько часов/минут в общей сложности отработало оборудование.

В интерфейсе **мониторинга**, на вкладке **"Показания датчиков"** предусмотрен флажок **" ☑ События радиометок"**. При наличии на выбранном ТС съемного оборудования система отобразит соответствующие данные (см. Рис. 128):

Рис. 128. Фрагмент интерфейса "Мониторинг", вкладка "Показания датчиков"

10. Тревожные сообщения

Парк ТС → Эксплуатация → Тревожные сообщения

При наличии в системе тревожных сообщений, в правом верхнем углу экрана (под меню) всплывает пиктограмма с мигающим восклицательным знаком . При нажатии на него откроется окно, содержащее подробную информацию о тревожных сообщениях. Интерфейс просмотра истории тревожных сообщений за выбранный период показан на рисунке (см. Рис. 129):

Рис. 129. Окно интерфейса "Тревожные сообщения"

Тревожное сообщение – событие, инициируемое водителем ТС или СТ посредством специальной кнопки.

Каждая запись срабатывания тревожного сообщения включает в себя следующие детали: ТС, подразделение, к которому принадлежит ТС, водитель, местоположение ТС, время срабатывания и время обработки сообщения.

В колонке "комментарий" можно отметить сообщение как обработанное, оно в таком случае перейдет в историю, а всплывающее окно исчезнет.

11. Диспетчер

11.1. Заявки на ТС

Парк ТС → Заявки на ТС

11.1.1. Просмотр заявок на ТС

Данный интерфейс предназначен для управления заявками на автотранспорт (см. Рис. 130):

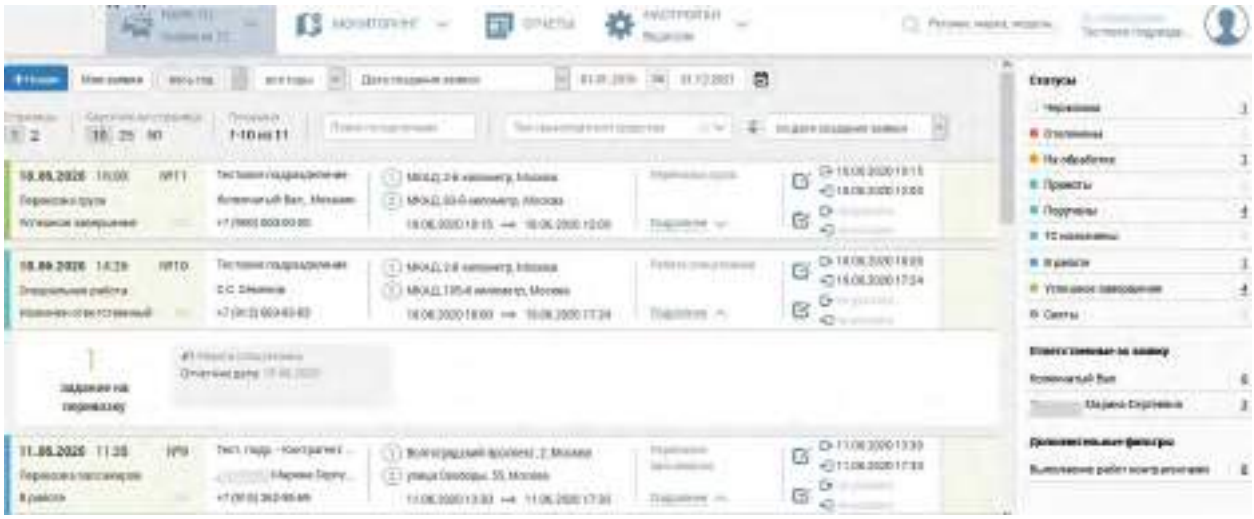


Рис. 130. Окно интерфейса "Заявки на ТС"

В интерфейсе есть возможность поиска по карточкам, для чего в поле **"Поиск по карточкам"** достаточно ввести слово, часть слова или фразы, и Система выдаст все содержащие слова карточки.

Оранжевым цветом выделяется сообщение о причине отклонения. Данные об отклонениях обновляются раз в минуту.

В выпадающей панели можно осуществлять мониторинг работ ТС по заявке. Прогресс выполнения задания указывается в процентах.

Фильтры заявок

Для оперативного нахождения и работы с заявками система отображает пользователю заявки в соответствии с правами доступа, а также согласно выбранным фильтрам. Перечень фильтров располагается над списком заявок (см. Рис. 131):

Рис. 131. Фильтры списка заявок

Для отображения только **"своих" заявок**, то есть тех, автором которых является пользователь, предусмотрена кнопка **[Мои заявки]**.

Также пользователю доступны два фильтра **выбора периода** (месяца и года создания заявки). Оба фильтра представляют собой выпадающие списки, соответственно, "Месяц" и "Год". В каждом фильтре предусмотрена возможность выбора всего периода, "Весь год" и "Все годы", соответственно.

В фильтре **Тип транспортного средства** необходимо выбрать одно из значений в выпадающем списке: легковой, легковой фургон, легковой пикап и т.д. Для отмены выбранного значения необходимо воспользоваться значком **[x]**. (см. Рис. 132):

Рис. 132. Фильтр по типу ТС

В правой верхней части экрана отображен **фильтр по статусу** заявок (см. Рис. 133):

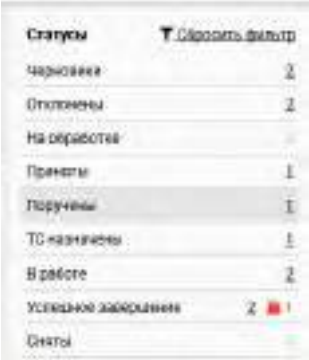


Рис. 133. Фильтры по статусу заявок

Для выбора фильтра по статусу заявок пользователю следует щелкнуть мышью по соответствующей опции. Выбранный фильтр подсвечивается серым цветом.

Фильтр **Черновики** отобразит все заявки за период в статусе "Черновик".

По фильтру **Отклонены** можно увидеть те заявки, которые были по каким-то причинам отклонены.

На обработке - этим фильтром отберутся заявки, находящиеся в процессе обработки.

Фильтр **Приняты** отобразит заявки, которые были приняты в систему после обработки.

Фильтром **Поручены** отобразятся заявки, порученные исполнителю.

Фильтром **ТС назначены** отсортируются заявки, на которые было назначено ТС.

По фильтру **В работе** будут выведены те заявки, по которым начались работы.

Фильтр **Успешное завершение** отобразит заявки, по которым работы успешно завершились. В статусе **Успешное завершение** количество заявок, у которых фактический объем работ меньше планового объема, будет выделено красным цветом. Объем выполненных работ сравнивается по данным ПЛ и заявки.

Фильтр **Сняты** отобразит заявки, которые по каким-то причинам не были приняты в работу.

Фильтр **Ответственные за заявку** отобразит заявки по ответственным за их выполнение лицам.

Любой фильтр статуса заявки можно сбросить кнопкой **[Сбросить фильтр]** в правой верхней части интерфейса.

В правой нижней части экрана имеется интерфейс дополнительных фильтров (см. Рис. 134):

Рис. 134. Дополнительные фильтры

Фильтр **Выполнение работ контрагентами** отобразит заявки, задания которых выполняются контрагентами.

11.1.2. Создание новой заявки

Для создания новой заявки предусмотрена кнопка **[+ Новая]**, которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 135):

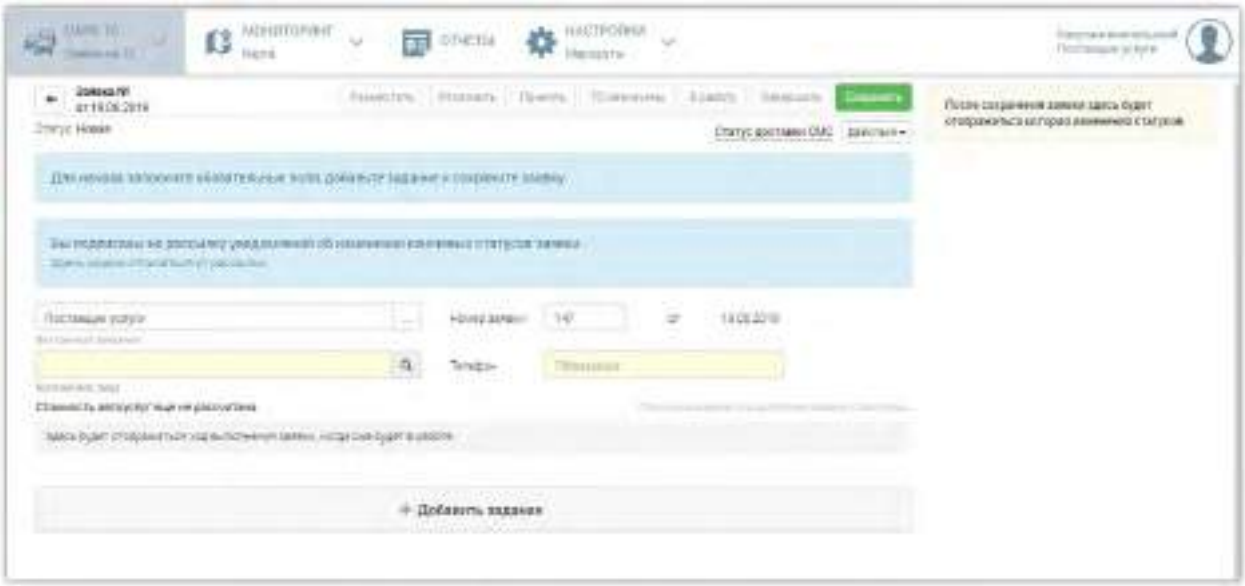


Рис. 135. Создание заявки, основные поля

На текущем этапе пользователю следует указать контактное лицо и его телефон. В поле "Заказчик" система установит подразделение пользователя. Номер заявки будет предложен системой автоматически, однако, пользователь имеет возможность изменить это значение. Дата создания сохраняется автоматически.

После указания основных полей, необходимо нажать кнопку **[+ Добавить задание]**. Система предложит пользователю указать дополнительные параметры заявки (см. Рис. 136):

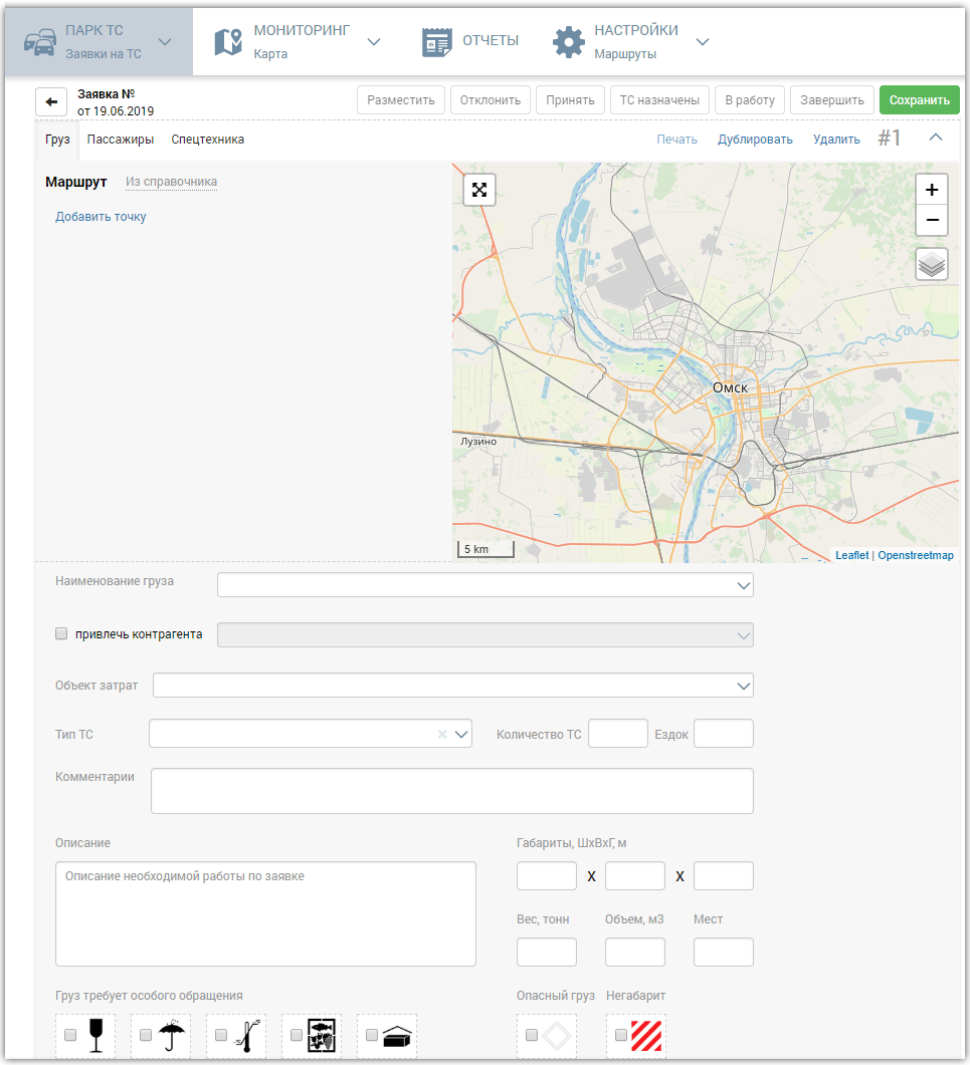


Рис. 136. Создание заявки, дополнительные параметры, Груз

На текущем этапе пользователю следует выбрать **тип задания**: перевозка грузов, перевозка пассажиров либо необходимость в спецтехнике. Для этого в верхней левой части интерфейса предусмотрены соответствующие вкладки: **Груз** | **Пассажиры** | **Спецтехника** (см. Рис. 137):

Рис. 137. Вкладки выбора типа задания

Задания

Заявка на ТС может состоять из нескольких заданий. Для добавления нового задания в нижней части интерфейса предусмотрена кнопка **[+ Добавить задание]**.

Текущий номер задания отображается в строке выбора вкладки: "Груз | Пассажиры | Спецтехника", в верхнем правом углу (см. Рис. 138):

Рис. 138. Номер задания

Как видно, на рисунке отображен номер **#1** задания. Кнопка "Печать" становится активной после сохранения данных заявки. Для удаления задания предусмотрена ссылка **"Удалить"**, расположенная рядом с номером задания.

С помощью кнопки **"Дублировать"** можно создавать копии заказов.

В поле "Описание" пользователю следует подробно описать задание на выполнение работ.

Для типа задания **"перевозка груза"** пользователю необходимо указать параметры груза: габаритные размеры, вес, объем и количество мест. Также пользователю следует указать особые требования для перевозки груза, выбрав соответствующие флажки ☑.

Для удобства пользователя, система отобразит всплывающую подсказку при наведении указателя мыши на особые отметки (см. Рис. 139):

Рис. 139. Всплывающая подсказка

Для типа задания **"перевозка пассажиров"** пользователю необходимо указать количество пассажиров, а также, при необходимости, указать флажком ☑ признак перевозки детей (см. Рис. 140):

Рис. 140. Дополнительные поля для заявки на перевозку пассажиров

Для типа задания **"спецтехника"** пользователю необходимо указать вид техники, вид и объем работ (см. Рис. 141):

Рис. 141. Дополнительные поля для заявки на спецтехнику

Выбор маршрута

Для выбора маршрута можно воспользоваться справочником маршрутов, для чего предусмотрена соответствующая ссылка **"Из справочника"**, либо указать маршрут вручную, выбрав на карте начальную, конечную, а также, при необходимости, промежуточные точки, для этого предусмотрена ссылка **"Добавить точку"** (см. Рис. 142):

Рис. 142. Выбор маршрута

В верхнем поле (поиск адреса) пользователь может ввести фрагмент адреса, после чего система предложит пользователю выбор из найденных вариантов (см. Рис. 143):

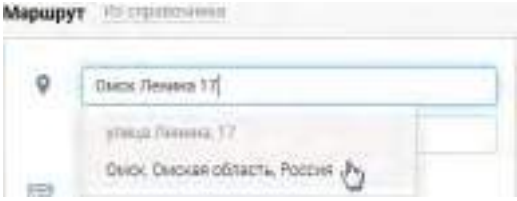


Рис. 143. Выбор маршрута, указание адреса

Пользователю необходимо указать дату и время подачи ТС к указанной точке. Если маршрут состоит из одной точки, для него можно указать дату выезда и заезда в этой точке, если из двух точек – только дату выезда. Для промежуточных точек указываются даты их прохождения.

Пользователь также имеет возможность указать контактное лицо и его телефон.

Заполненная точка маршрута будет отображаться следующим образом (см. Рис. 144):

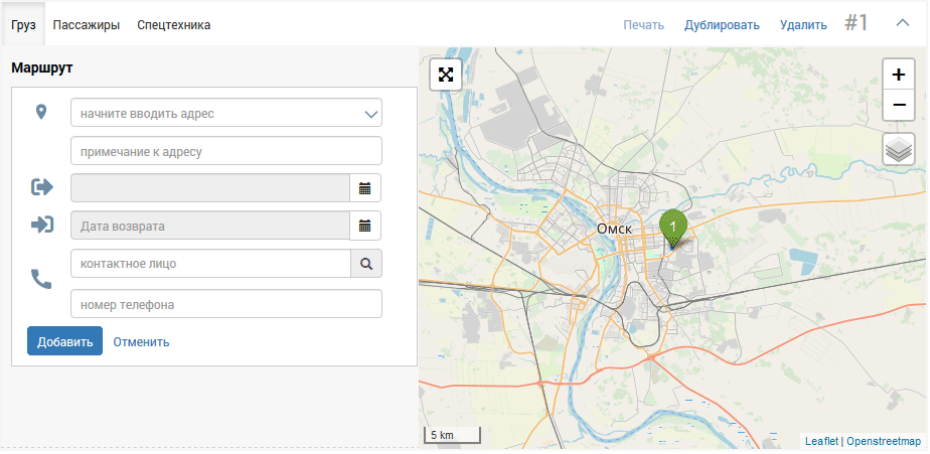


Рис. 144. Заполненная точка маршрута

На данном этапе пользователь имеет возможность внести необходимые изменения. Для добавления точки маршрута предусмотрена ссылка **"Добавить"**, расположенная в нижнем левом углу.

Номер маршрутной точки указан на карте, на пиктограмме навигации: **(1)**.

Для **редактирования маршрутной точки** следует навести указатель мыши на необходимую запись, после чего щелкнуть на пиктограмму **"карандаша"** (см. Рис. 145):

Рис. 145. Редактирование точки маршрута

Пользователь также имеет возможность перетащить маркер маршрутной точки прямо на карте. Для этого необходимо навести указатель мыши на маркер и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить указатель в нужную позицию, затем отпустить кнопку.

Для удаления маршрутной точки предусмотрена пиктограмма **"X"**.

Для **добавления новой точки** маршрута предусмотрена ссылка **"Добавить точку"** (см. Рис. 145).

Сохранение заявки

После создания заявки, для сохранения изменений предусмотрена кнопка **[Сохранить]**, расположенная в верхней части интерфейса. Вновь созданная заявка получает статус **"Черновик"**.

Список заявок

При просмотре списка заявок, система отображает для пользователя наиболее важную информацию (см. Рис. 146):

Рис. 146. Пример заявки

Пользователь видит номер, дату и время заявки, статус заявки, а также предполагаемый маршрут, время работы и ответственное лицо.

Для подробного просмотра (открытия) или редактирования заявки следует щелкнуть мышью в левую часть карточки заявки, выделенную серой рамкой (см. Рис. 147):

Рис. 147. Область, выделенная серой рамкой

После чего пользователь переходит в интерфейс работы с заявкой на ТС.

11.1.3. Размещение заявки, назначение ТС

Для размещения заявки следует открыть необходимую заявку и воспользоваться кнопкой **[Разместить]**, расположенной в верхней части интерфейса.

После чего заявка приобретает статус **"На обработке"**, а система отображает пользователю в нижней части интерфейса кнопку **[Добавить транспорт]** для назначения ТС (см. Рис. 148):

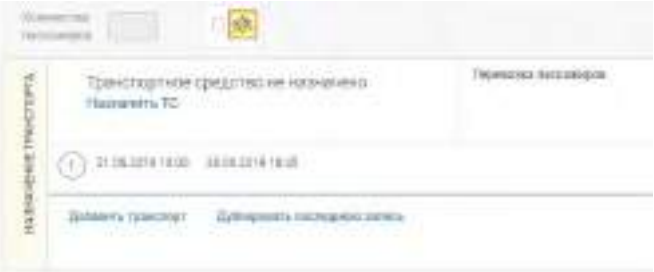


Рис. 148. Кнопка для назначения ТС по заявке

Назначение ТС осуществляется с помощью следующего интерфейса (см. Рис. 149):

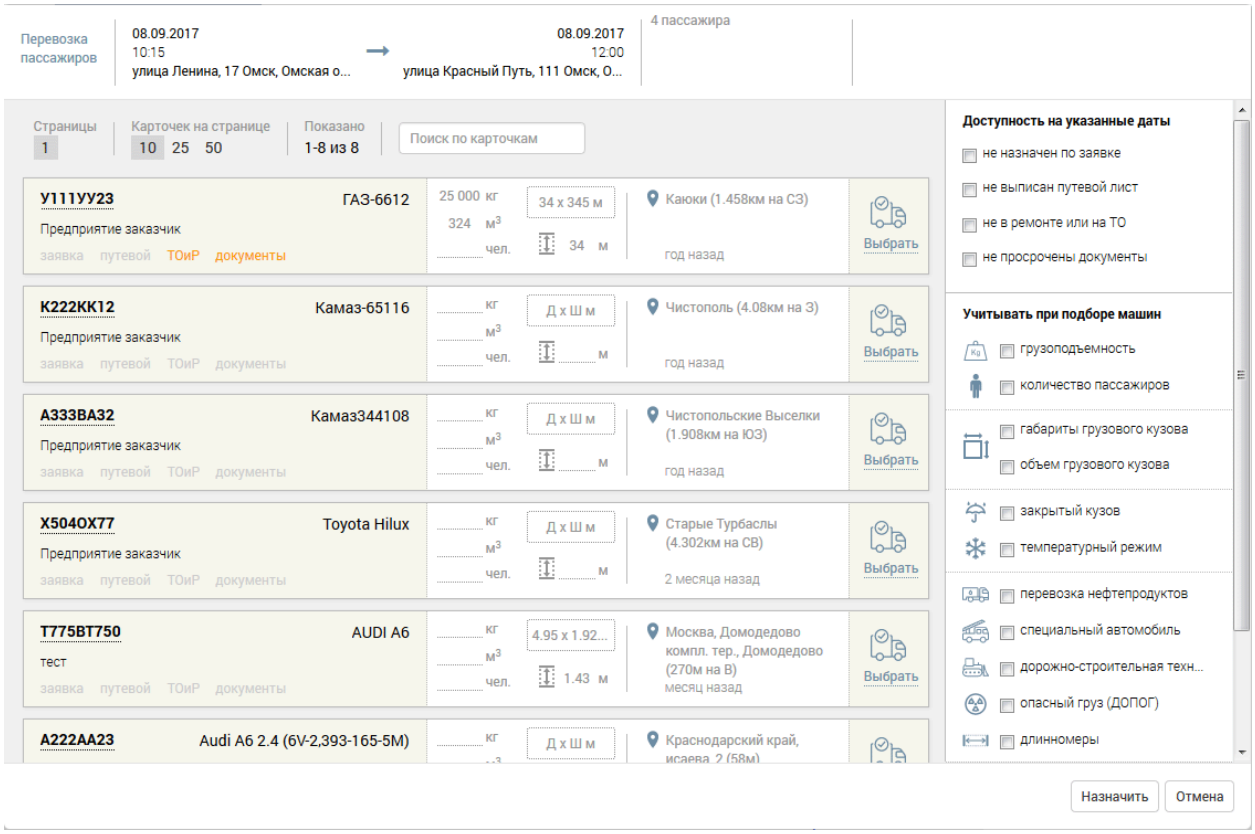


Рис. 149. Выбор ТС для назначения по заявке

Система помогает пользователю подобрать ТС, наиболее подходящее для выполнения задания, учитывая тип ТС и его характеристики. Для помощи в подборе ТС нужно задать параметры на панели справа, тогда список ТС будет фильтроваться с учетом этих параметров.

Система отображает список доступных ТС с указанием рег.знака, модели ТС, принадлежности, технических характеристик по грузоподъемности, габаритам и объему багажного отделения, пассажировместимости, а также текущего местоположения ТС.

Кроме того, если для ТС назначена заявка, ПЛ либо для ТС запланированы ремонтные работы, а также в случае просрочки документов, соответствующая запись будет окрашена в оранжевый цвет (см. Рис. 150):

Рис. 150. Подсветка оранжевым цветом

Однако подсветка оранжевым цветом – это только предупреждение, пользователь все равно может назначить это ТС к заявке.

Для назначения ТС следует воспользоваться кнопкой **[Выбрать]** в соответствующей строке (см. Рис. 151):

Рис. 151. Кнопка выбора ТС

После чего система предложит пользователю назначить водителей и оценить стоимость выполнения работ. Выбор водителя осуществляется из выпадающих списков (см. Рис. 152):

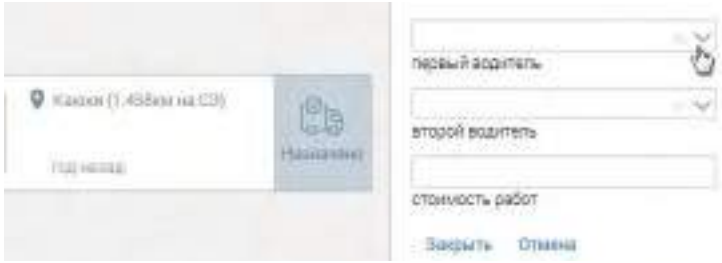


Рис. 152. Назначение водителей и стоимости работ

Для подтверждения выбора и назначения ТС по заявке, в нижней части интерфейса предусмотрена кнопка **[Назначить]**.

Статус заявки на данном этапе становится **"На обработке"**.

На данном этапе пользователь имеет возможность изменить маршрут, назначить другое ТС или водителя. Все изменения необходимо сохранить с помощью кнопки **[Сохранить]**, расположенной в верхней части интерфейса.

Для отправки заявки **в работу** предусмотрена соответствующая кнопка **[В работу]**, расположенная в верхней части интерфейса (см. Рис. 153):

Рис. 153. Кнопки управления заявкой

Статус заявки на данном этапе становится **"В работе"**.

11.1.4. Отслеживание заявки, путевой лист

Пользователь имеет возможность отслеживать выполнение работ по заявке со статусом **"В работе"**. Для этого следует открыть необходимую заявку и воспользоваться ссылкой **"Мониторинг"**, находящейся в правой части интерфейса (см. Рис. 154):

Рис. 154. Мониторинг – отслеживание выполнения работ по заявке

Интерфейс работы с картой, просмотром статистики и показаний датчиков описан в разделе **"Мониторинг"**.

Открыв по ссылке **"Мониторинг"** интерфейс, пользователь увидит карту с отображенным на ней маршрутом и треком ТС. Синим цветом обозначен маршрут ТС в соответствии с заданием заявки, голубым цветом - трек, выстроенный по данным, полученным с бортового оборудования ТС (см. Рис. 155):

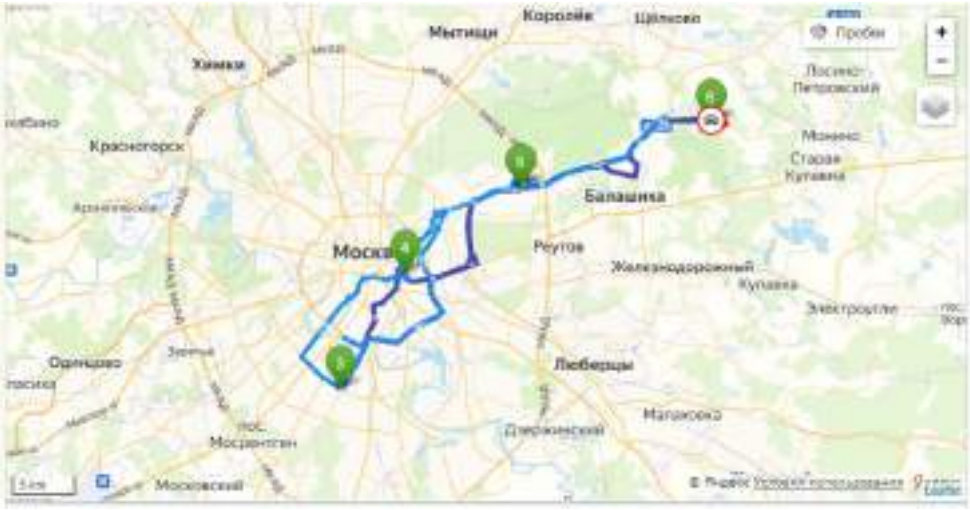


Рис. 155. Мониторинг. Отображение трека и маршрута

Покрытие маршрута треком обозначается **%** в заявке. Например, если показатель - 70%, то маршрут покрыт треком на 70%.

Для **создания путевого листа** необходимо нажать на кнопку **[+ Путевой лист]**, в результате чего откроется следующий интерфейс (см. Рис. 156):

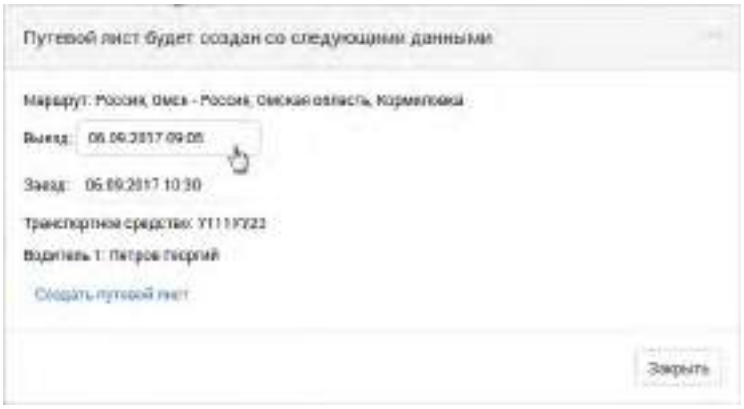


Рис. 156. Интерфейс создания ПЛ по заявке

В данном интерфейсе пользователь может откорректировать дату и время выезда и заезда ТС. Для подтверждения создания ПЛ предусмотрена ссылка **"Создать путевой лист"**, расположенная в нижней части интерфейса.

В созданный ПЛ автоматически переносится информация из заявки и задания.

Для завершения работ по заявке необходимо воспользоваться соответствующей кнопкой **[Завершить]**, расположенной в верхней части интерфейса.

Статус заявки на данном этапе становится **"Успешное завершение"**.

11.1.5. Памятка по заявкам

Статусы заявок и доступные действия:

Действие	Статус	Описание
Создали новую заявку	Черновик	Новая заявка

Действие	Статус	Описание
В заявке со статусом "На обработке" нажали кнопку [Отклонить]	Черновик	Заявку можно откорректировать и снова запустить в работу
Нажали кнопку [Разместить]	На обработке	Заявку можно отклонить или принять
Нажали кнопку [Принять]	Принята	Нужно назначить ответственного за заявку
Нажали кнопку [Назначить]	Поручена	Нужно назначить ТС и водителя
Нажали кнопку [ТС назначены]	ТС назначено	Заявку нужно отправить в работу
Нажали кнопку [В работу]	В работе	Заявка выполняется
Нажали кнопку [Завершить]	Успешное завершение	Заявка выполнена

11.2. Мониторинг работ ТС и СТ

Парк ТС → Мониторинг работ ТС и СТ

Данный интерфейс предусмотрен для управления работами и отслеживания их выполнения по ТС и СТ (см. Рис. 157):

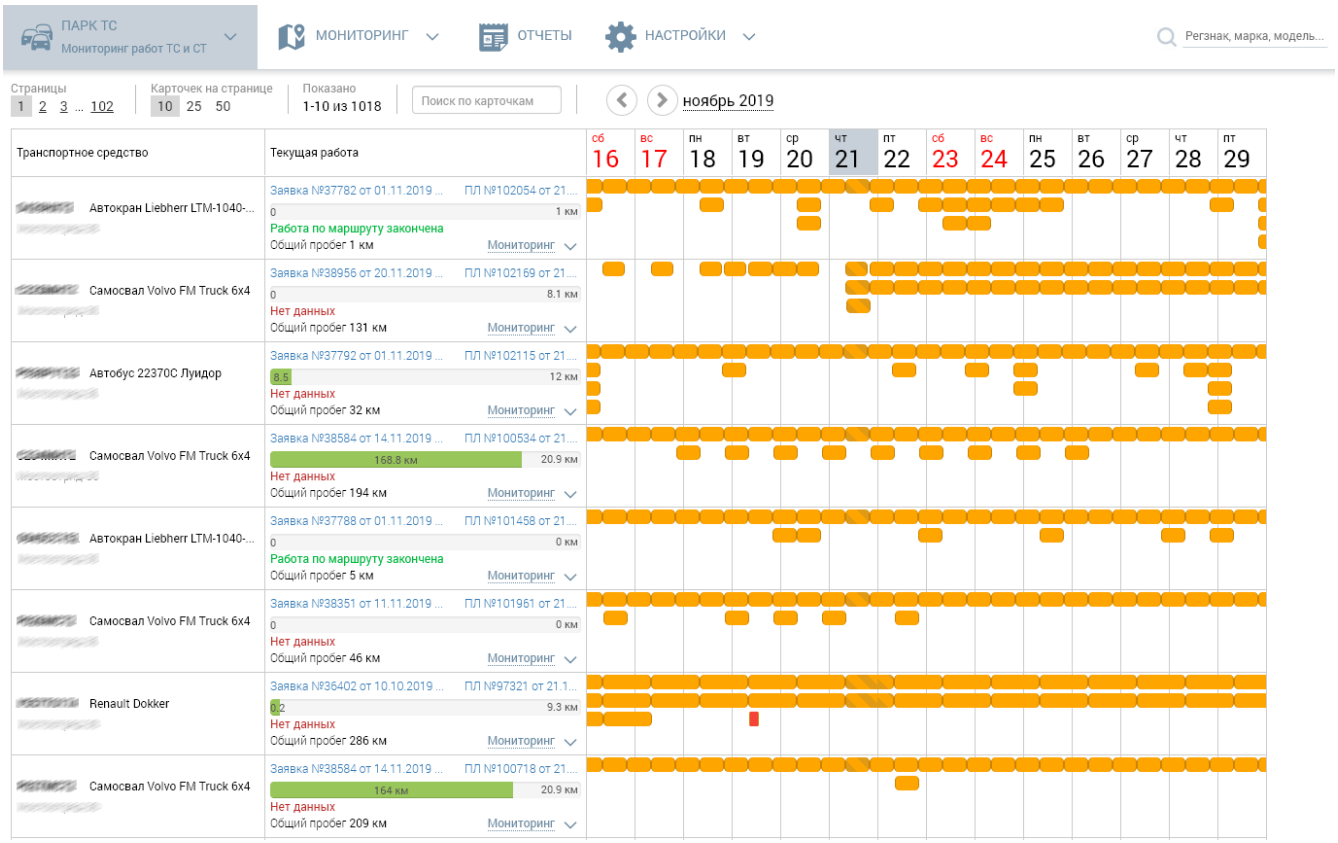


Рис. 157. Мониторинг работ ТС и СТ

Пользователю видны заявки и подробности их выполнения за выбранный период. Таблица состоит из столбцов «Транспортное средство», «Текущая работа» и «Календарь» Интересующий пользователя период можно выбрать в выпадающем календаре.

Оранжевым цветом в ячейках отображаются запланированные по данному ТС работы. При нажатии на работу откроется окно с детализированной информацией, как показано на рисунке ниже (см. Рис.

158):

Рис. 158. Окно интерфейса "Мониторинг работ ТС и СТ. Содержание заявки"

11.3. Внешние заявки на ТС

Парк ТС → Внешние заявки на ТС

Интерфейс предназначен для управления заявками на ТС от внешних организаций. Заявки представлены в виде карточек, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 159):

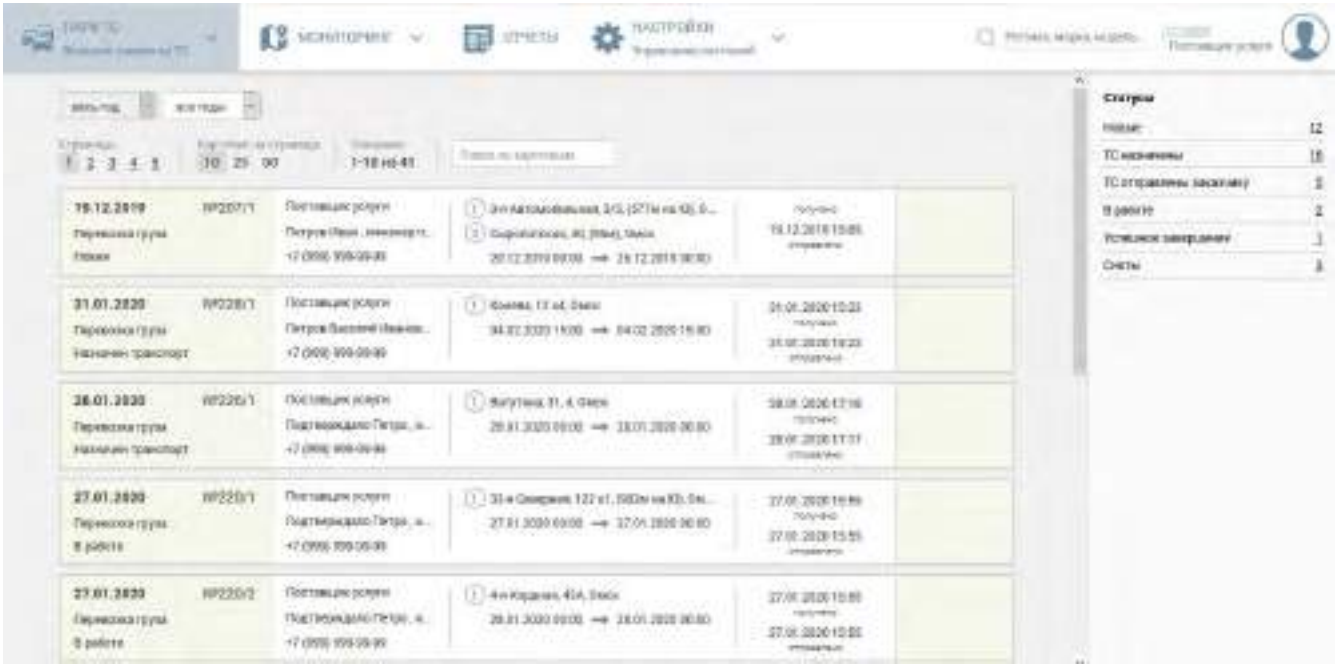


Рис. 159. Внешние заявки на ТС

Каждая заявка содержит следующую информацию: дата выполнения, поставщик услуги, адреса выполнения работ, даты получения и отправки.

Для просмотра заявок пользователь может выбрать интересующий период фильтрами "Весь год" и "Все годы".

Заявки могут иметь статус "Новые", "ТС назначены", "ТС отправлены заказчику", "В работе", "Успешное завершение", "Сняты".

Исполнителю видны все статусы заявок.

Когда заявка находится статусе "В работе" – отменить ее можно только по обоюдному согласию Исполнителя и Заказчика, но не в одностороннем порядке. Кроме того, при статусе заявки "В работе" невозможно заменить работающее ТС.

После согласования отмены заявки – только Заказчик (не Исполнитель) может перевести заявку в статус "Сняты".

Заявка будет полностью завершена и перейдет в статус "Успешное завершение", когда ее завершат

и Заказчик, и Исполнитель, каждый со своей стороны.

11.4. Планирование топлива

Парк ТС → Планирование топлива

Интерфейс предназначен для планирования и мониторинга доставок топлива в геозоны проведения работ. Для просмотра необходимо выбрать геозону и временной период, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 160):

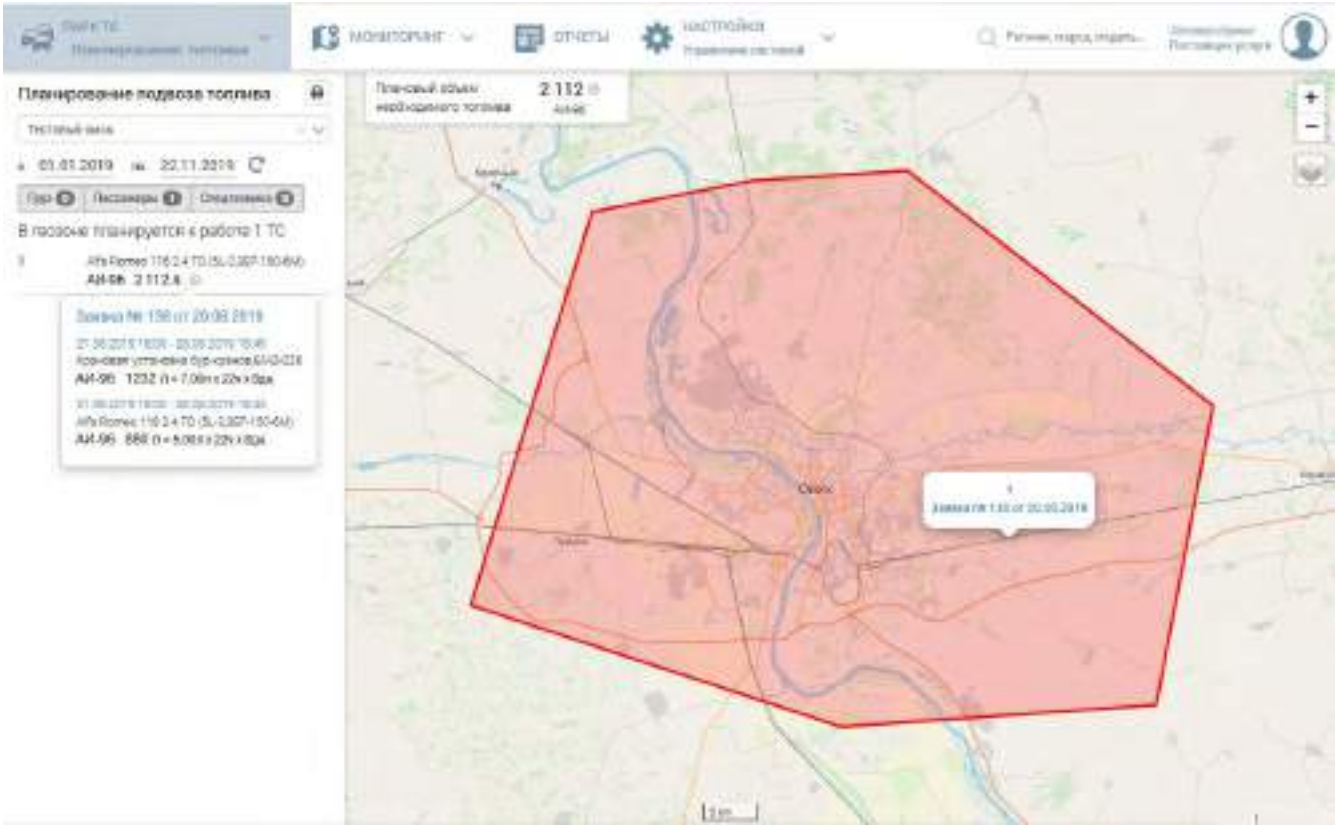


Рис. 160. Планирование топлива

Интерфейс отобразит заявки, относящиеся к данной геозоне и выбранному периоду. При нажатии на кнопку **[?]** пользователь увидит содержание заявки и требуемый объем топлива (в литрах) для выполнения работ по данной заявке.

11.5. Путевые листы

Парк ТС → Путевые листы

Данный интерфейс предназначен для учета и ведения путевых листов (см. Рис. 161):

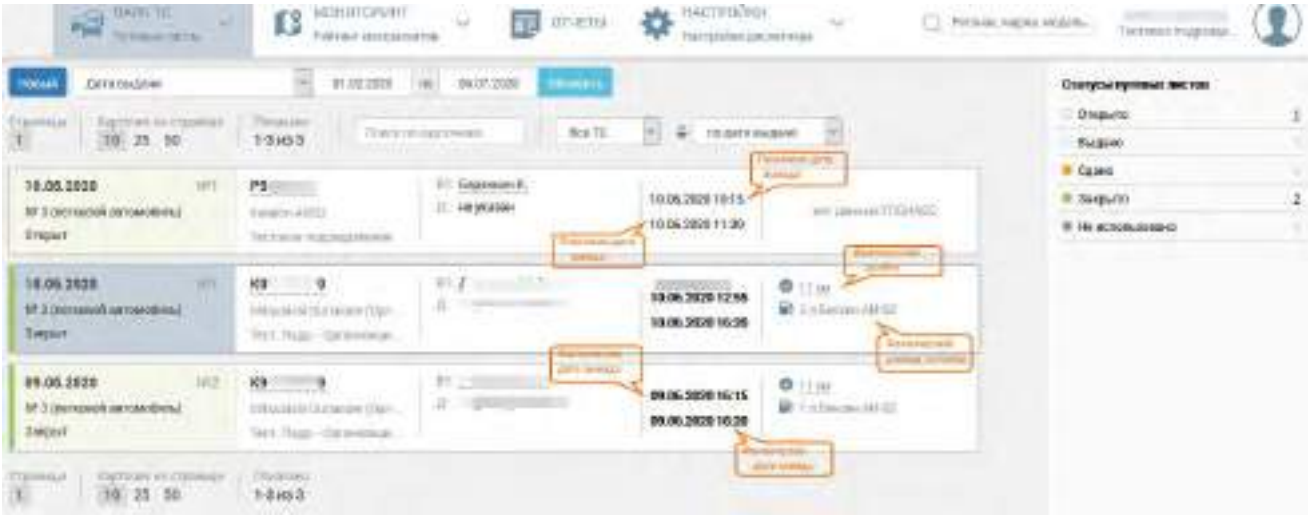


Рис. 161. Окно интерфейса "Путевые листы"

В списке путевых листов отображаются только ПЛ за выбранный период времени. Выбор периода осуществляется в строке над таблицей.

Выбор дат начала и конца периода осуществляется щелчком в область соответствующей даты в выпадающих календарях. После выбора периода следует воспользоваться кнопкой **[Обновить]**.

Плановые даты заезда и выезда обозначены обычным шрифтом. Фактические даты заезда и выезда выделяется в ПЛ полужирным шрифтом.

Кроме того, карточка ПЛ содержит фактические данные конкретного путевого листа: пробег в километрах и расход топлива в литрах.

При нажатии на колонку фактических данных, откроется карта с треком данного ПЛ по фактическим или плановым датам, в зависимости от того, какие указаны в ПЛ (см. Рис. 162):

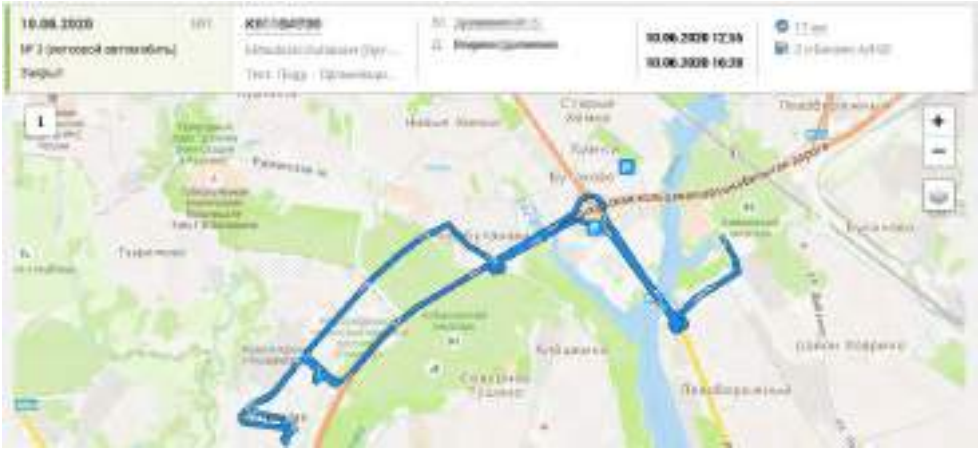


Рис. 162. Фрагмент интерфейса "ПЛ. Карта с треком"

Если дат нет или ПЛ не закрыт - на карте отобразится текущее местоположение ПЛ, как показано на Рис. 163:

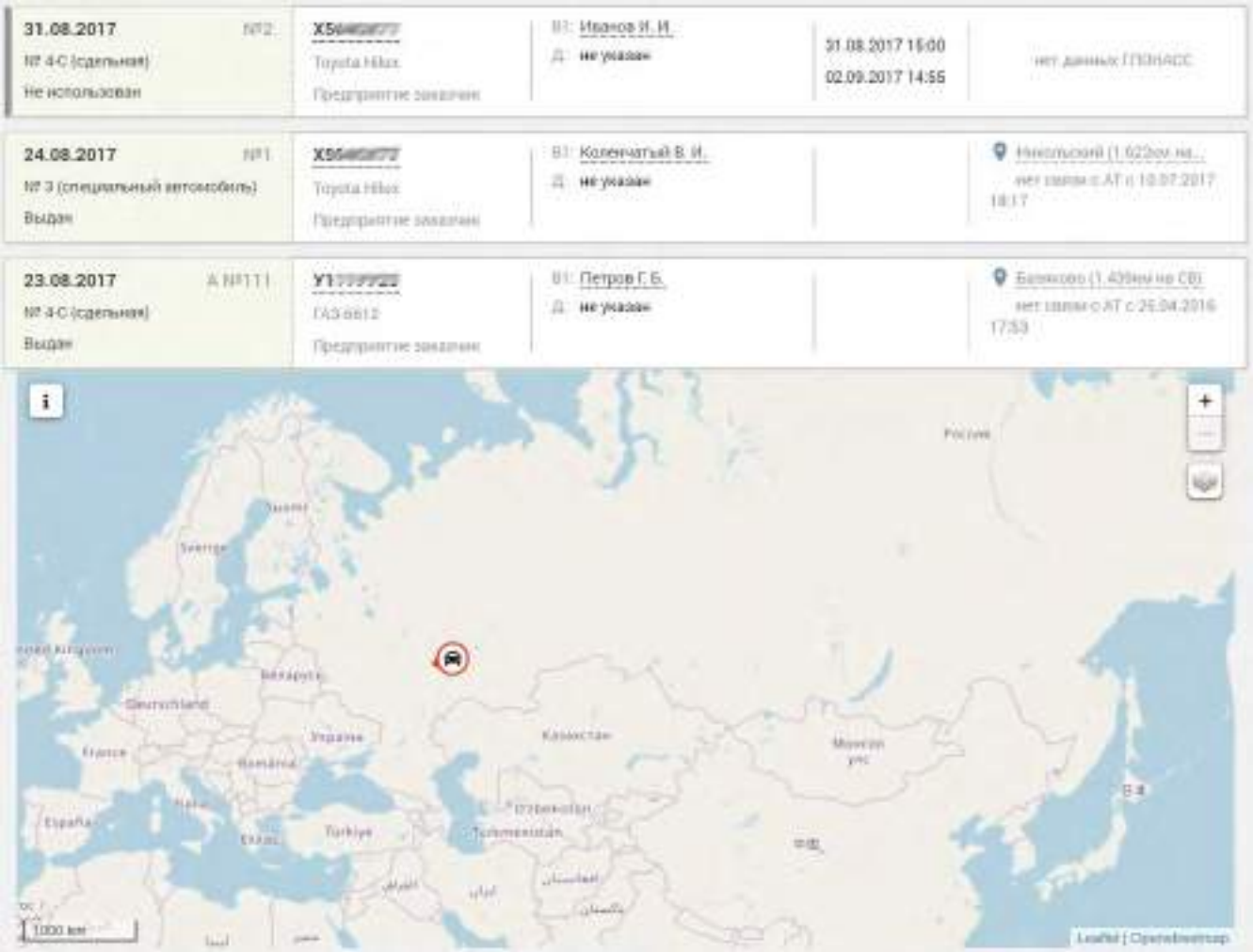


Рис. 163. Фрагмент интерфейса "ПЛ. Текущее местоположение ТС на карте"

Карту можно свернуть повторным нажатием на колонку с фактическими данными.

Карточка ПЛ, в которой нет данных ГЛОНАСС, не раскрывается.

Панель статусов

Справа от списка путевых листов расположена панель статусов. ПЛ может иметь один из следующих статусов:

- "Открыт" - присваивается ПЛ автоматически при его создании. Подразумевает, что ПЛ находится только в электронном виде в системе.
- "Выдан" - присваивается автоматически при выводе ПЛ на печать. Подразумевает, что водителю выдана печатная форма ПЛ.
- "Сдан" - этот статус предшествует статусу "Закрыто" и присваивается, когда водитель вернулся из командировки и сдал ПЛ диспетчеру на обработку.
- "Закрыт" - подразумевает, что все работы по ПЛ завершены (заполнены поля показаний приборов учета при заезде ТС, рассчитан расход топлива и сверен с фактом), и ответственный далее не планирует корректировать электронную форму ПЛ.
- "Не использован" - присваивается вручную, если по каким-то причинам после создания ПЛ больше не планируется его использовать в производственном процессе.

Путевые листы в списке можно отфильтровать по нужным статусам, для этого необходимо нажать на соответствующий статус.

11.5.1. Добавление / редактирование ПЛ

Для редактирования имеющегося ПЛ следует щелкнуть по соответствующей строке. Для добавления нового путевого листа предусмотрена кнопка **[Новый]**.

Выдача ПЛ регулируется в интерфейсе администратора.

Выдача ПЛ при непройденном ТО будет блокироваться при выставленном флажке **"☑ Запрет выдачи ПЛ при непройденном ТО"** (по умолчанию флажок выставлен) в настройках администратора (**"Настройки → Настройки диспетчера"**). При снятии флажка ПЛ можно будет распечатать, но при открытии ПЛ соответствующее предупреждение останется.

Если ТО запланированы на ближайшее время, при создании ПЛ выдается соответствующее предупреждение. Период выдачи предупреждений задается в интерфейсе администратора при выставленном флажке ☑**Предупреждение о ТО ТС и СТ** на вкладке **"Настройки → Настройки диспетчера"**).

Выдача путевых листов будет недоступна, если просрочен(ы) один или несколько из следующих документов:

- страховка,
- медицинская справка,
- карта ЦКУ,
- водительские удостоверения, указанные в карточке водителя.

Запрет на выдачу путевых листов работает при выставленном флажке **"☑ Запрет выдачи ПЛ при истечении срока действия документов"** на вкладке **"Настройки → Настройки диспетчера"**.

Интерфейс создания/редактирования путевого листа разбит на следующие вкладки: **|Общее|**, **|Факт|**, **|Расчет|** и **|История|**.

11.5.2. ПЛ. Вкладка "Общее"

На данной вкладке размещены основные параметры путевого листа.

В первую очередь следует выбрать соответствующую **форму ПЛ**. Пользователю доступны следующие формы ПЛ:

- Автобус ПА-1;
- Автомобильный (стреловой самоходный) кран;
- № 3 (легковой автомобиль);
- № 3 (специальный автомобиль);
- № 4-С (сдельная);
- № 4-П (повременная);
- № 6;
- № 6-спец.;
- № ЭСМ-2;
- № ЭСМ-3.

Поле **"▭ номер"** (номер путевого листа) будет заполнено системой автоматически при сохранении (см. Рис. 164):

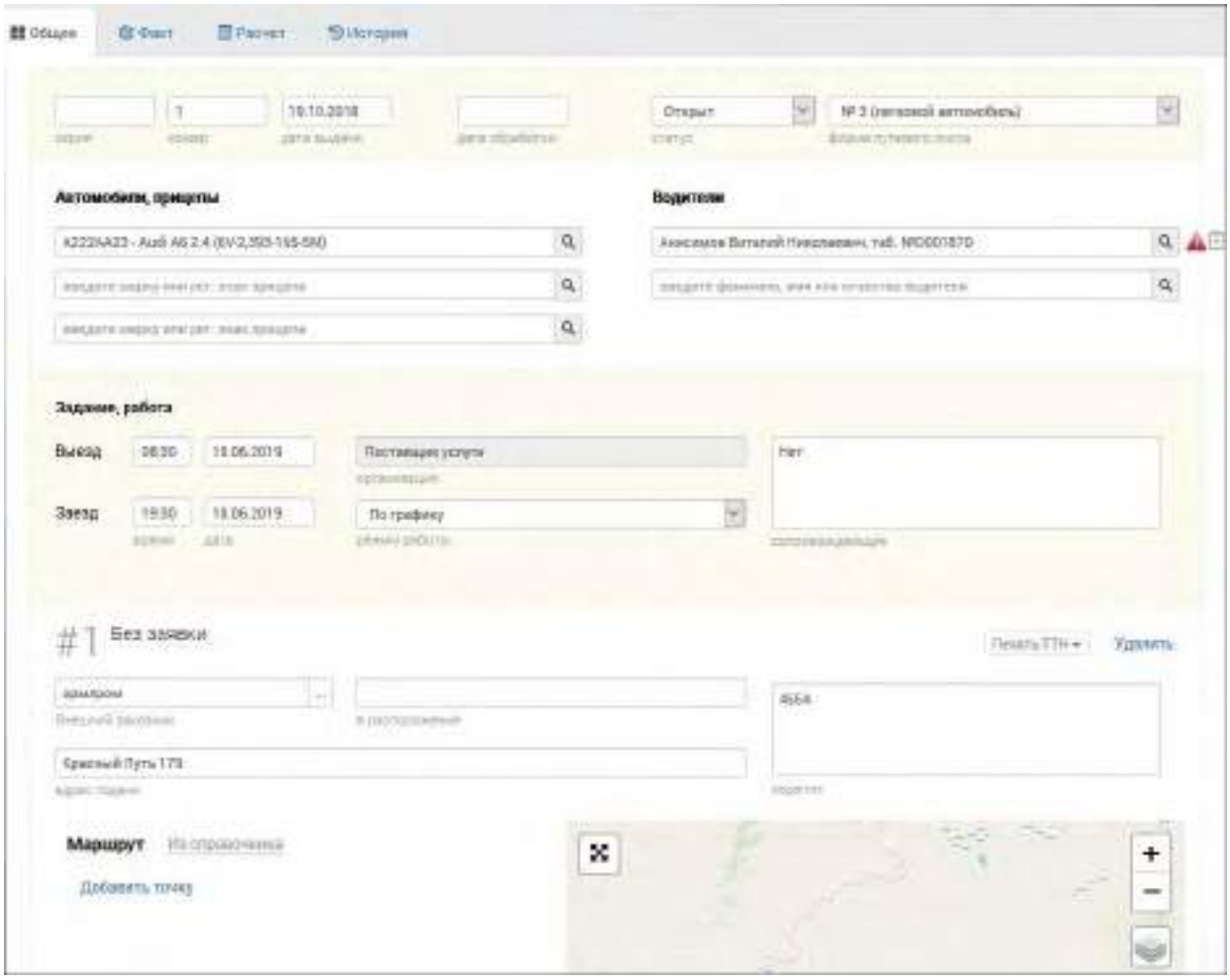


Рис. 164. Интерфейс создания/редактирования путевого листа, вкладка "Общее"

В ПЛ можно добавить произвольное количество заданий с помощью кнопки **[Добавить задание]**, после чего необходимо воспользоваться поиском заявки и привязать ее к заданию либо добавить задание без заявки.

Выбор "**Режима работы"** доступен из выпадающего списка:

- Будничный;
- Вахта;
- Выходной;
- Дежурный;
- Командировка;
- По графику;
- Служебная поездка;
- Стажировка.

Флажок "**Учитывать время обеда"** предусмотрен для учета обеденного времени при расчете рабочего времени автомобиля в печатной форме путевого листа.

Флажок "**Печать топлива и пробега"** предусмотрен для вывода соответствующих показателей ПЛ в печатном виде при выезде ТС.

В полях, помеченных пиктограммой , достаточно указать фрагмент выражения, чтобы система предложила пользователю соответствующее значение. Например, для поля **"Автомобиль"**, пользователю достаточно указать фрагмент марки или модели автомобиля либо фрагмент рег.знака,

чтобы система предложила подходящие значения.

Для ТС или СТ предусмотрено верхнее из трех полей в группе **"Автомобиль, прицепы"**. Два нижних поля предназначены для указания прицепов. Для указания водителей предусмотрено два поля.

После выбора ТС или СТ, если с ней связан водитель, он будет автоматически добавлен в соответствующее поле.

В случае, если сроки каких-либо из документов выбранного водителя (например, водительского удостоверения или медицинской справки) подходят к концу или имеются иные расхождения с действительной информацией, система отобразит после поля с водителем пиктограмму .

Если какой-либо из документов просрочен, система отобразит пиктограмму . При наведении курсора на пиктограмму появится всплывающее сообщение с указанием конкретного несоответствия (см. Рис. 165):

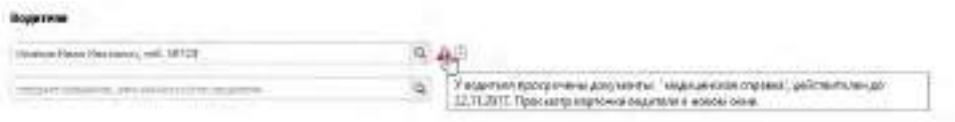


Рис. 165. Несоответствие документов водителя

Для путевого листа стрелового крана система позволяет указать водителя в качестве ответственного за безопасное выполнение работ. Для этого необходимо внести соответствующее удостоверение в интерфейсе редактирования водителей, и поставить флажок , расположенный справа напротив поля водителя.

Для выбора ответственных лиц предусмотрена кнопка [], которая открывает соответствующий справочник персонала. Для отмены ответственного лица необходимо воспользоваться кнопкой [] в соответствующей строке.

11.5.3. ПЛ. Вкладка "Факт"

Данная вкладка предусмотрена для указания фактических данных: пробега, моточасов, расхода топлива и заправок топливом (см. Рис. 166):

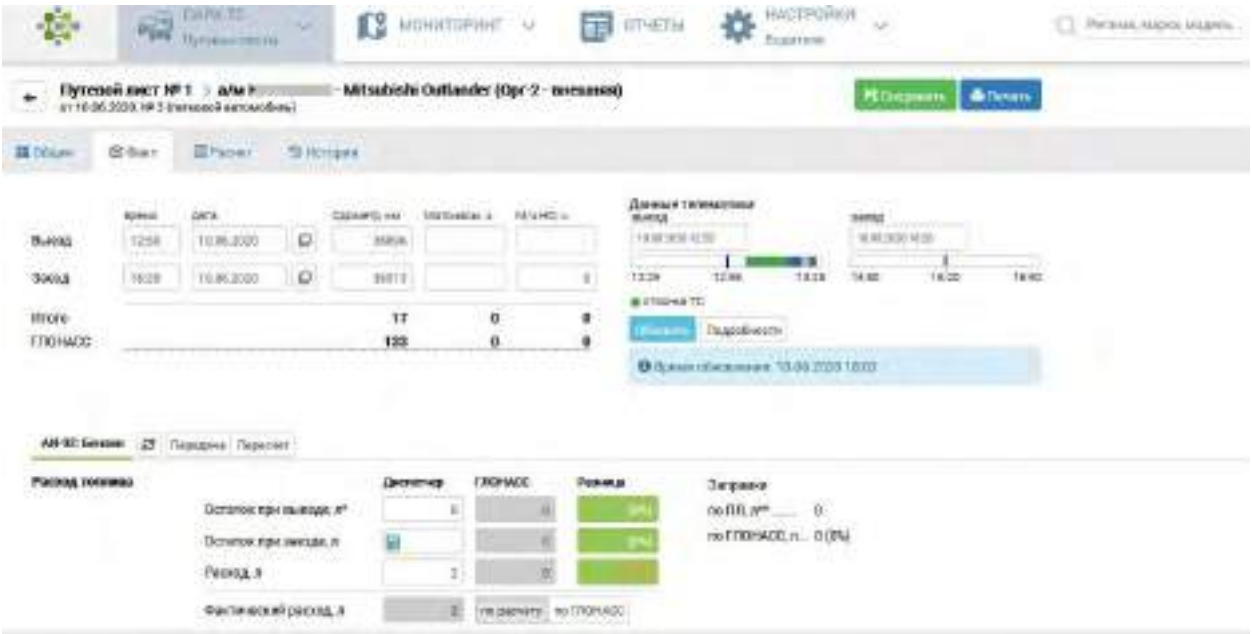


Рис. 166. Интерфейс создания/редактирования путевого листа, вкладка "Факт"

Группа параметров "Одометр и моточасы"

Необходимо указать **"фактические"** даты и время выезда и заезда ТС, на основании которых система анализирует данные ГЛОНАСС.

В поле **"одометр"** необходимо указать соответствующие данные для расчета пробега при выезде и заезде. Если необходимо - следует указать моточасы, а также моточасы навесного оборудования.

При отображении данных ГЛОНАСС, в скобках рассчитывается расхождение в процентах между данными, введенными пользователем, с данными ГЛОНАСС.

Для указания времени заезда и выезда, используемого при синхронизации с данными ГЛОНАСС, предусмотрены соответствующие элементы управления (см. Рис. 167):

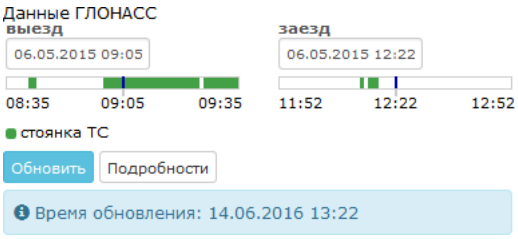


Рис. 167. Дата и время выезда и заезда

Под полями "выезд" и "заезд" система отображает временные шкалы за интервал +/- 30 минут от указанного времени выезда и заезда ТС соответственно. При этом зеленым цветом на шкале отображается период стоянки ТС, синим - период движения.

В случае изменения времени выезда или заезда ТС, а также в случае изменений показаний одометра и моточасов, необходимо воспользоваться кнопкой **[Обновить]**, для обновления данных ГЛОНАСС за измененный временной интервал. Для отображения подробностей по данным ГЛОНАСС предусмотрена кнопка **[Подробности]**.

В случае возникновения ошибок при обновлении данных ГЛОНАСС, подробности по ошибкам можно посмотреть в разделе **"Мониторинг"**.

Группа параметров "Расход топлива"

Интерфейс имеет следующий вид (см. Рис. 168):

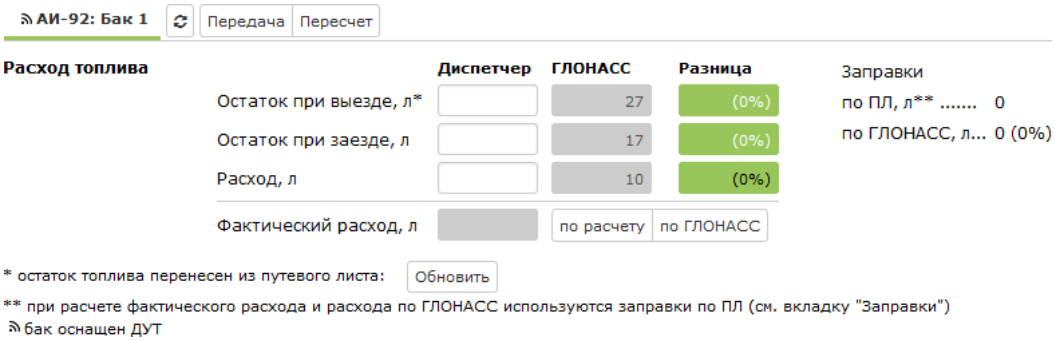


Рис. 168. Расход топлива

Остаток при заезде можно указать вручную либо воспользоваться автоматическим расчетом.

Для выбора фактического расхода пользователь может использовать расход **[по расчету]** либо расход **[по ГЛОНАСС]**, щелкнув по соответствующей кнопке.

Остаток при выезде переносится из предыдущего путевого листа на данное ТС, при условии, что в

предыдущем ПЛ указан, соответственно, остаток при заезде.

Для пересчета остатков предназначена кнопка **[Пересчет]**.

Для переноса остатков топлива на другой ПЛ или передачи в подразделение предусмотрен специальный интерфейс, доступный по кнопке **[Передача]** (см. Рис. 169):

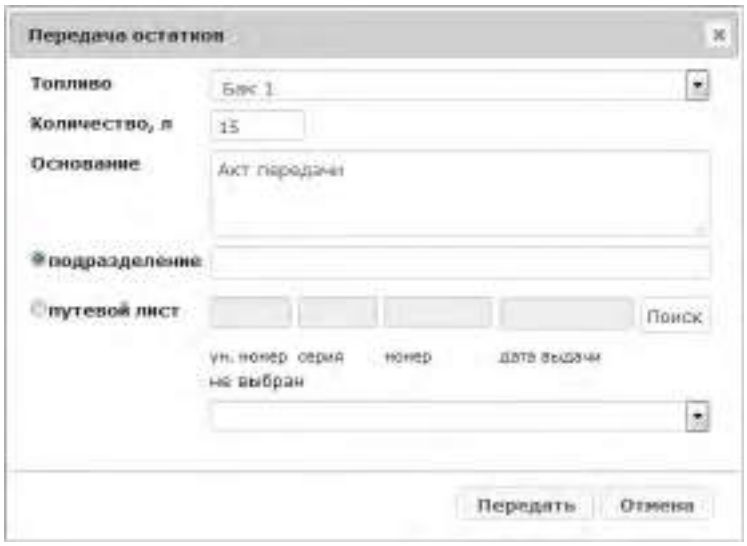


Рис. 169. Передача остатков топлива

В данном интерфейсе необходимо указать количество топлива, а также выбрать ПЛ для переноса остатков, либо выбрать подразделения для передачи топлива. Для подтверждения предназначена кнопка **[Передать]**.

Перенос остатков топлива из предыдущего ПЛ

При выборе нового ТС на вкладке "Общее", система подгружает остатки в емкостях по предыдущему ПЛ и записывает данные в поля "Остаток при выезде" соответствующих емкостей (вкладка "Факт") текущего ПЛ.

Предыдущий ПЛ определяется по условиям: выбранное ТС, дата фактического заезда не позднее указанной, статус ПЛ "закрыт".

Для того чтобы Система могла корректно определить расход по конкретной емкости из предыдущего ПЛ необходимо, чтобы при изменении параметров емкости следующие остались неизменными:

- тип топлива (дизель, АИ-92 и т.д.);
- наличие/отсутствие датчика ГЛОНАСС;
- потребители;
- объем емкости, л.

Формулы расчета расхода по ГЛОНАСС

Формула для расчета расхода топлива с учетом **остатка при выезде по данным ГЛОНАСС**:

Расход = Ост.выезд + Заправки – Ост.заезд

где:

Расход - расход по ГЛОНАСС;

Ост.выезд - остаток при выезде по ГЛОНАСС, л;

Заправки - заправки по ПЛ;

Ост.заезд - остаток при заезде по ГЛОНАСС, л.

Группа параметров "Заправки"

Интерфейс имеет следующий вид (см. Заправки):

Заправки

Для добавления новой записи по заправке предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для введения данных по типу топлива, дате и времени заправки, литражу и другим параметрам следует в область соответствующей ячейки и ввести значения с клавиатуры либо выбрать необходимое значение из выпадающего списка.

Кроме того, для получения данных о заправках по номеру топливной карты, привязанной к водителю или автомобилю, можно воспользоваться кнопкой **[Поиск транзакций]** и добавить записи из списка транзакций, как видно на Рис. 170:

Рис. 170. Интерфейс добавления/поиска заправок, вкладка "Факт"

Поиск осуществляется в пределах дат ПЛ, в следующем порядке приоритетности: даты ГЛОНАСС, факт, план, даты выдачи. Выбранные заправки добавляются в ПЛ.

Для удаления выбранной записи предусмотрена кнопка **[Удалить]**.

11.5.4. ПЛ. Вкладка "Расчет"

Данная вкладка предусмотрена для расчета расхода топлива ТС и заполняется по возвращению ТС

(см. Рис. 171):

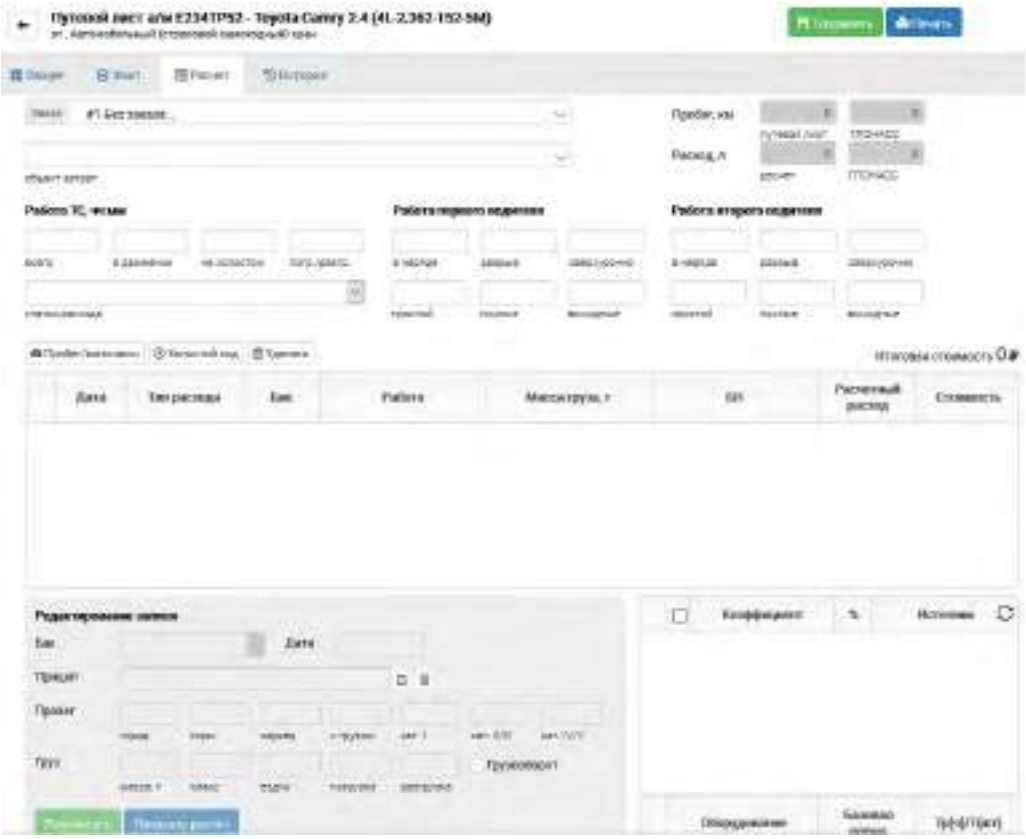


Рис. 171. Интерфейс создания/редактирования путевого листа, вкладка "Расчет"

Для добавления записи без заказа предусмотрена соответствующая кнопка **[Без заказа]**.

В группах параметров **"Работа ТС, ч"** и **"Работа водителя, ч"** время указывается в формате **ЧЧ:ММ**.

Ниже расположена таблица и группа параметров для расчета расхода топлива в зависимости от типа топлива, фактического пробега, массы груза, категории дорог и других условий движения.

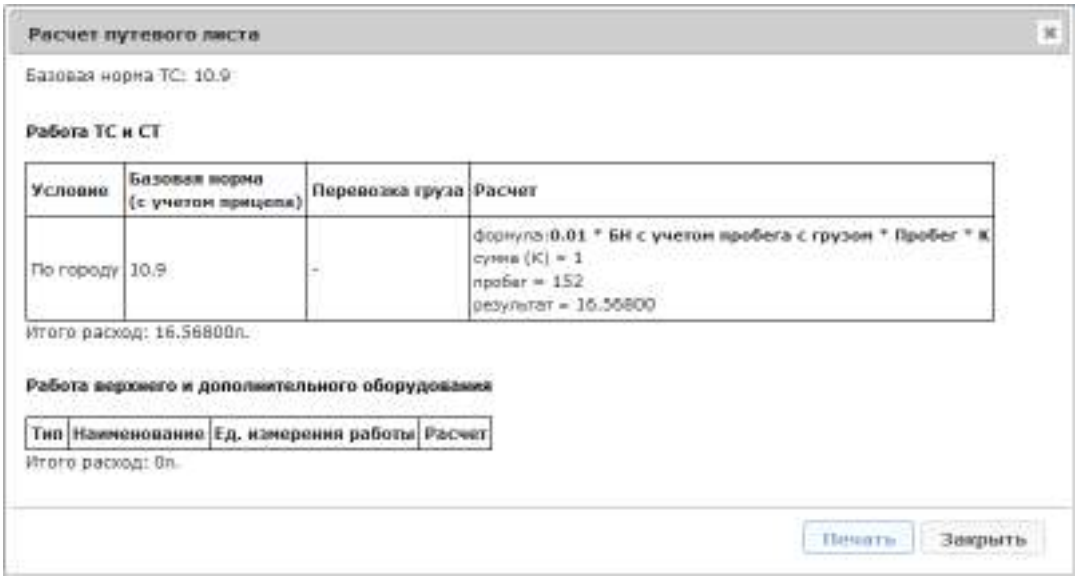
Для добавления и удаления данных по пробегу/моточасам или холостому ходу предусмотрены, кнопки, соответственно, **[Пробег/моточасы]**, **[Холостой ход]** и **[Удалить]**.

Таким образом, в таблицу добавляется новая запись, и пользователь имеет возможность указать параметры для расчета.

Заполнение поля **"Стоимость"** формируется на основе выбранного тарифа. Тарифы автоуслуг описаны в соответствующем разделе.

Для выбора прицепа предусмотрена кнопка [ ]. Для удаления прицепа - кнопка [ ].

Для отображения расчета предусмотрена кнопка **[Показать расчет]** (см. Рис. 172):



Расчет путевого листа

Базовая норма ТС: 10.9

Работа ТС и СТ

Условие	Базовая норма (с учетом прицепа)	Перевозка груза	Расчет
По городу	10.9	-	формула:0.01 * БН с учетом пробега с грузом * Пробег * К сумма (К) = 1 пробег = 152 результат = 16.56800

Итого расход: 16.56800л.

Работа верхнего и дополнительного оборудования

Тип	Наименование	Ед. измерения работы	Расчет

Итого расход: 0л.

Печать Закрыть

Рис. 172. Окно расчета ПЛ

В данном окне отображается подробный расчет путевого листа. Пользователь имеет возможность вывести расчеты на печать, для этого предусмотрена соответствующая кнопка.

11.5.5. Особенности расчета сложного путевого листа

Рассмотрим особенности работы со сложным ПЛ на следующем примере:

ТС - КамАЗ автомастерская, основное топливо – ДТ:

- Базовая норма - 25 л/км;
- Общий пробег - 1650 км.

Отрезки пробега:

- 800 км - с прицепом 1 массой 4,9т (на прицепе дополнительно груз - 4 т);
- 200 км - с прицепом 2 массой 7,9т (без груза на прицепе);
- 650 км - без прицепов, но с грузом 2т внутри кузова.

Дополнительно, работа верхнего оборудования:

- Отопитель - 2ч (ДТ, норма 1,2л/ч);
- Генератор 6ч (бензин, норма 4л/ч).

Кроме того, добавочные коэффициенты расхода топлива:

- Бездорожье – 15%;
- Город – 20%;
- Зимний коэффициент – 10%.

Для создания путевого листа и расчета на данное ТС должен быть предварительно заведен паспорт ТС и СТ, куда необходимо добавить единицы оборудования, топливные емкости, указать тип топлива, нормы расхода, коэффициенты расхода топлива, тип расхода для верхнего оборудования, привязать прицепы.

На прицепы создаются отдельные паспорта, в которых обязательно указывается их масса, чтобы она учитывалась при расчете расхода топлива. Подробности создания паспортов ТС и СТ описаны в разделе "Учет транспорта".

После сохранения всех изменений в паспорте ТС пользователю необходимо создать путевой лист, заполнить вкладки «Общее» и «Факт», затем последовательно добавить отрезки пробега с учетом груза, прицепов и т.д. в соответствии с описанным выше примером. Делается это следующим образом:

1. На вкладке "Расчет" кнопкой **[Пробег/моточасы]** добавляется первый отрезок пути ТС. В поле "Прицеп" выбирается Прицеп 1, поле "«Город" - 800, в поле "Масса" указывается 4, необходимые коэффициенты отмечаются флажками ☑, затем кнопкой **[Рассчитать]** запускается расчет для этого отрезка пути, первый этап выглядит, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 173):

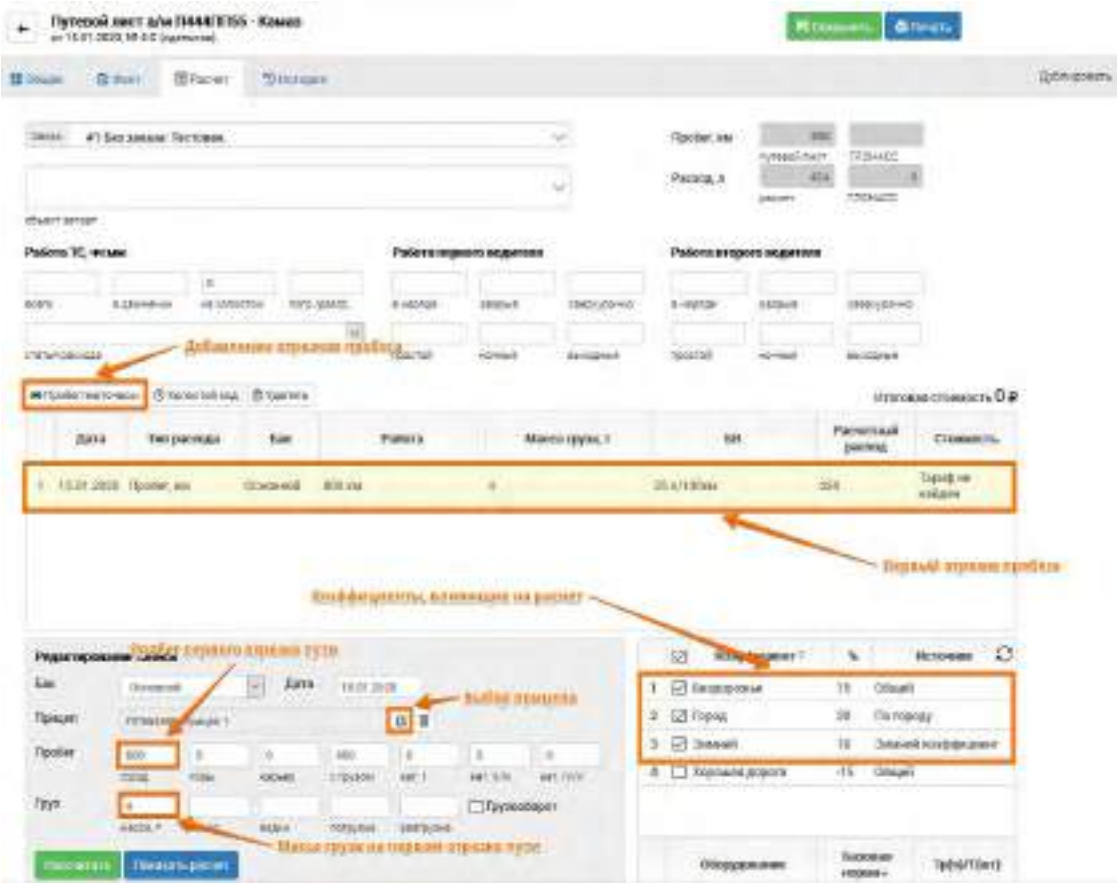


Рис. 173. Расчет ПЛ, добавление отрезка пути

2. Следующим шагом необходимо добавить второй отрезок пути, для чего на вкладке "Расчет" путевого листа кнопкой **[Пробег/моточасы]** добавляется второй отрезок пути ТС. В поле "Прицеп" выбирается Прицеп 2, поле "Город" - 200, в поле "Масса" указывается 0, необходимые коэффициенты отмечаются флажками ☑, затем кнопкой **[Рассчитать]** запускается расчет для этого отрезка пути, после добавления второго этапа пути расчет выглядит, как показано на рисунке ниже: (см. Рис. 174):

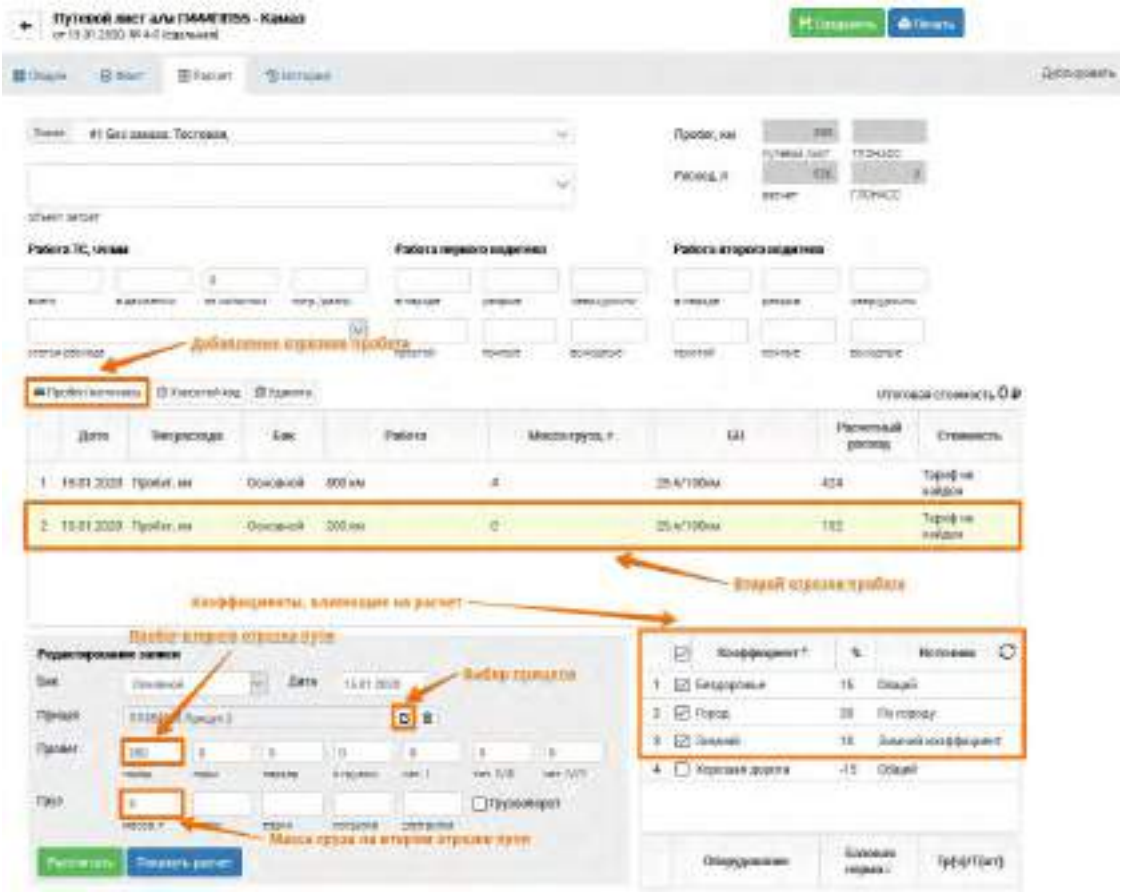


Рис. 174. Расчет ПЛ, добавление отрезка пути

3. Третий отрезок пути добавляется аналогично первым двум, то есть кнопкой **[Пробег/моточасы]** добавляется третий отрезок пути ТС. В поле "Город" вносится 650, в поле "Масса" указывается 2, прицеп не добавляется, необходимые коэффициенты отмечаются флажками ☑, затем кнопкой **[Рассчитать]** запускается расчет для этого отрезка пути. После добавления третьего этапа пути расчет выглядит, как показано на рисунке ниже: (см. Рис. 175):

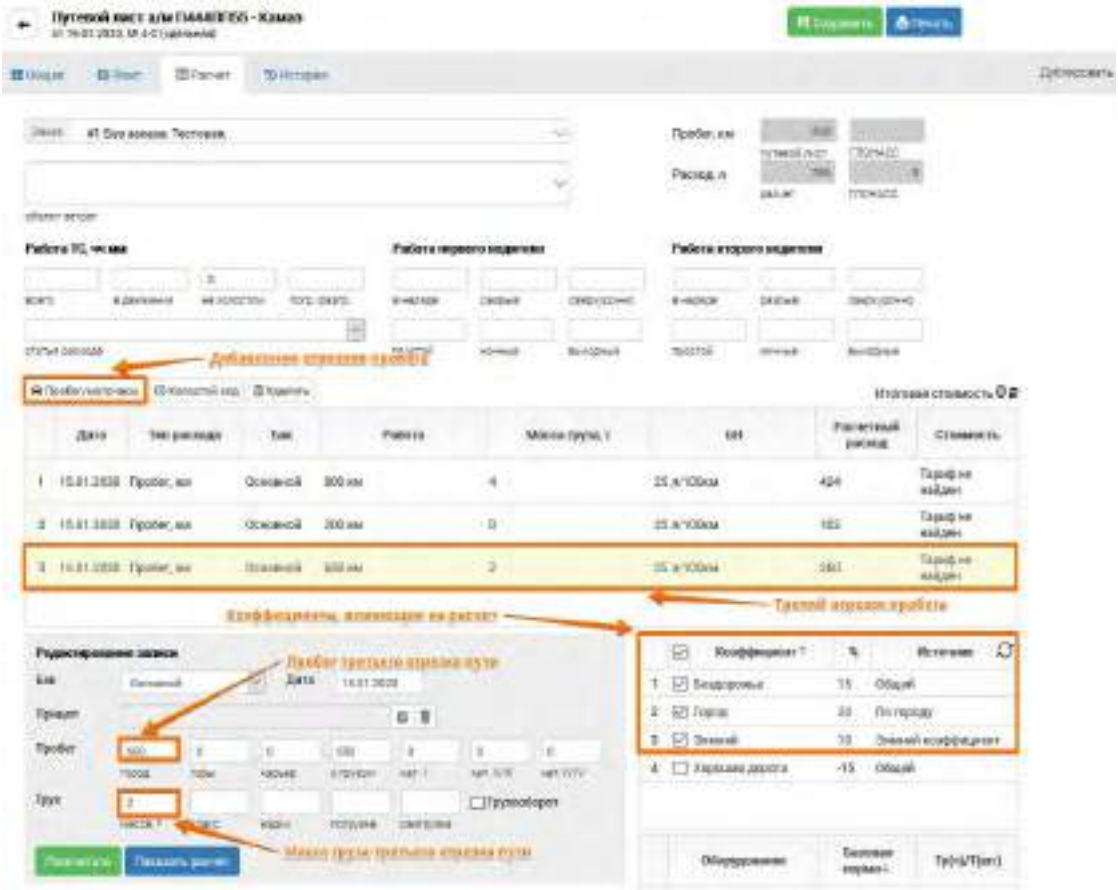


Рис. 175. Расчет ПЛ, добавление отрезка пути

При нажатии на кнопку **[Показать расчет]**, расчет путевого листа будет выведен в отдельном окне.

11.5.6. Сохранение, печать путевого листа

После внесения изменений, для сохранения данных по путевому листу предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

При сохранении ПЛ в статусе "Закрыт" производится сверка остатков по топливу и пробегу с данными предыдущего ПЛ. При несовпадении остатков ПЛ не сохраняется, выдается соответствующее сообщение с указанием причины расхождения.

Перед печатью путевого листа, обратите внимание на возможные особенности в различных печатных формах путевых листов. Подробности изложены в разделе **"Особенности при печати путевых листов"** (см. ниже).

Для формирования путевого листа и последующей его печати предназначена кнопка **[Печать]**. Документ будет сформирован в формате **PDF** по утвержденным формам в соответствии с выбранной формой путевого листа.

ПЛ не будет распечатан, если превышен заданный допустимый лимит открытых путевых листов. Лимит задается в разделе **Настройки → Настройки диспетчера** администратором. При попытке печати в таком случае система выдаст соответствующее предупреждение, как показано на Рис. 176:

Рис. 176. Печать ПЛ, превышение допустимого лимита открытых ПЛ

11.5.7. Особенности при печати путевых листов

ПЛ стрелового самоходного крана

В форме ПЛ крана используются поля **"№"** и **"Рег. №"**. В путевом листе это выглядит так, как показано на рисунке (см. Рис. 177):

Рис. 177. Поля при печати ПЛ верхнего оборудования крана

В поле **"№"** будет отображен регистрационный знак ТС, в поле **"Рег. №"** - значение поля **"Номер регистрационный в надзорных органах"**, размещенного на вкладке "Паспорт верхнего оборудования" в паспорте ТС (см. Рис. 178):

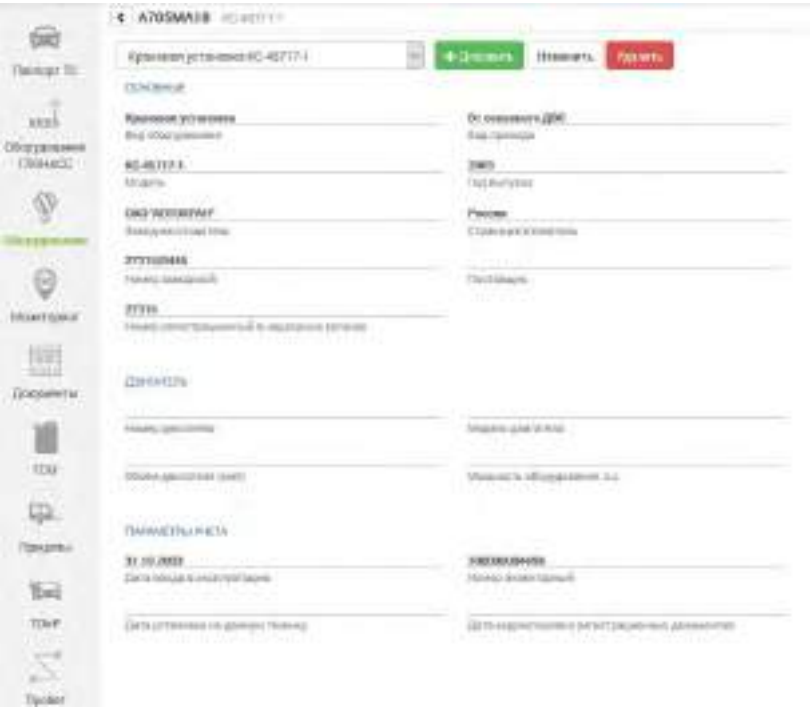


Рис. 178. Поля паспорта верхнего оборудования крана

11.6. Топливные карты

Парк ТС → Топливо → Топливные карты

Данный интерфейс предусмотрен для учета топливных карт (см. Рис. 179):

Рис. 179. Окно интерфейса "Топливные карты"

Топливные карты могут быть активными и неактивными. Для просмотра необходимых карт следует выбрать соответствующую вкладку: **|Активные|** или **|Неактивные|**.

Топливные карты могут использоваться при указании факта заправки топливом при обработке путевых листов. При этом система предложит пользователю на выбор только активные топливные карты.

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку на которую открывается окно добавления / редактирования топливной карты (см. Рис. 180):

Рис. 180. Интерфейс добавления/редактирования топливной карты

В представленном интерфейсе следует заполнить необходимые поля путем введения с клавиатуры необходимых данных или выбором необходимого значения из выпадающего списка. Для выбора соответствующего поля необходимо в его область.

После внесения необходимых сведений, для сохранения данных необходимо по кнопке **[Сохранить]**. Кнопка **[Отмена]** предусмотрена для отказа от внесенных изменений.

11.7. Баланс топлива

Парк ТС → Топливо → Баланс топлива

Данный интерфейс предусмотрен для отображения баланса топлива по подразделениям (см. Рис. 181):

Рис. 181. Окно интерфейса "Баланс топлива"

Для передачи топлива следует дважды щелкнуть мышкой по необходимому подразделению в списке, с которого предполагается списать топливо, после чего система отобразит следующий интерфейс (см. Рис. 182):

Рис. 182. Окно интерфейса "Топливо на балансе подразделения"

Напротив каждого вида топлива предусмотрены кнопки: **[История]** для просмотра истории перемещений соответствующего топлива, а также **[Передать]** для передачи выбранного топлива в другое подразделение либо в определенный ПЛ.

Для передачи топлива предусмотрен следующий интерфейс (см. Рис. 183):

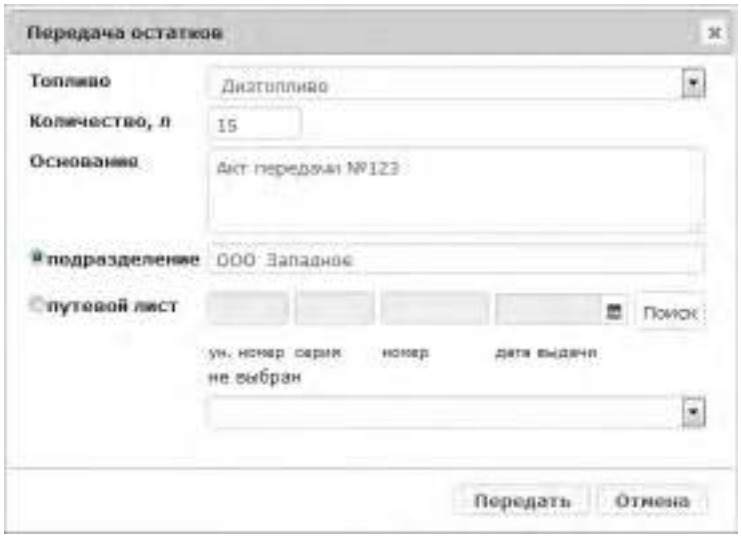


Рис. 183. Окно интерфейса передачи топлива

В данном интерфейсе следует выбрать количество перемещаемого топлива, а также выбрать подразделение либо ПЛ для перемещения.

Для выбора подразделения следует в соответствующем поле и выбрать из списка необходимое подразделение.

Для выбора ПЛ в системе предусмотрен поиск ПЛ по реквизитам. Найти ПЛ можно по номеру и дате выдачи.

Для подтверждения передачи топлива предусмотрена кнопка **[Передать]**.

11.8. Транзакции топлива

Парк ТС → Топливо → Транзакции топлива

Данный раздел отображает список всех доступных транзакций с деталями (см. Рис. 184):

Рис. 184. Интерфейс "Транзакции топлива"

Транзакции можно загрузить в систему одним из трех нижеперечисленных способов:

- Загрузка онлайн;
- Загрузка из файла;
- Добавление через интерфейс.

11.8.1. Загрузка данных транзакций онлайн

Загрузка данных по транзакциям доступна онлайн, как показано на рисунке (см. Рис. 185):

Рис. 185. "Транзакции топлива", загрузка онлайн

Для работы с данными предусмотрены кнопки:

[Обновлять] – позволяет обновить существующие транзакции в базе данных, **[Пропускать]** – пропускает существующие транзакции в базе данных.

По кнопке **[Поставщик данных]** необходимо выбрать поставщика / процессинговый центр в выпадающем списке.

Результат загрузки данных по транзакциям отображается в виде сводки (см. Рис. 186):

Рис. 186. Интерфейс "Информация", просмотр онлайн

11.8.2. Загрузка данных транзакций из файла

Загрузка данных транзакций возможна из файла, как показано на рисунке (см. Рис. 187):

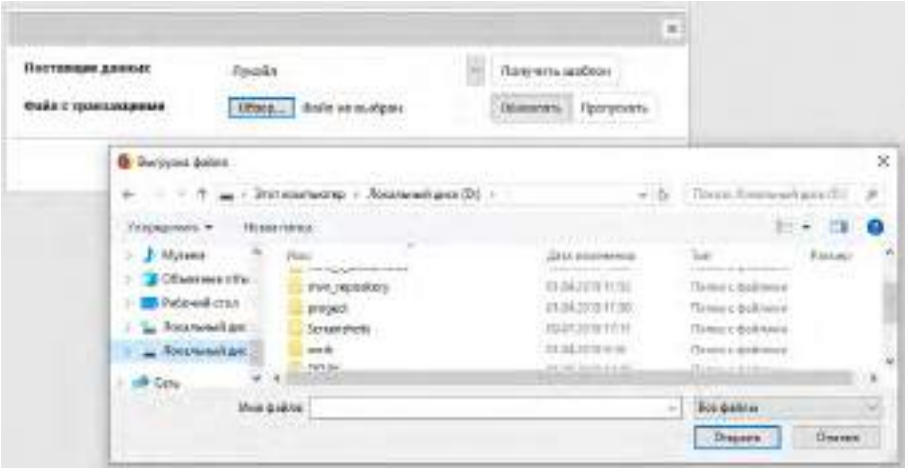


Рис. 187. Транзакции топлива, загрузка из файла

11.8.3. Добавление/редактирование транзакции через интерфейс

Для добавления/редактирования новой транзакции предусмотрена кнопка **[Добавить]**, при нажатии на которую открывается следующий интерфейс (см. Рис. 188):

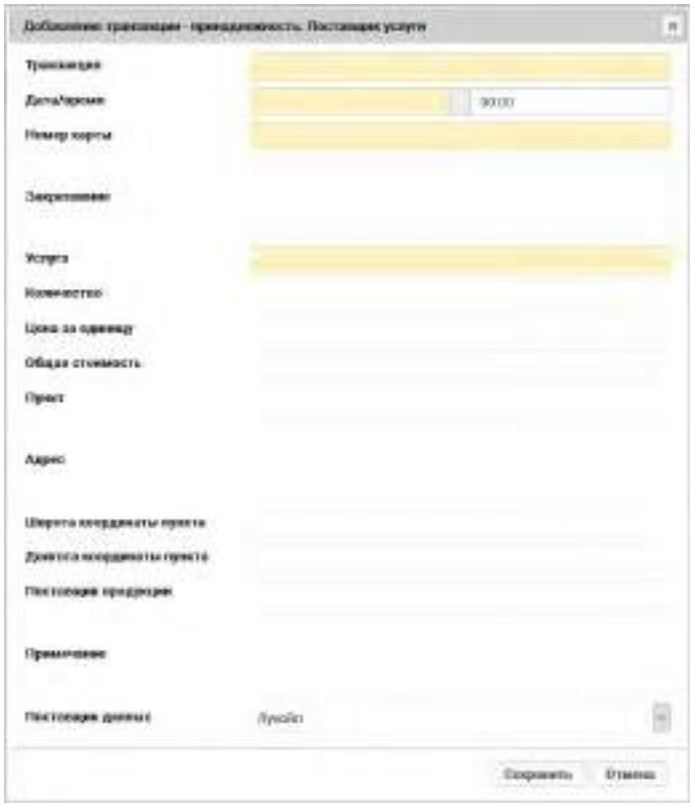


Рис. 188. Интерфейс добавления транзакции

Если процессинговый центр предоставляет координаты заправок или координаты заправки внесены вручную, то у пользователя есть возможность просмотра места заправки. Такие записи выделены шрифтом с подчеркиванием в колонке "Адрес", как показано на рисунке (см. Рис. 189):

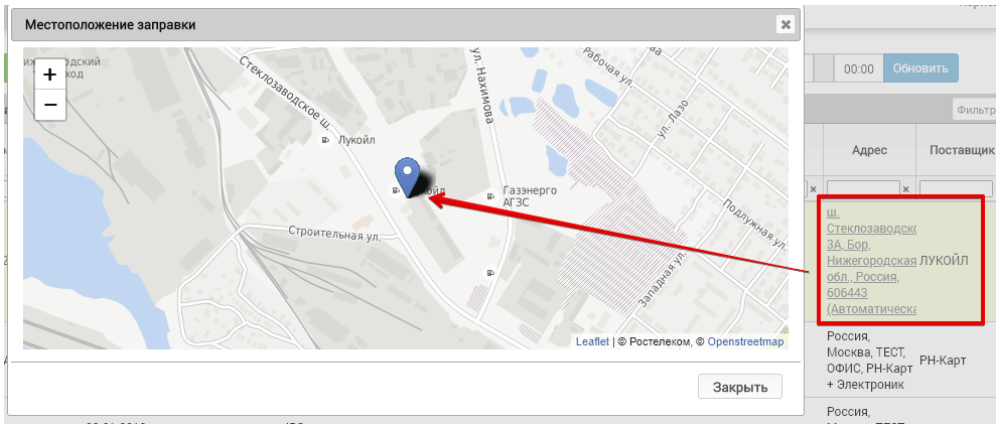


Рис. 189. Местоположение заправки на карте

11.8.4. Использование данных транзакций в путевых листах

Пользователь может посмотреть Использование данных транзакций для учета фактических заправок в ПЛ. Для этого необходимо зайти во вкладку |Факт| в Путевом Листе и нажать кнопку **[Поиск транзакций]** (см. Рис. 190):

Рис. 190. Интерфейс просмотра транзакций через ПЛ

Информация о топливных транзакциях загрузится в виде таблицы во всплывающем окне. Критерии отбора транзакций – номер транзакции и период времени. Информация о топливных транзакциях загружается по номерам топливных карт и периоду времени. Топливные карты выбираются по информации о водителях или транспортном средстве, указанном в путевом листе.

Период времени для загрузки транзакций определяется (автоматически) по фактическим датам выезда и заезда. Если фактические даты не указаны, то используются плановые даты. В случае отсутствия плановых дат, данные выбираются за сутки выдачи ПЛ.

Для добавления транзакций в список заправок путевого листа, пользователю нужно отметить необходимые транзакции галочкой и нажать кнопку **[Добавить]**.

11.9. Настройки диспетчера

11.9.1. Маршруты

Настройки → Диспетчер → Маршруты

Данный интерфейс предусмотрен для управления маршрутами. Маршруты используются для подготовки путевых листов (см. Рис. 191):

Рис. 191. Окно интерфейса "Маршруты"

Для добавления нового маршрута предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования маршрута следует дважды по необходимой записи (см. Рис. 192):

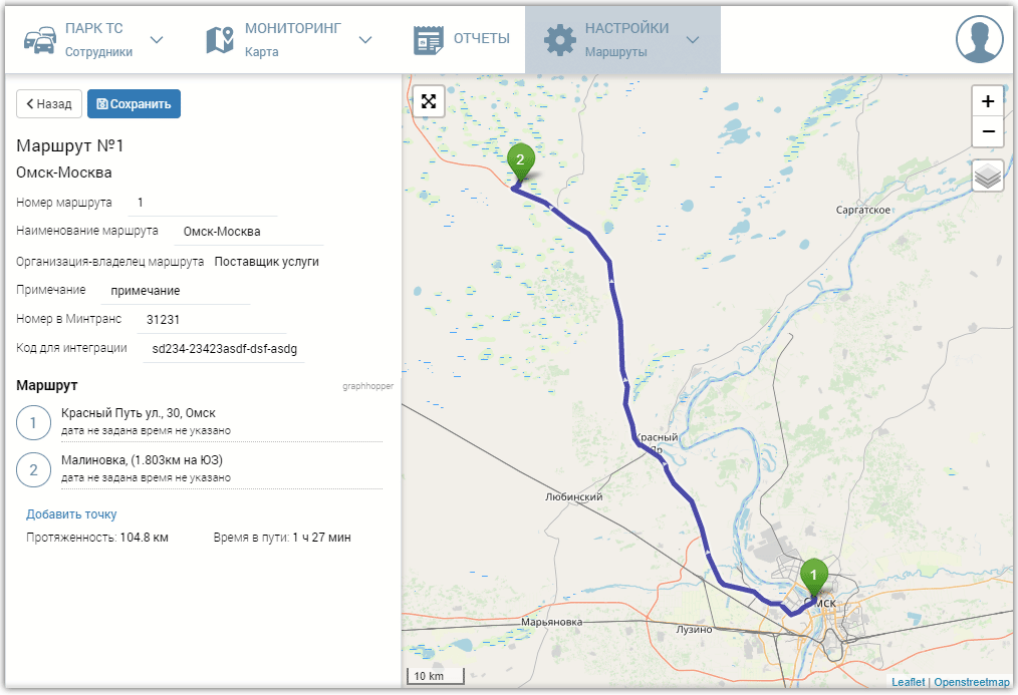


Рис. 192. Добавление / редактирование маршрута

Для редактирования текстовых полей "**Номер маршрута**", "**Наименование маршрута**", "**Организация-владелец маршрута**" и "**Примечание**" необходимо в соответствующую область (см. Рис. 193):

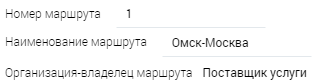


Рис. 193. Редактирование текстовых полей

Щелчок по полю, где указана точка маршрута, отцентрует и увеличит карту для детального обзора точки маршрута (см. Рис. 194):

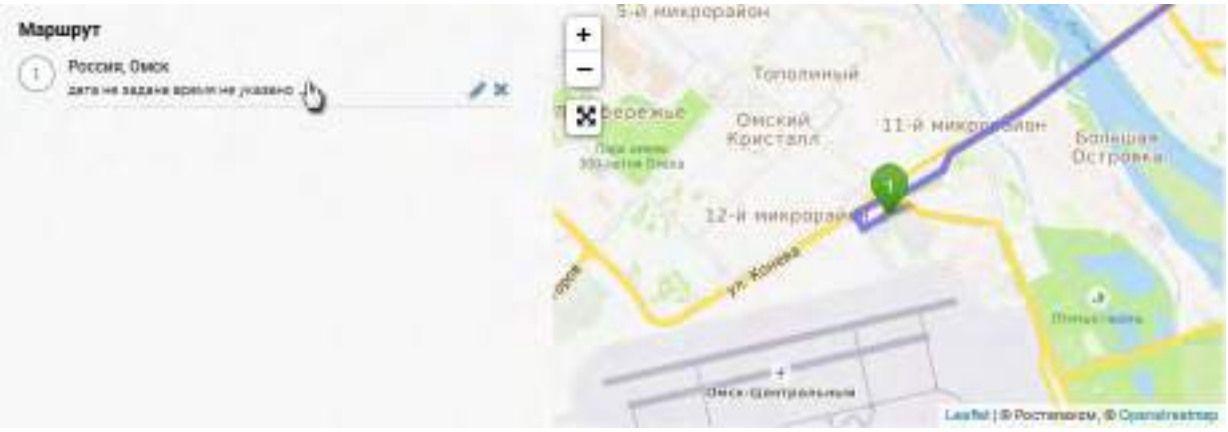


Рис. 194. Обзор точки маршрута

При наведении указателя мыши на точку маршрута, система подсветит кнопки для редактирования [✎] или удаления [✖] точки маршрута.

Для редактирования точки маршрута система отображает специальные элементы управления (см. Рис. 195):

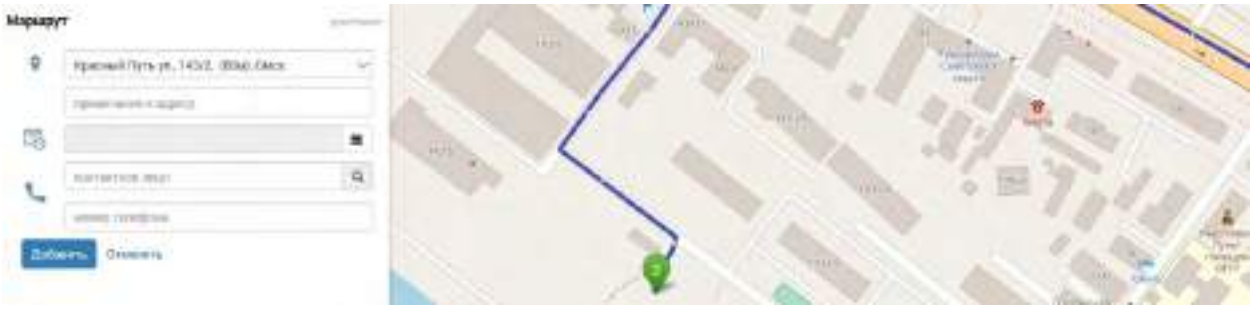


Рис. 195. Редактирование точки маршрута

Для установки адреса маршрутной точки предусмотрено 2 способа:

1) Перемещение маркера на карте с помощью мыши (щелкнуть по маркеру на карте и, удерживая кнопку нажатой, переместить маркер на нужную точку, затем отпустить кнопку).

2) Задать адрес с помощью интерактивного поля. Для оперативного указания адреса необходимо указать город, улицу и номер дома. Во время набора адреса система будет предлагать пользователю наиболее подходящие варианты (см. Рис. 196):

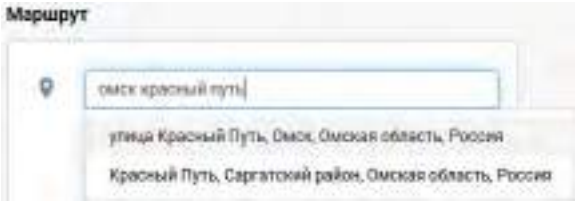


Рис. 196. Указание адреса

После внесения необходимых изменений в точку маршрута, для сохранения изменений предусмотрена кнопка **[Изменить]**.

Маршрут может состоять из нескольких маршрутных точек. Для добавления новой точки под списком точек маршрута предусмотрена кнопка **[Добавить точку]**.

После редактирования данных по маршруту, для сохранения изменений в верхней части интерфейса предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

11.9.2. Расчетные коэффициенты

Настройки → Диспетчер → Коэффициенты

Данный интерфейс предусмотрен для управления расчетными коэффициентами. Расчетные коэффициенты используются при обработке путевых листов для расчета израсходованного топлива (см. Рис. 197):

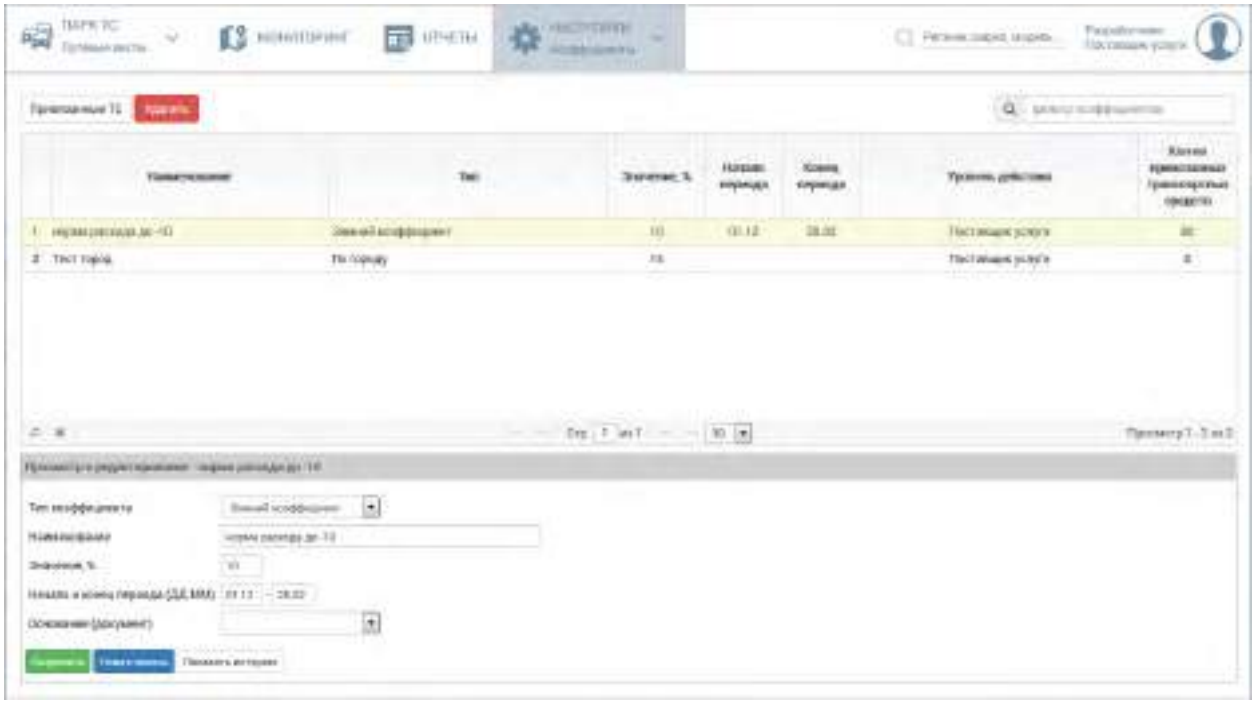


Рис. 197. Окно интерфейса "Расчетные коэффициенты"

Интерфейс разделен на 2 части. В верхней части отображается список расчетных коэффициентов.

В нижней части отображена форма для редактирования расчетных коэффициентов и добавления новых записей.

Для добавления нового расчетного коэффициента предусмотрена кнопка **[Новая запись]**.

Для редактирования имеющегося в справочнике расчетного коэффициента необходимо выбрать требуемую запись в списке, щелкнув по ней.

Заполнение формы осуществляется вводом с клавиатуры необходимых данных в соответствующие поля. Значение полей "Тип коэффициента" и "Основание (документ)" выбираются из выпадающих списков.

После заполнения формы, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

11.9.3. Заправочные пункты

Настройки → Диспетчер → Заправочные пункты

Данный интерфейс предусмотрен для управления заправочными пунктами (см. Рис. 198):

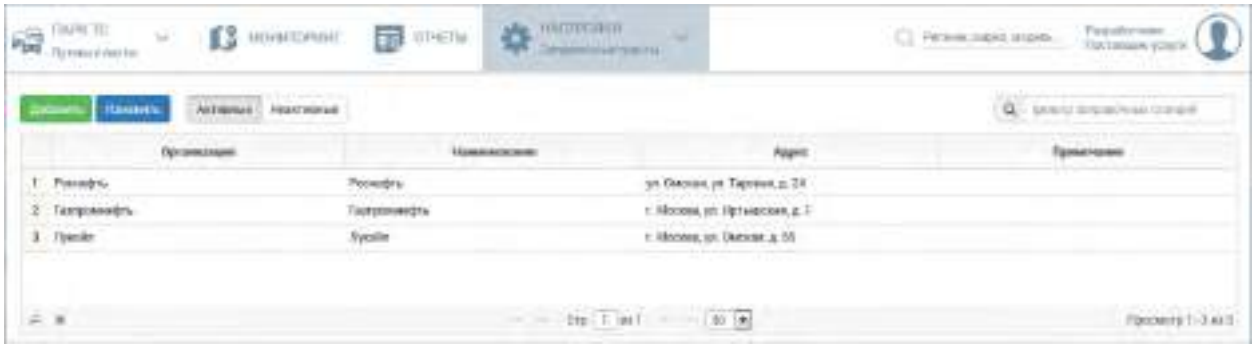


Рис. 198. Окно интерфейса "Заправочные пункты"

Список заправочных пунктов разделен на **Активные** и **Неактивные**. Выбор необходимого списка осуществляется соответствующей кнопкой.

Для добавления нового заправочного пункта предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования записи – кнопка **[Изменить]** (см. Рис. 199):

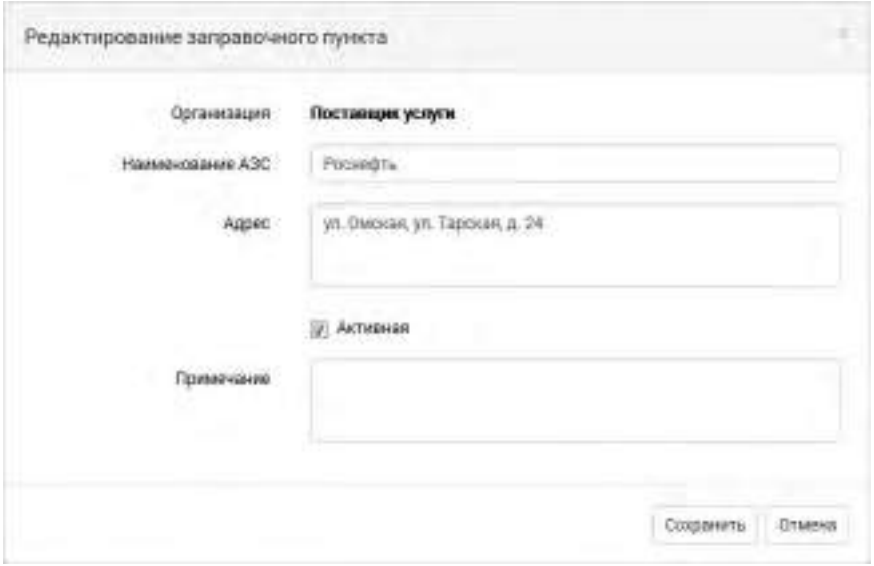


Рис. 199. "Заправочные пункты", добавление / редактирование записи

Заполнение формы осуществляется вводом с клавиатуры необходимых данных в соответствующие поля.

- После заполнения формы, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**, для отмены добавления новой записи - кнопка **[Отмена]**.

11.9.4. Тарифы автоуслуг

Настройки → Диспетчер → Тарифы автоуслуг

Раздел предназначен для работы с тарифами на транспортные перевозки. Интерфейс позволяет автоматически рассчитывать стоимость работ по путевому листу (см. Рис. 200):

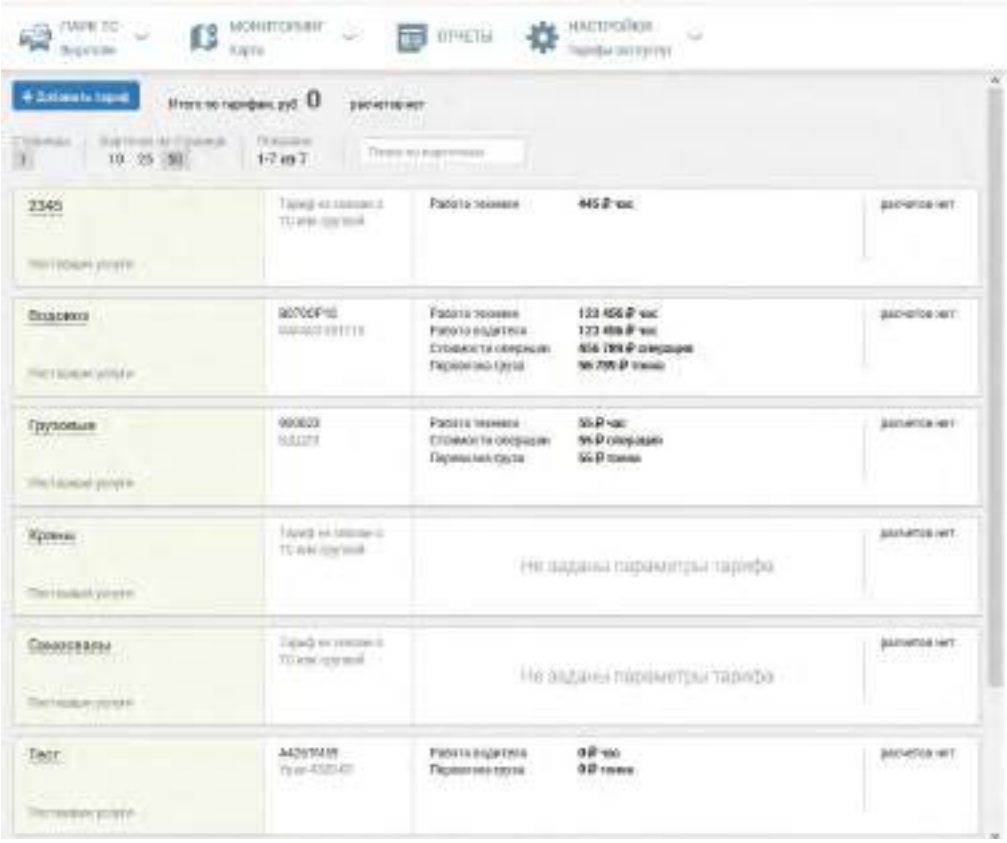


Рис. 200. Интерфейс раздела Тарифы автоуслуг

Для добавления новой карточки тарифа предназначена кнопка **[Добавить тариф]**, которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 201):

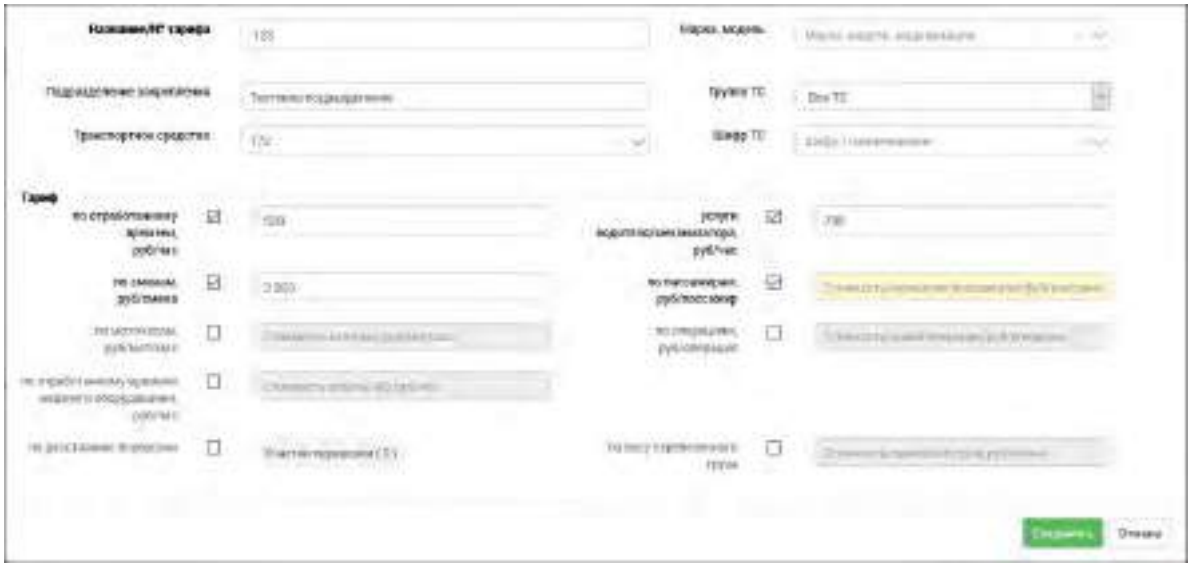


Рис. 201. Интерфейс "Добавление тарифа"

Поле **"Наименование тарифа"** пользователь заполняет самостоятельно.

В поле **"Подразделение закрепления"** достаточно набрать фрагмент значения, появится список, из которого можно выбрать необходимое подразделение.

В поле **"Транспортное средство"**, **"Марка, модель"**, **"Группа ТС"**, **"Шифр ТС"** заполняется фрагмент марки транспортного средства или регистрационного знака, из предложенных вариантов выпадающего списка можно будет выбрать необходимое.

Для заполнения полей: **"По отработанному времени"**, **"Услуги водителя/механизатора"**, **"По сменам"**, **"По пассажирам"**, **"По моточасам"**, **"По операциям"**, **"По**

отработанному времени верхнего оборудования" необходимо отметить нужные поля галочкой и задать значение вручную.

Затем необходимо выбрать поле **"☐ По весу перевезенного груза"** или **"По расстоянию перевозки"**.

В поле **"☐ По расстоянию перевозки"** можно добавить участок, воспользовавшись кнопкой **[Добавить участок]**.

Карточку **"Наименование тарифа"** с заполненными полями необходимо сохранить кнопкой **[Сохранить]** или отменить изменения кнопкой **[Отмена]**.

Имеющиеся карточки **"Наименование тарифа"** можно редактировать / удалять, для этого следует на соответствующую карточку.

Чтобы сохранить карточку с внесенными изменениями, надо нажать кнопку **[Сохранить]**, чтобы удалить карточку – необходимо воспользоваться кнопкой **[Удалить]**.

12. Таксопарк

Парк ТС → Таксопарк

Данный раздел предназначен для управления таксопарком и заявками на такси.

Интерфейс имеет три подраздела:

- Управление таксопарком
- Заявки на такси
- Чат с водителем

12.1. Управление таксопарком

Раздел предназначен для работы со сменами водителей и заявками пользователей на такси. Интерфейс выглядит как показано на см. Рис. 202:

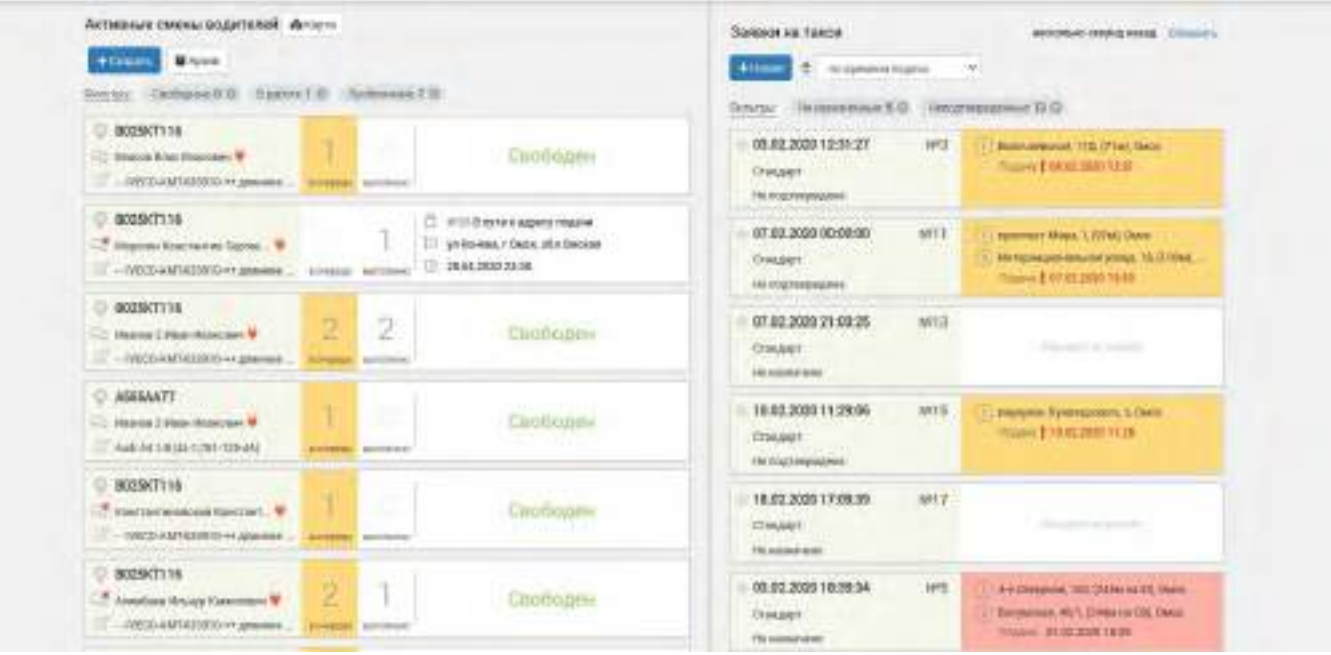


Рис. 202. Управление таксопарком

Интерфейс разделен на две части:

В левой части расположен интерфейс работы с активными сменами водителей. Здесь пользователь видит детальную информацию по актуальным сменам водителей и может создать новую. Интерфейс показан на Рис. 203 ниже:

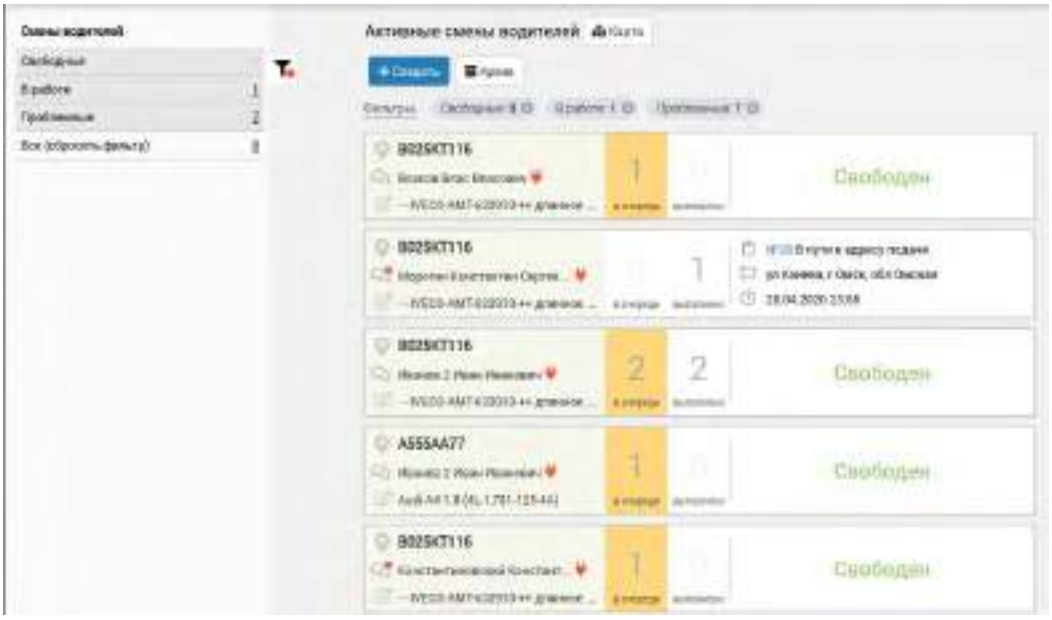


Рис. 203. Фрагмент интерфейса "Управление таксопарком". Активные смены водителей

В карточке смены водителя пользователь может посмотреть местонахождение ТС на карте, редактировать смену и начать чат с водителем.

Редактируя смену, пользователь может закрыть (если смена закончена) или снять ее (если на это имеется причина), воспользовавшись соответствующими кнопками. Пользователь также может перейти на путевой лист соответствующего водителя. Кроме того, в режиме редактирования можно изменить интервал смены.

Чтобы создать смену водителя, необходимо воспользоваться кнопкой **[+Создать]**. Интерфейс создания смены выглядит следующим образом: Рис. 204

Рис. 204. Новая смена водителя

В окне необходимо заполнить поле "Водитель", для этого достаточно начать набирать слово - система предложит выбрать данные из списка; поле "Путевой лист" можно заполнить вручную либо выбрать из списка.

Поле "Путевой лист" заполнится только при наличии у выбранного водителя открытых путевых листов за период.

Поле "Автомобиль" заполняется автоматически номером ТС из выбранного путевого листа. Даты и время начала и конца периода необходимо выбрать вручную в выпадающих окнах. Кроме того, пользователь может задать интервал, воспользовавшись кнопкой **[Настроить интервалы]**, чтобы при создании новой смены иметь возможность быстро выбрать нужный.

После заполнения всех полей интерфейса необходимо сохранить смену, воспользовавшись соответствующей кнопкой.

Кнопкой [▼] в интерфейсе слева пользователь может открыть панель фильтров смен и задать один

из следующих:

- Свободные;
- В работе;
- Проблемные;
- Все (сбросить фильтр).

Кнопкой **[Карта]** пользователь может открыть карту с отображенными на ней ТС водителей, у которых включены мобильные устройства. Этой же кнопкой карту можно свернуть и вернуться в интерфейс активных смен.

Кнопкой **[Архив]** пользователь может открыть архив смен водителей, в котором хранятся смены за весь период.

В правой части общего интерфейса "Таксопарк" находится интерфейс "Заявки на такси", где отображены все заявки пользователей. Здесь же можно создать новую заявку, воспользовавшись кнопкой **[+Новая]**. Порядок заполнения полей новой заявки такой же, как в интерфейсе "Заявки на такси" (см.)

Панель фильтров, которая открывается по кнопке [▼], позволять отобразить заявки по одному из следующих признаков:

- Новые;
- Неназначенные;
- Назначенные;
- Неподтвержденные;
- В работе;
- Выполненные;
- Все (сбросить фильтр).

Просроченные заявки и заявки, до времени выполнения которых осталось менее 30 минут, выделяются красным цветом.

12.2. Заявки на такси

В интерфейсе отображены все имеющиеся заявки за период, как показано на рисунке Рис. 205:

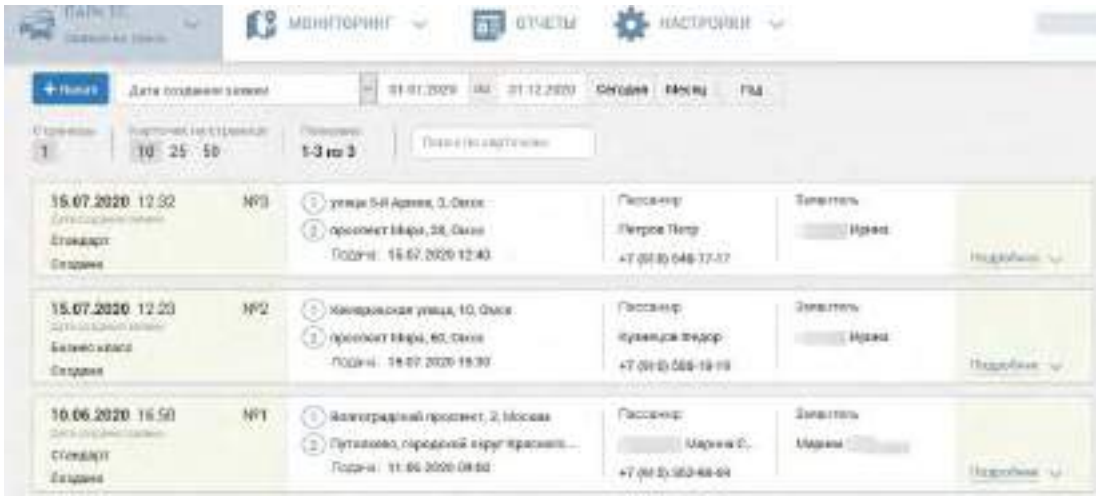


Рис. 205. Заявки на такси

Пользователь может выбрать интересующий его период из следующих: "Сегодня", "Месяц", "Год" или задать его датами начала и конца в выпадающих окнах календарей.

В интерфейсе пользователь может как изменить имеющуюся заявку, так и создать новую.

В режиме редактирования заявки интерфейс выглядит следующим образом: Рис. 206

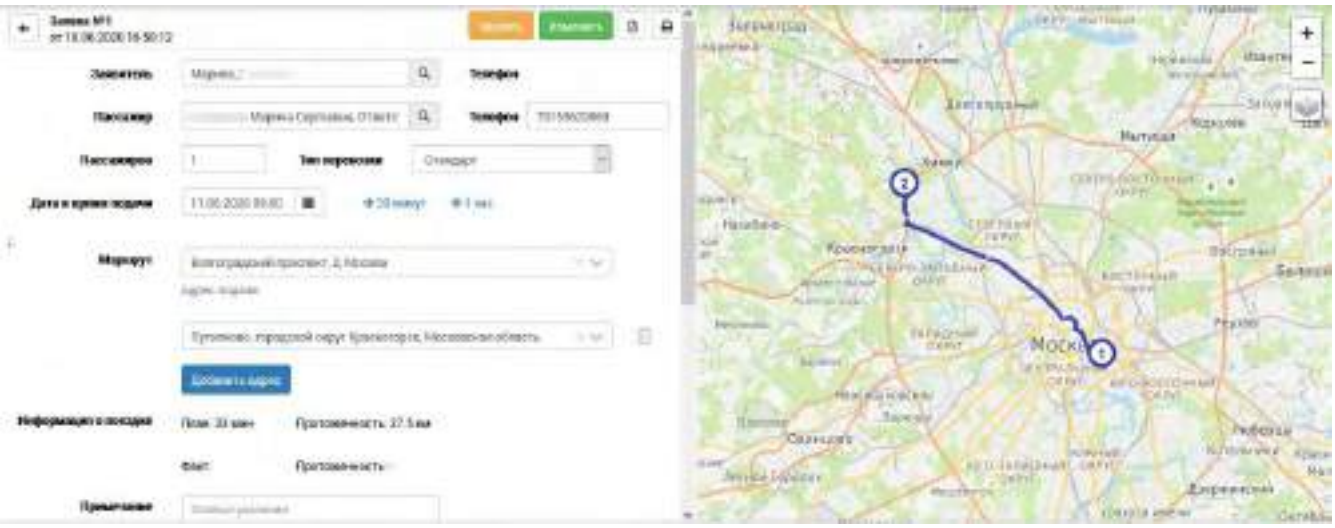


Рис. 206. Заявки на такси. Режим редактирования

В поле "Заявитель" автоматически вносятся фамилия, имя человека, подавшего заявку на заказ такси. Поле "Пассажир" необходимо заполнить данными (ФИО) пассажира, чей контактный телефон указан в заявке.

Необходимо цифрой указать общее число пассажиров поездки в поле "Пассажиров".

Тип перевозки можно выбрать из выпадающего списка:

- Премиум класс;
- Бизнес класс;
- Стандарт;
- Курьерская доставка.

В поле "Дата и время подачи" необходимо выставить время подачи, воспользовавшись интерфейсом календаря и часов.

В поле "Маршрут" необходимо указать адрес подачи и последующий(ие) адрес(а) точек маршрута.

В правой части интерфейса отображается карта маршрута.

Процедура обработки заявки такая же, как для заявки на ТС.

12.3. Чат с водителями

Интерфейс предназначен для обмена с водителями такси текстовыми сообщениями, как показано на Рис. 207:

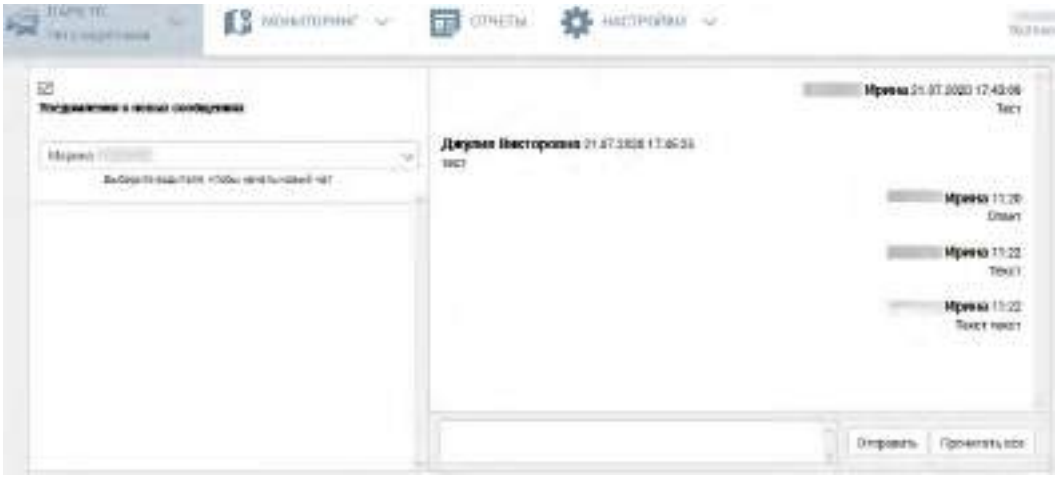


Рис. 207. Чат с водителями

Чтобы начать чат, необходимо сначала выбрать водителя в соответствующей строке, затем в правой части интерфейса можно писать сообщения. Выставив галочку [☑] "Уведомления о новых сообщениях", пользователь будет видеть уведомления во всплывающем окне в правом нижнем углу интерфейса.

13. Безопасное вождение

13.1. Рейтинг водителей

Мониторинг → Рейтинг водителей

Данный интерфейс отображает рейтинг водителей за выбранный период (см. Рис. 208):

Рис. 208. Окно интерфейса "Рейтинг водителей"

Для выбора периода предусмотрен выпадающий список, расположенный выше списка водителей, где в качестве периода можно выбрать один месяц за последний год.

Для каждого водителя отображается рейтинг качества вождения, который рассчитывается из следующих показателей: соблюдение скоростного режима, плавность торможения и ускорения, плавность прохождения поворотов, использование ремня безопасности, а также усталость, отсутствие, отвлечение водителя, курение и разговор по телефону.

Каждый показатель может принимать значение от 0 до 100, где:

- 0..20 - очень опасно;
- 20..40 - опасно;
- 40..60 - нужны улучшения;
- 60..80 - допустимо;
- 80..100 - хорошо.

Верхняя граница включается, т.е. показатель 20 входит в диапазон "очень опасно".

Показатели также обозначаются кружками соответствующего цвета – от зеленого до красного.

Расчет рейтинга

Средний рейтинг качества вождения за выбранный период (в процентах) рассчитывается как взвешенная сумма всех составляющих по видам нарушений.

Оценка водителя в баллах за каждый вид нарушения вычисляется по формуле (см. Рис. 209):

$$S_i = \sum_{m=1}^{M} N_{im} \cdot k_{m}$$

Рис. 209. Формула расчета "Рейтинг водителей по видам нарушений"

где:

S_i – штрафные баллы по виду нарушения;

M – количество диапазонов, на которое разбит вид нарушения (к примеру, могут быть присвоены различные штрафные баллы за превышение скорости в разных скоростных диапазонах);

N_m – количество нарушений в m-ном диапазоне;

kf_m – штрафной коэффициент для m-го диапазона вида нарушения.

Оценка в баллах водителю за каждый вид нарушения вычисляется по формуле:

$R_i = 100 - S_i$

(на каждый день водителю дается 100 баллов).

Взвешенная оценка водителя за стиль вождения рассчитывается исходя из веса каждого вида нарушения (см. Рис. 210):

$$R = \sum_{i=1}^{n} R_i \cdot W_i$$

Рис. 210. Формула расчета "Взвешенная оценка. Рейтинг водителей"

где:

R – взвешенная оценка качества вождения;

R_i – оценка за рассматриваемый вид нарушения (превышение скорости, резкое ускорение/торможение, отсутствие пристегнутого ремня безопасности);

W_i – вес рассматриваемого вида нарушения.

Рейтинг водителя по качеству вождения за произвольный промежуток времени определяется как среднее арифметическое взвешенных оценок за указанный временной интервал.

Подробнее см. разделе Настройки БДД

Для того чтобы по водителю рассчитался рейтинг, необходимо выполнение следующих условий:

1. ТС, которым управляет водитель, привязано к шаблону качества вождения.
2. За рассматриваемый период по ТС, на которых ездил водитель, есть закрытые путевые листы. В путевых листах этот водитель должен быть указан в одном из двух полей "Водители". Если в путевом листе два водителя, рейтинг за такую поездку начисляется каждому из них. Путевые листы со статусом "Не использован" не рассматриваются.
3. Если путевые листы отсутствуют, факт управления ТС водителем определяется по закреплению водителей за ТС. В этом случае считается, что водитель, закрепленный за ТС, управлял этим ТС *в течение тех суток, за которые отсутствуют путевые листы*.

Если за ТС закреплено более одного водителя, рейтинг не будет рассчитан.

Если все условия выполнены, а рейтинг все же отсутствует, возможно, что в рассматриваемый период не выполнялось фоновое задание по расчету рейтинга. В этом случае необходимо обратиться к администратору системы.

В правой части экрана отображается статистическая информация. Для включения соответствующего фильтра пользователю необходимо щелкнуть мышью по необходимому показателю.

В группе данных "Административные" пользователь имеет возможность включить **фильтр** по участию в ДТП, нарушению ПДД и наличию штрафов (см. Рис. 211):

Рис. 211. Фрагмент интерфейса "Рейтинг водителей", фильтры

Как видно из рисунка, пользователь выбрал фильтр "Нарушения ПДД". Система отобразила список водителей в соответствии с заданным фильтром, а также кнопку **[Сбросить фильтр]** для снятия установленного фильтра.

В группе данных **"Качество вождения"** пользователь имеет возможность установить фильтр по пяти градациям качества вождения: от "очень опасного" до "хорошего".

Пользователь также имеет возможность отобразить данные конкретного водителя из списка пяти лучших или пяти худших водителей по качеству вождения.

Рейтинг водителей можно распечатать, для этого над списком водителей предусмотрена кнопка [ ].

Для получения подробной статистики по водителю, необходимо в область, подсвеченную серой рамкой (см. Рис. 212):

Рис. 212. Фрагмент интерфейса, область, подсвеченная серой рамкой

Интерфейс рейтинга водителя имеет следующий вид (см. Рис. 213):

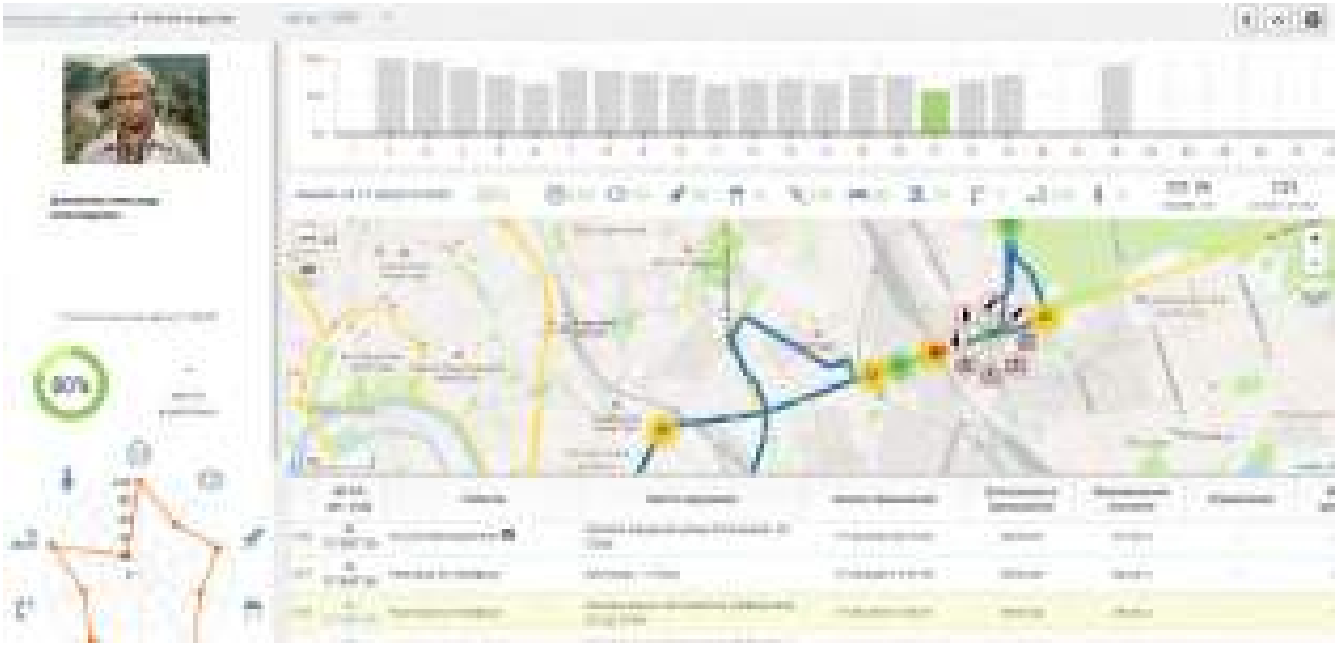


Рис. 213. Интерфейс рейтинга выбранного водителя

Интерфейс рейтинга водителя отображает предварительно рассчитанные показатели за выбранный

месяц, а также детализацию за выбранные сутки.

Функционально он состоит из трех блоков:

1. Блок итоговых показателей за месяц.
   В блоке отображаются суммарные показатели за месяц, рассчитанные фоновым заданием. Если за прошедшие дни месяца рейтинг не рассчитывался (см. условия расчета рейтинга) или месяц только начался, в этом блоке данные не будут отображены.

2. Столбчатая диаграмма рейтинга за месяц.
   В этой части отображаются итоговые рейтинги за каждый день месяца, рассчитанные фоновым заданием. Поскольку за текущий день предрасчет всегда отсутствует, на диаграмме генерируется столбик за этот день (высотой в 100% рейтинга), который позволяет при нажатии на него рассчитать рейтинг "на лету" и посмотреть детализацию. Данные за текущий день не участвуют в итоговых показателях за месяц.

3. Детализация: карта с отметками нарушений и список нарушений.
   Детализация по текущему дню выводится независимо от результатов фонового расчета. В разделе Детализация пользователь также может посмотреть средние показатели по видам нарушений за выбранный день (см. Рис. 214):

Рис. 214. Фрагмент интерфейса рейтинга водителя, средние показатели

Детализация состоит из карты с треком, на котором отображены точки совершения нарушений, желтым цветом обозначены точки трека, где совершено 10 или более нарушений; зеленым цветом - менее 10 случаев совершения нарушений.

Участки трека, на которых были совершены нарушения, окрашены в следующие цвета, в зависимости от характера нарушения:

- коричневым – допустимое превышение скорости;
- красным – критическое превышение скорости;
- розовым – не пристегнут ремень безопасности.

Критерии превышения скорости задаются в Настройках БДД в шаблоне контроля качества вождения.

Протяженность трека без каких-либо нарушений отображается сиреневым цветом.

В интерфейсе Детализации также есть таблица со списком нарушений. По каждому случаю указано место нарушения и его количественные характеристики, включая размер начисленного штрафа (в баллах). По скрытым ТС из списка исключается информация о местоположении.

13.2. Рейтинг контрагентов

Мониторинг → Рейтинг контрагентов

Настоящий интерфейс предназначен для работы с данными рейтинга контрагентов. (см. Рис. 215):

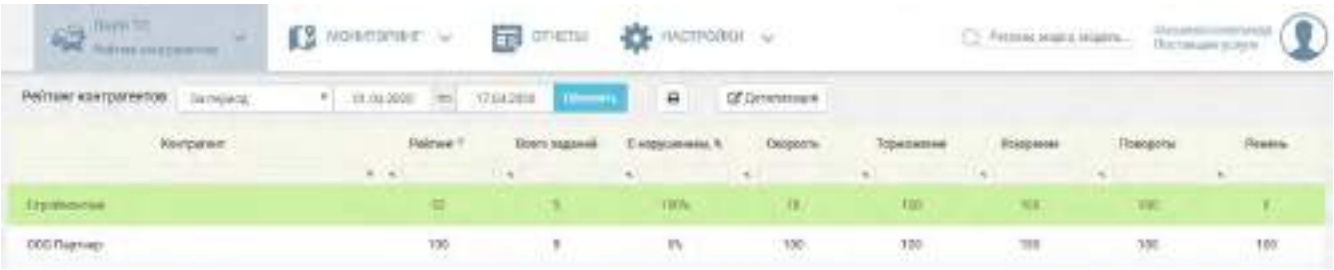


Рис. 215. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов"

Пользователь может выбрать отображение данных за один из следующих периодов:

- Последние 7 дней;
- Текущий месяц;
- Предыдущий месяц;
- За период с … по.

Период задается датами начала и окончания в выпадающих окнах соответствующих календарей.

После выбора периода пользователю необходимо воспользоваться кнопкой **[Обновить]** для отображения данных.

В интерфейсе в виде таблицы отображаются следующие данные по контрагентам:

Название контрагента - название организации в том виде, в каком оно указано в справочнике контрагентов.

Рейтинг - общий рейтинг за период;

Всего заданий - количество заданий, разбитых на дни;

С нарушением,% - процент заданий, в которых были нарушения;

Скорость - оценка за соблюдение скорости;

Торможение - оценка за плавность торможения;

Ускорение - оценка за плавность ускорения;

Повороты - оценка за плавность поворотов;

Ремень - оценка за использование ремня безопасности.

По кнопке **[Детализация]**, а также двойным кликом по строке пользователь может открыть интерфейс детальной информации по конкретному контрагенту, как показано на Рис. 216 ниже:

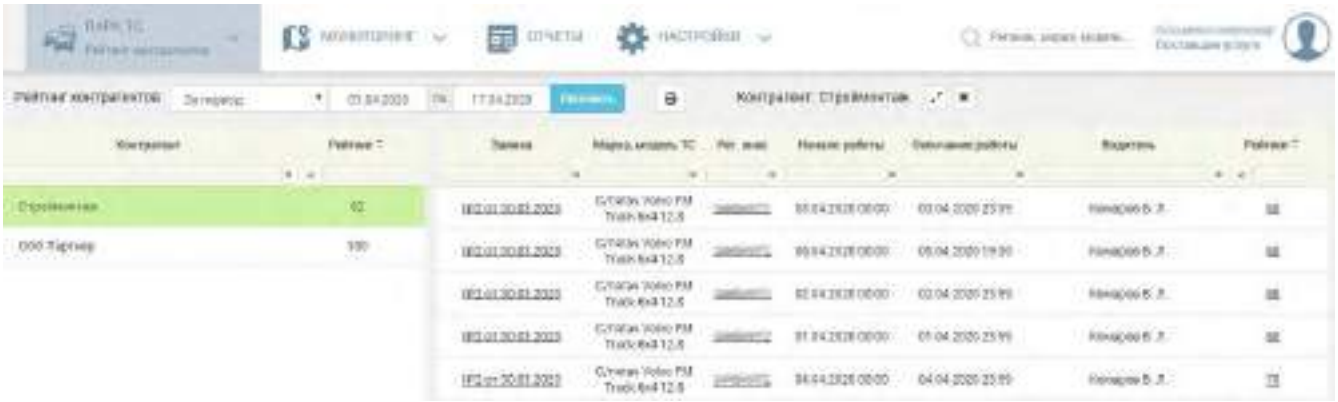


Рис. 216. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Детализация"

В шаблон БДД по умолчанию добавляются ТС внешних контрагентов. Шаблон указывается для каждой организации-клиента. В список ТС, привязанных к шаблону БДД, автоматически выводятся ТС контрагентов.

Подробнее см. разделе Настройки БДД

На все заявки формируется рейтинг качества вождения по дням, рейтинг заявок строится в одном задании с рейтингом водителей. Рейтинг строится в часовой зоне организации-создателя заявки, как показано на Рис. 217 ниже:

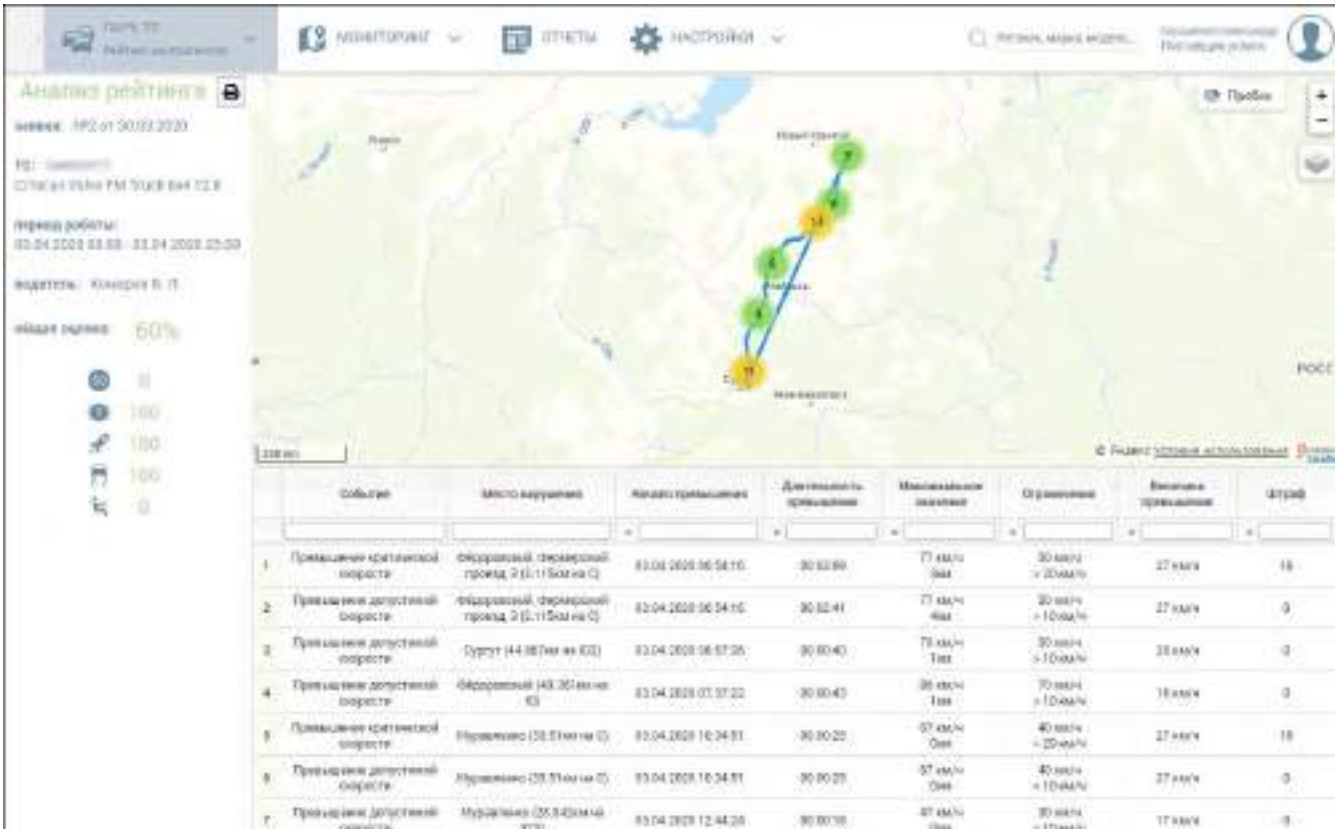


Рис. 217. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Анализ рейтинга"

Пересчет рейтинга разделен на свои ТС и ТС контрагентов. Для ТС контрагентов, можно указать конкретное ТС, если на него были заявки в указанном периоде.

Имеется интерфейс с рейтингом контрагентов по качеству вождения, за произвольный период по заказам, видимым текущему подразделению. В интерфейса предусмотрен отчет, см. Рис. 218:

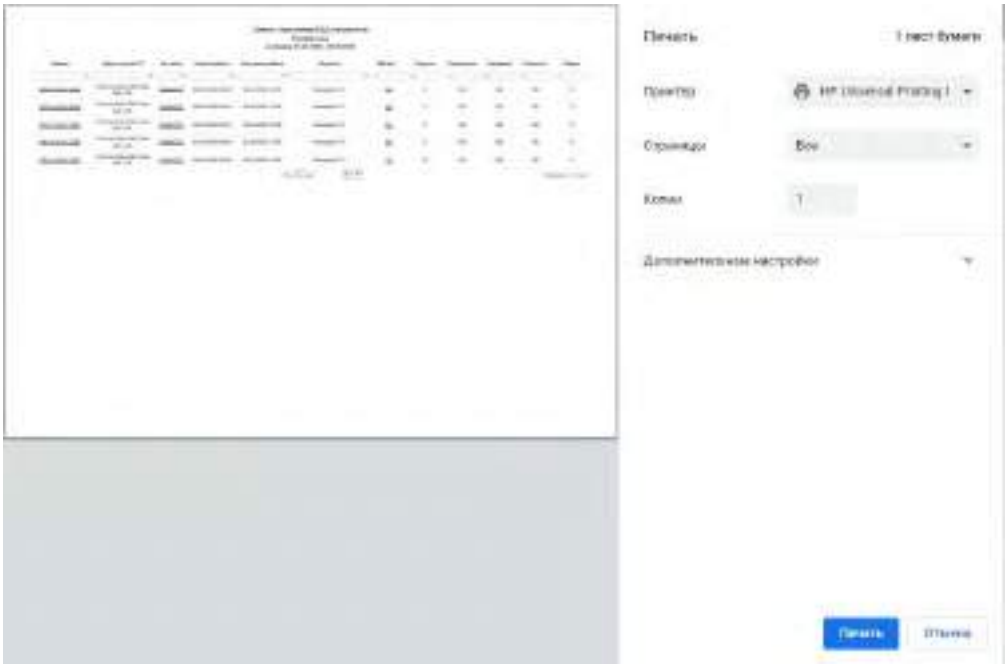


Рис. 218. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Отчет по текущему подразделению"

По каждому контрагенту можно посмотреть список заказов с нарушениями БДД. Если заказ на несколько дней, он будет разбит по дням. В данном интерфейсе предусмотрен отчет, см. Рис. 219:

Рис. 219. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Отчет. Список заказов с нарушениями"

Имеется интерфейс для просмотра детальной информации по нарушениям по конкретной заявке. В интерфейсе предусмотрен отчет, см. Рис. 220:

Рис. 220. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Отчет. Детальная информация по заявке"

Все отчеты можно распечатать, воспользовавшись кнопкой **[Печать]**.

13.3. Настройки

Мониторинг → Настройки

Данный интерфейс предусмотрен для управления параметрами безопасности дорожного движения (см. Рис. 221):

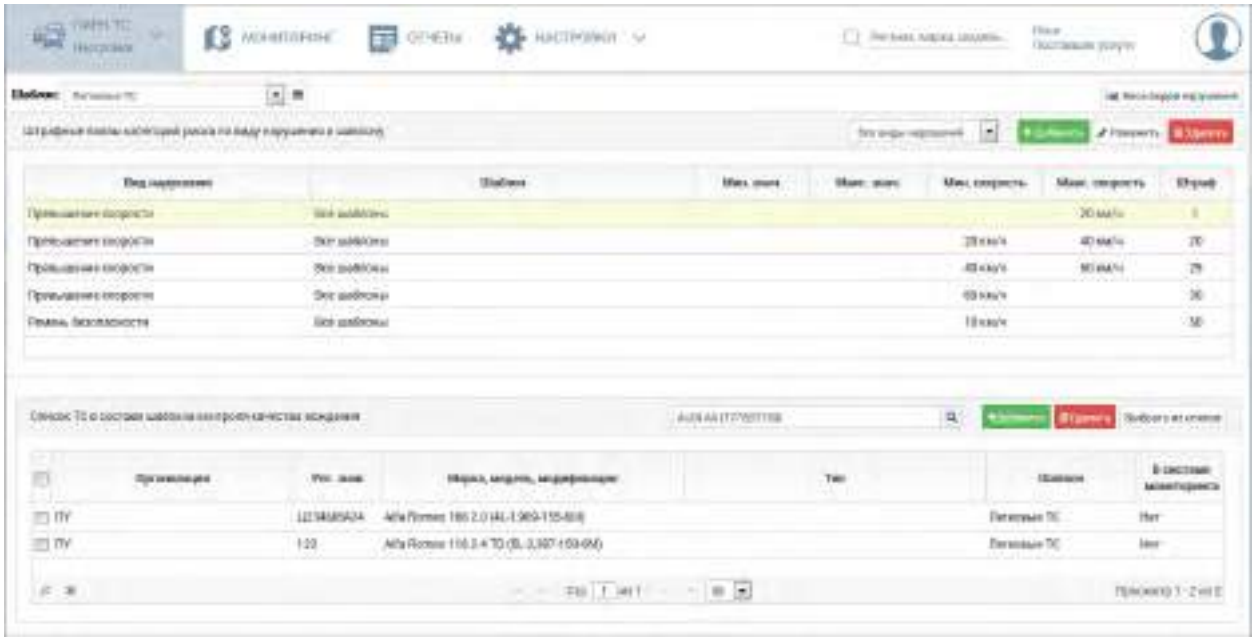


Рис. 221. Интерфейс настроек параметров БДД

В верхней части интерфейса расположен выпадающий список выбора **шаблона**.

Управление шаблонами

Для управления шаблонами предусмотрена кнопка [▦], расположенная в верхней части интерфейса рядом с выпадающим списком (см. Рис. 222):

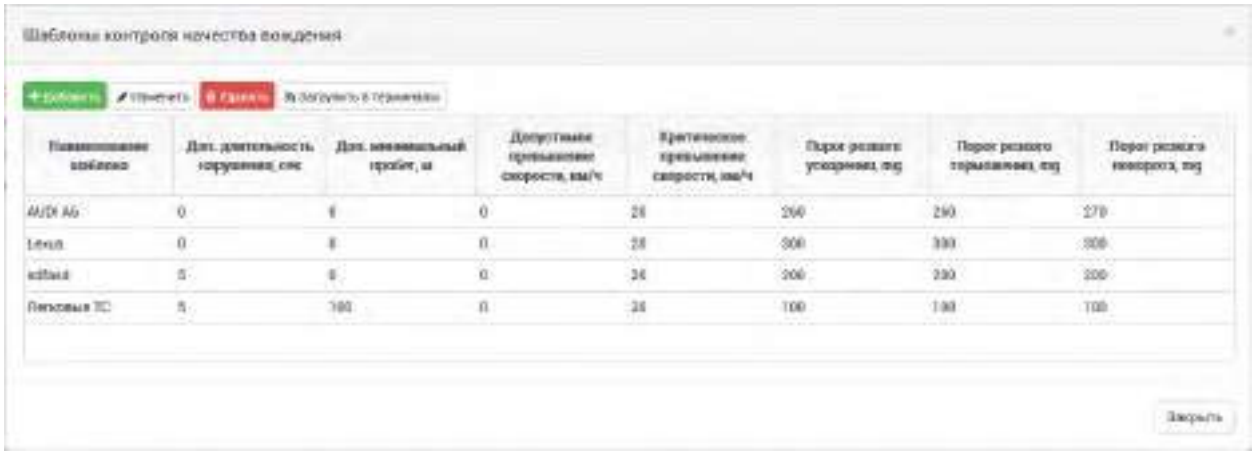


Рис. 222. Интерфейс управления шаблонами

Для управления шаблонами в верхней части интерфейса предусмотрены соответствующие кнопки: **[Добавить]**, **[Изменить]** и **[Удалить]**.

При добавлении нового или изменении существующего шаблона пользователю следует заполнить следующие поля (см. Рис. 223):

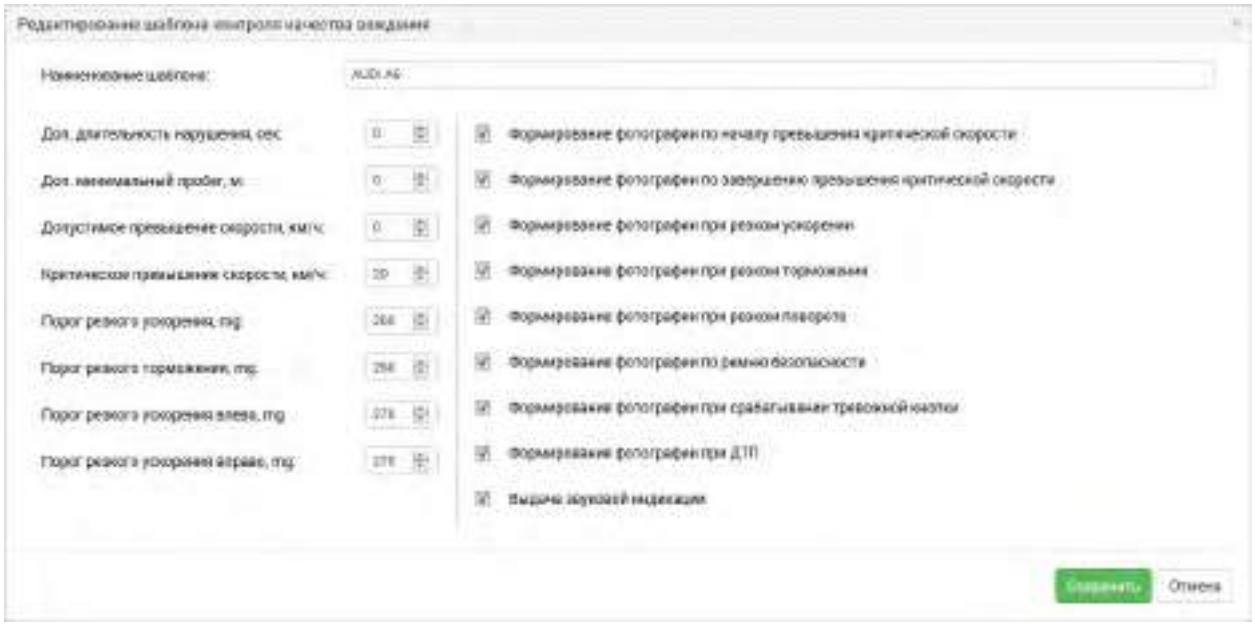


Рис. 223. Интерфейс редактирования шаблонов

После внесения изменений необходимо воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

Для возврата к интерфейсу параметров предусмотрена кнопка **[Отмена]**.

Из выпадающего списка сохраненных шаблонов можно выбрать один, чтобы сделать его шаблоном по умолчанию. Для этого слева от поля имеется кнопка [ ]. В шаблон БДД по умолчанию добавляются ТС внешних контрагентов.

Загрузка в терминалы

Данный интерфейс предназначен для загрузки параметров БДД в терминалы **"Скаут МТ-700 DVR"**.

Пользователь имеет возможность загрузить установленные параметры шаблонов в терминалы ТС. Для этого предусмотрена кнопка **[Загрузить в терминалы]** (см. Рис. 224):

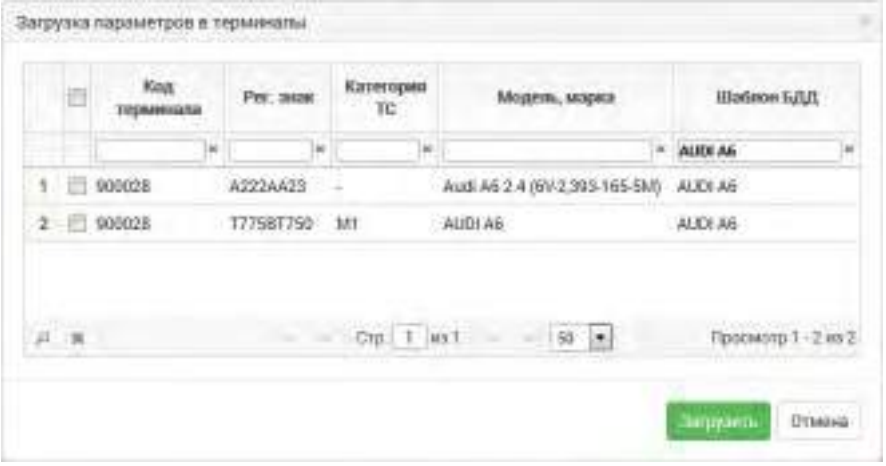


Рис. 224. Интерфейс загрузки в терминалы

Пользователю следует отметить необходимые ТС с помощью флажков ☑ и воспользоваться кнопкой **[Загрузить]**. При этом в терминал будут загружены параметры, указанные в шаблоне каждого из выбранных ТС.

Управление параметрами

В верхней части интерфейса отображены штрафы категорий риска по виду нарушения и шаблону. В нижней части интерфейса – список ТС в составе выбранного шаблона контроля качества вождения.

Штрафные баллы категорий риска по виду нарушения и шаблону

Список категорий представлен в табличном виде (см. Рис. 225):

Рис. 225. Фрагмент интерфейса, список категорий

Над таблицей предусмотрен фильтр **"Видов нарушений"**, с помощью которого пользователь имеет возможность оперативно отфильтровать список категорий.

Для управления категориями над таблицей предусмотрены соответствующие кнопки: **[Добавить]**, **[Изменить]** и **[Удалить]**.

При редактировании категории пользователю следует заполнить следующие поля (см. Рис. 226):

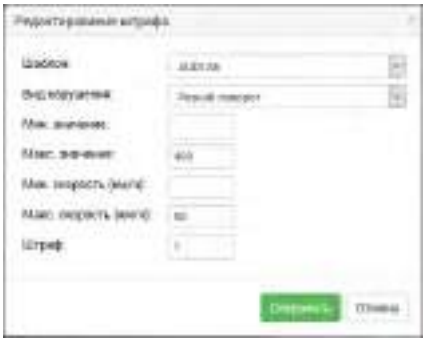


Рис. 226. Редактирование категорий

После внесения изменений необходимо воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

Список ТС в составе шаблона

Для добавления ТС или СТ в список группы предусмотрено два способа:

1. Указать в поле поиска ТС фрагмент наименования ТС или рег.знака, после чего система предложит пользователю список подходящих под условия ТС и СТ.
   Пользователю следует выбрать из списка необходимое ТС, затем воспользоваться кнопкой **[Добавить]**. Данный способ удобен для добавления одного-двух ТС в список.
2. Второй способ позволяет добавить в список сразу несколько ТС или СТ. Для этого предусмотрена кнопка
   [Добавить из списка] (см. Рис. 227):

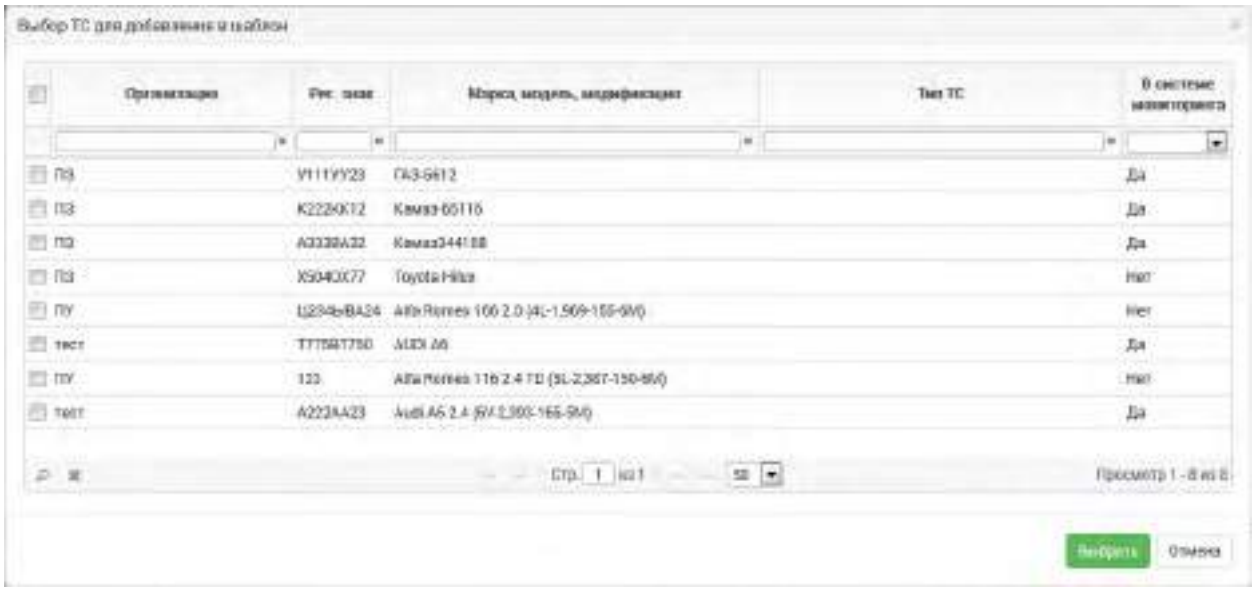


Рис. 227. Выбор ТС для добавления в шаблон

В данном интерфейсе пользователю следует выбрать необходимые ТС, отметив их соответствующим флажком ☑, после чего воспользоваться кнопкой **[Выбрать]**, либо кнопкой **[Отмена]** для отмены добавления ТС.

Удаление ТС и СТ из списка

Для удаления ТС или СТ пользователю следует отметить флажками ☑ необходимые записи и воспользоваться кнопкой **[Удалить]**.

Веса видов нарушения

Веса видов нарушений используются для расчета среднего рейтинга водителя.

Для настройки весов следует нажать кнопку **[Веса видов нарушения]**, расположенную в верхней правой части интерфейса (см. Рис. 228):

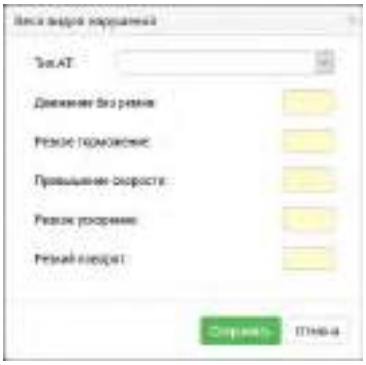


Рис. 228. Индивидуальные веса видов нарушения

Веса назначаются на каждый тип терминала. Пользователь самостоятельно назначает значения весов, сумма которых должна составить единицу. После внесения необходимых изменений следует воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

13.4. Расчет статистики

Мониторинг → Расчет статистики

Данный интерфейс предусмотрен для перерасчета статистики по ТС и водителям (см. Рис. 229):

Рис. 229. Интерфейс расчета статистики

Пользователю необходимо выбрать, по каким ТС требуется расчет: по собственным ТС или ТС контрагентов.

Кроме того, необходимо задать временной период, за который требуется осуществить перерасчет. Максимальный период – **1 месяц**.

Для перерасчета статистики по ТС (на основе данных телематики), предусмотрен флажок **"☑ пересчитать статистику по ТС"** (см. Рис. 230):

Рис. 230. Фрагмент интерфейса, выбор ТС

Пользователь имеет возможность выбрать конкретное ТС, указав фрагмент наименования, модели или рег.знака ТС, либо установить флажок **"☑ все ТС"** для пересчета данных по всем ТС организации.

Затем пользователю необходимо выбрать водителя для пересчета статистики. Выбор водителя осуществляется из выпадающего списка. Флажок **"☑ все водители"** позволит осуществить пересчет статистики по всем водителям организации.

После того, как все параметры будут установлены, для запуска процесса перерасчета предусмотрена кнопка **[Выполнить расчет]**.

Процесс выполнения перерасчета отображается в окне **"Журнал"** (см. Рис. 231):

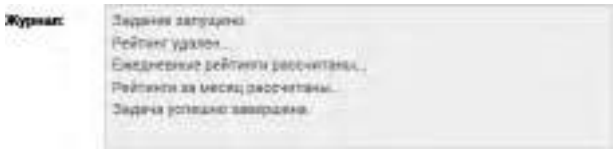


Рис. 231. Фрагмент интерфейса, журнал

14. Мониторинг

14.1. Карта

Мониторинг → Карта

Данный интерфейс предназначен для мониторинга работы и перемещений ТС, мониторинга показаний датчиков (см. Рис. 232):

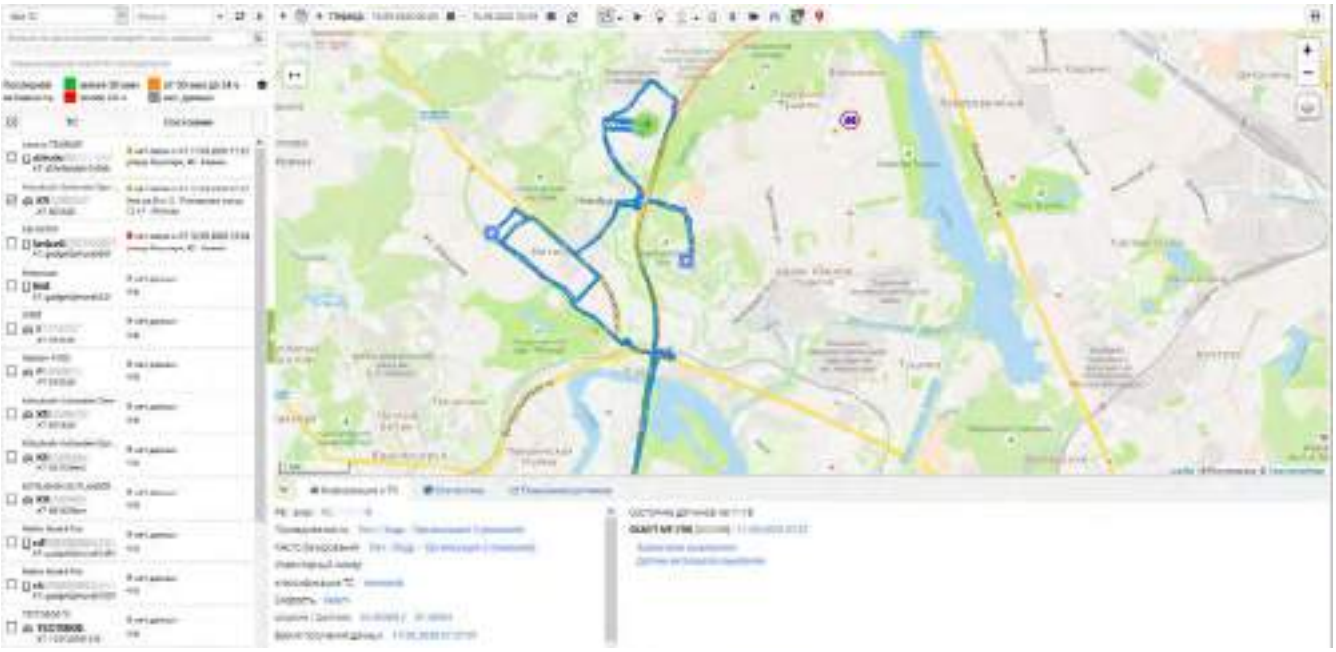


Рис. 232. Окно интерфейса "Мониторинг, Карта"

Интерфейс визуально разделен на три части. Слева отображен список ТС выбранного подразделения. Для каждого ТС в таблице слева отображается марка (модель), рег.знак, номер абонентского терминала. Справа – текущее состояние ТС, текущая скорость, а также адрес либо местоположение относительно Опорной точки (см. раздел "Зоны контроля"). Кроме того, цветом обозначен интервал со времени последнего поступления данных с АТ данного ТС.

Справа вверху – отображение карты, местоположение на ней выбранного в списке ТС, а также другая информация по желанию пользователя, например, отображение трека ТС за указанный промежуток времени.

Справа внизу - отображается информация о выбранном ТС, статистическая информация, показания датчиков. Блок данных открывается кнопкой [⌄], закрывается – кнопкой [⌃].

Выбор ТС осуществляется щелчком по соответствующей строке в списке ТС. Выбранное ТС подсвечивается в таблице особым фоном. Также на карте будет отображено его текущее местоположение.

Пользователь имеет возможность выбрать несколько ТС. Для этого следует выбрать флажок ☑ напротив необходимых записей. Все ТС, отмеченные флажками, будут отображаться на карте. Однако состояние датчиков и трек будут отображены только для одного выбранного ТС.

Панель фильтров

Основные фильтры интерфейса отображения ТС:

- Отображение ТС подразделения, контрагентов, пользователя, групп пользователей;
- Отображение ТС по данным: рег.знак, марка/модель, номер АТ, состояние ТС.

Кнопками [ ] и [ ] пользователь может открыть/скрыть панель дополнительных фильтров.

Дополнительно ТС можно отфильтровать по следующим признакам:

- По зоне контроля - пользователю достаточно начать набирать фразу, и система предложит варианты;
- Наименование или ИНН контрагента - в поле также достаточно начать набирать значение, система выдаст выпадающий список вариантов;
- По последней активности - интервалы обозначены цветом. В интерфейсе имеется цветовая шкала с пояснениями.

По кнопке [ ] пользователь может открыть окно настройки временных интервалов анализа и задать свои показатели, как показано на Рис. 233:

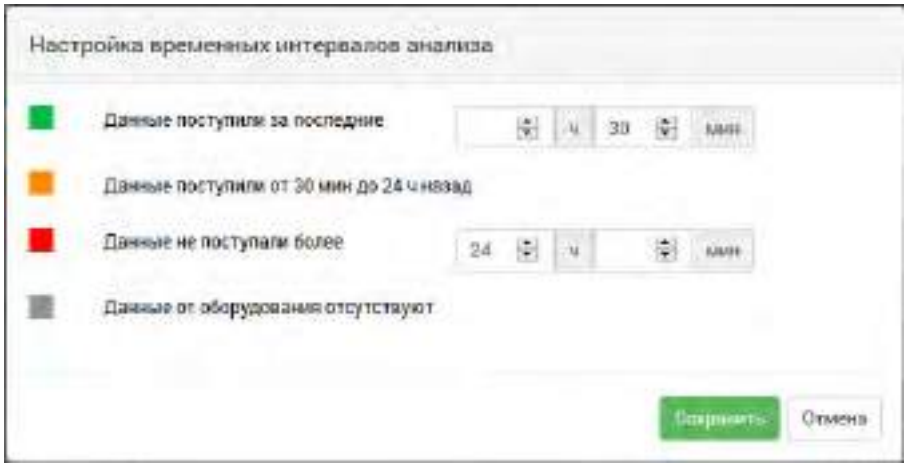


Рис. 233. Окно интерфейса "Фильтры, настройка временных интервалов"

Выбранные пользователем фильтры сохраняются.

Описание состояний ТС

- "координаты не вычислены" - неустойчивая связь со спутниками ГЛОНАСС/GPS;
- "движется" - скорость больше 0;
- "стоит" - скорость равна 0;
- "нет связи с АТ" - с момента получения последних данных от АТ прошло больше времени, чем указано в параметрах АТ "Время ожидания данных";
- "нет данных" - в базе данных отсутствуют навигационные данные с АТ, привязанных к данному ТС.

Панель инструментов

Панель инструментов расположена в верхней части интерфейса, справа (см. Рис. 234):

Рис. 234. Панель инструментов

Пользователю доступны следующие элементы управления:

-

Отобразить / скрыть трек автомобиля. Кнопка [▾] открывает интерфейс для проигрывания трека (перемещения) выбранного ТС (см. Рис. 235):

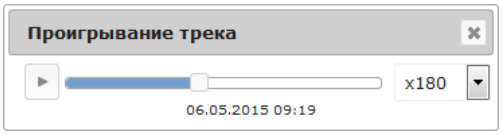


Рис. 235. Интерфейс проигрывания трека ТС

На данном интерфейсе пользователь имеет возможность выбора точки проигрывания трека на шкале. При этом под шкалой отображается текущая дата и время положения ТС в указанной на карте точке.

Для воспроизведения трека предусмотрена кнопка [▸]. Скорость воспроизведения можно выбрать из вариантов: x10, x60, x180, x600 и x1800, для этого предусмотрена кнопка [▾], открывающая выпадающий список.

-

Отобразить / скрыть места стоянок ТС на карте. Время, считающееся стоянкой, можно установить в специальном интерфейсе, который доступен по кнопке [▾].

-

Обновить положение ТС на карте с учетом вновь полученных данных.

-

Включить / выключить автоматическое обновление положения ТС на карте. Для включения автоматической центровки карты по выбранному ТС необходимо установить соответствующий флажок ☑, для этого предусмотрена кнопка [▾], открывающая интерфейс настроек.

-

Получить снимок с камеры, установленной на терминале. Нажав на кнопку, можно получить снимок с камеры, как показано на рисунке (см. Рис. 236):

Рис. 236. Снимок с камеры

Нажав на кнопку [▾] рядом с изображением фотоаппарата, можно получить перечень описаний полученных снимков. На вертикальной панели инструментов в левой части окна пользователь может выбрать необходимые действия следующими кнопками:

- разворачивает изображение на весь экран;

1 - показывает, какая камера активна в данный момент;

2 - показывает, какая камера неактивна в данный момент;

- позволяет запросить снимок с камеры;

- открывает окно календаря для выбора даты и запроса снимка за эту дату;

- открывает снимок в новом окне браузера.

-

Включить / выключить режим "линейки" для измерения расстояния между указанными пользователем точками.

-

Кнопка переключает АТ на мобильное устройство, с которым водитель ездил на данном ТС.

-

Включить / выключить режим редактирования геозон. Факт посещения ТС или СТ установленных геозон можно отследить в соответствующих отчетах. Подробное описание см. ниже в подразделе "Зоны контроля".

-

Включить / выключить режим редактирования опорных точек. Подробное описание см. ниже в подразделе "Опорные точки".

-

Отобразить пробег по федеральным трассам. По запросу, информация будет представлена в следующем виде (см. Рис. 237):

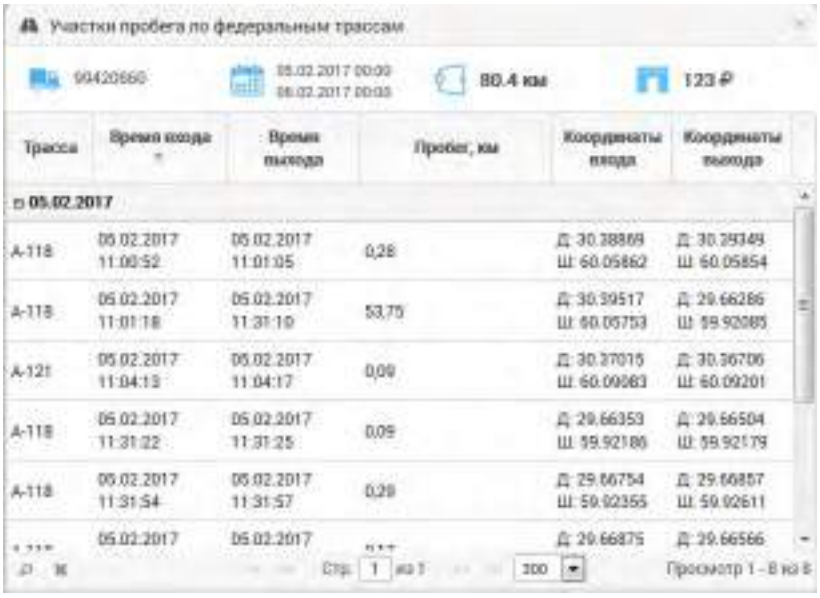


Рис. 237. Интерфейс отображения пробега по федеральным трассам

-

Посмотреть местность в Google-Maps. Система откроет дополнительную вкладку в браузере.

-

Посмотреть местность в Yandex-Maps. Система откроет дополнительную вкладку в браузере.

Период отображения данных

В верхней части окна пользователь имеет возможность указать период отображения данных (трека и показаний датчиков). Для этого предусмотрено выпадающее меню. Пользователю доступны 4 предустановленных периода:

- **"За последний день"** - сутки, начиная с 00 часов дня последней активности ТС;
- **"Сегодня"**;
- **"Вчера"**;
- **"За период"** - при выборе этого варианта пользователь имеет возможность указать произвольный временной период **"с… по"**. Для указания соответствующих даты и времени предусмотрены кнопки календаря [▦]. После выбора временного промежутка следует воспользоваться кнопкой [ ].

Также пользователь может переключать дни просмотра с помощью кнопок:

- ← - на день назад;
- - на сегодня;
- → - на день вперед.

Управление картой

Для перемещения по карте есть 2 варианта: с помощью мыши (перемещать мышь с зажатой в нужном направлении), либо с помощью клавиатуры (кнопки со стрелками, но предварительно нужно переместить фокус в область карты – в область карты).

Для выбора масштаба просмотра карты предусмотрено 3 варианта:

- с помощью кнопок [**+**] и [**-**], расположенных в правом верхнем углу карты;

- с помощью колеса мыши;

- с помощью выделения мышью интересующей области карты с зажатой клавишей [Shift].

Для управления слоями карты предусмотрена кнопка [ ], которая расположена в правой части карты и при активации открывает окно (см. Рис. 238):

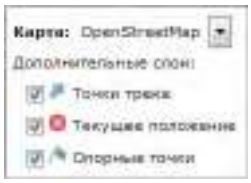


Рис. 238. Окно управления слоями карты

В данном интерфейсе пользователь имеет возможность выбрать слой карты, а также отображаемые на карте данные.

Трек

Для отображения трека выбранного ТС или СТ **за указанный период** предусмотрена кнопка [ ], расположенная в верхней части интерфейса на панели инструментов.

При этом положение ТС на карте соответствует его **текущему** положению и не зависит от выбранного периода.

При увеличении масштаба карты активируется слой с направлением движения ТС. Направления движения ТС или СТ отображаются в виде стрелочек на изгибах трека (см. Рис. 239):

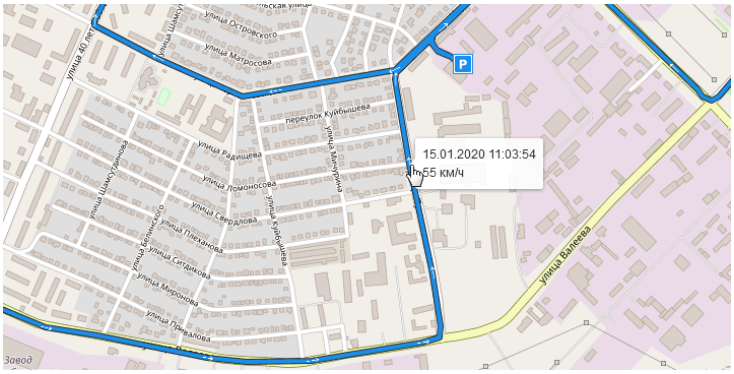


Рис. 239. Фрагмент отображения трека

При наведении курсора на стрелочку, будет отображено время фиксации и скорость ТС или СТ на данный момент.

Показания времени и скорости можно зафиксировать на карте, для этого достаточно щелкнуть по стрелочке. Повторный щелчок снимет фиксацию.

Кластеризация ТС

Интерфейс позволяет выбрать несколько ТС на панели слева. Отметив их флажками, пользователь увидит на карте справа отображение этих ТС в сгруппированном виде, они будут обозначены цветным кружком, в центре которого цифрой будет обозначено количество сгруппированных ТС. (см. Рис. 240):

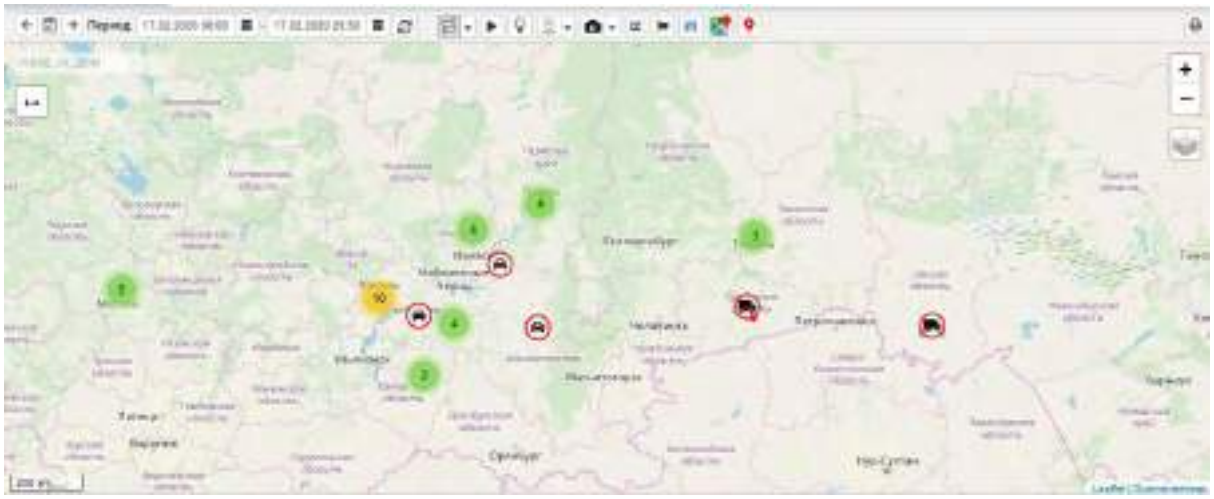


Рис. 240. Кластеризация ТС

При нажатии на кружок масштаб карты увеличится, кластер распадется на несколько с меньшим количеством сгруппированных ТС, при дальнейшем увеличении - кластер распадется на отдельные ТС.

14.1.1. Статистика

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 241):

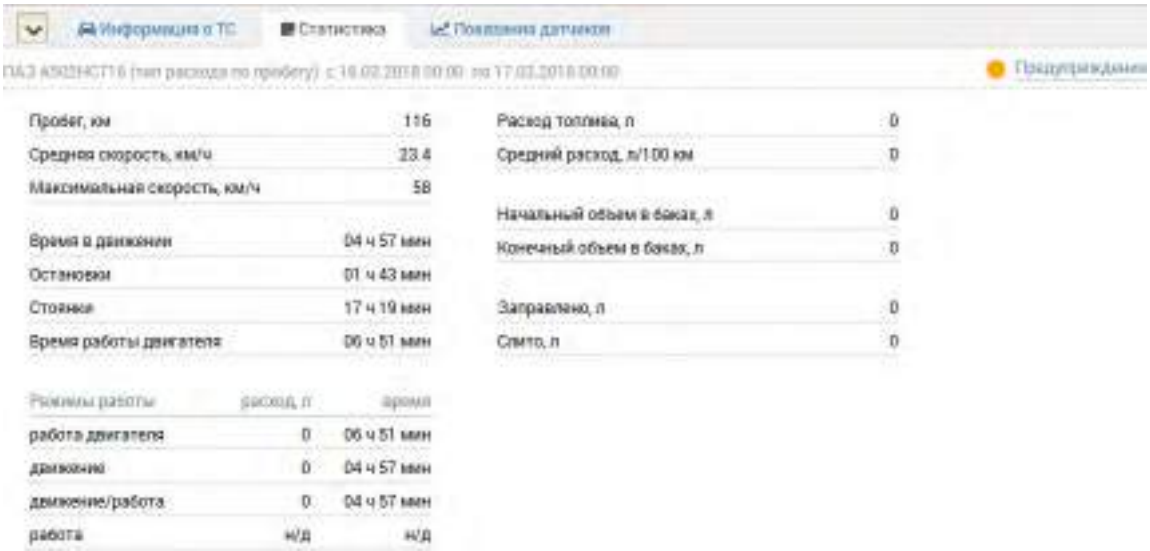


Рис. 241. Мониторинг, вкладка "Статистика"

Данные о потребленном топливе могут не совпадать с теми, что выводятся в путевом листе в разделе "Расход по ГЛОНАСС" вследствие погрешности оборудования и датчиков ГЛОНАСС. Таким образом, показатели расхода топлива на вкладке "Статистика" носят информационный характер.

Пользователю доступна следующая информация по ТС или СТ:

Пробег, км - пробег ТС за указанный период;

Средняя скорость, км/ч - средняя расчетная скорость = пробег / время в движении;

Максимальная скорость, км/ч - максимальное значение показания скорости в данных АТ. (В учет не берутся данные, полученные во время неустойчивой связи ГЛОНАСС.)

Время в движении, чч:мм:сс - рассчитывается следующим образом:

- в случае работающего датчика зажигания, определяется, как общее время из показаний АТ при включенном зажигании и скорости, отличной от 0.
- в случае отсутствия или неисправного датчика зажигания, определяется, как общее время из показаний АТ с наличием перемещения или скорости, отличной от 0.

Время работы двигателя, чч:мм:сс - общее время из показаний АТ при включенном зажигании. При неработающем датчике зажигания - не рассчитывается.

Время простоя с включенным двигателем, чч:мм:сс определяется, как общее время из показаний АТ при включенном зажигании и скорости, равной 0. При неработающем датчике зажигания - не рассчитывается.

Стоянки, чч:мм:сс - общее время, когда зажигание было выключено + суммарное время отсутствия данных от АТ.

Остановки, чч:мм:сс общее время остановок, продолжительностью меньше 5 минут.

Нет данных, чч:мм:сс - суммарное время отсутствия данных от АТ в указанном периоде.

Система определяет время работы двигателя по следующим критериям (в порядке уменьшения приоритета):

- по датчику оборотов с минимальным номером;
- по датчику зажигания;
- по расходомеру, привязанному к емкости (с выключенным флажком "Секция топливозаправщика");
- по датчику моточасов.

Расход топлива, л - суммарный объем израсходованного топлива из всех емкостей. Включает в себя также расход НО.

Средний расход, л/100км или л/ч - средний (фактический) расход топлива на 100км или в час, за исключением расхода на НО (если у него есть собственная емкость).

Начальный/конечный объем топлива, л - суммарный объем топлива со всех емкостей на начало/конец периода.

Заправлено, л - суммарный объем заправленного топлива во все емкости.

Слито, л - суммарный объем слитого топлива со всех емкостей.

Навесное оборудование: - номер датчика и наименование датчика (оборудования). Если датчик отсутствует, статистика по НО не отображается.

Суммарное время работы, чч:мм:сс - суммарное время работы НО.

Фактический расход топлива, л - суммарный объем израсходованного топлива из всех собственных емкостей НО. Если собственных емкостей нет - не рассчитывается.

Показатели режимов работы

работа двигателя - суммарное время работы двигателяв разных режимах;

критические обороты - суммарное время работы двигателя с превышением лимита оборотов, заданного в датчике оборотов;

движение - время в движении;

движение/работа - суммарное время участков, на которых были: только работа, только движение и одновременно работа и движение;

работа - время работы навесного оборудования со включенным датчиком работы оборудования + время работы рабочего органа (например, крана).

Место заправки и расчет расхода топлива

В статистике по емкостям есть возможность перехода на место заправки на карте, при нажатии на "Заправка №…"

При наведении курсора на объем заправленного топлива, можно увидеть начальный и конечный уровень топлива при заправке.

Формула для расчета нормативного расхода топлива:

Рн = (Б.ост ИЛИ Б.мт) * (1 (Кэ Кзим) / 100)

где:

Рн - нормативный расход топлива, л/100 км;

Б.ост - базовая норма, л/100 км (имеет приоритет над Б.мт);

Б.мт - базовая норма Минтранса РФ, л/100 км;

Кэ - эксплуатационный коэффициент, %;

Кзим - зимняя надбавка, % (применяется в случае действия в регионе эксплуатации ТС зимнего периода).

Б.мт и ***Кзим*** выбираются по системным справочникам:

Б.мт: Список базовых норм Минтранса РФ от 14.05.2014 N НА-50-р;

Кзим: Значения зимних надбавок к нормам расхода топлива по регионам России.

Значения ***Б.ост***, ***Б.мт***, ***Кэ*** и ***Кзим*** указываются в паспорте ТС, закладка "Нормы ГСМ".

Предупреждающие сообщения

При обнаружении каких-либо ошибок или несоответствий система выдаст следующие предупреждения:

Отсутствуют данные с основного АТ - отсутствуют данные с основного АТ за указанный период, в то время как от других терминалов данные есть.

Не работает датчик зажигания либо ошибки в работе оборудования ГЛОНАСС - если пробег при суммарном времени работы двигателя = 0.

Для АТ неверно указано время ожидания данных - обнаружены частые промежутки отсутствия данных от АТ одинаковой длины, которые отличаются от указанных параметров "Время ожидания данных" для АТ.

Получено некорректное значение пробега либо неверно вычислено время в движении - расчетная средняя скорость оказалось больше максимальной.

Средний период между отбивками в движении больше 90с - отбивки приходят крайне редко.

Отсутствует датчик зажигания - для АТ не заведен датчик зажигания.

Зафиксирован пробег при выключенном зажигании, км - суммарный пробег, при выключенном зажигании, превысил 1 км либо 3% от общего пробега. Возможно, некорректно работает оборудование ГЛОНАСС или датчик зажигания. Если датчик зажигания работает корректно, для исключения данного пробега необходимо у основного АТ установить параметр "Не учитывать пробег при выключенном зажигании".

Исключен пробег при выключенном зажигании, км - т.к. у АТ установлен параметр "Не учитывать пробег при выключенном зажигании", этот пробег исключен из общего пробега за период.

Плохая связь со спутниками - процент данных, полученных при неустойчивой связи со спутниками, больше 10%.

Отсутствуют данные с ДУТ - за указанный период нет данных с ДУТ, при активности основного АТ. Возможно оборудование выключено либо с ним какие-то проблемы; возможно неверно указан номер датчика.

Не указана норма расхода топлива для ТС - не указана ни одна из норм расхода топлива для ТС.

Датчик работы НО не привязан к оборудованию - датчик работы НО не привязан к оборудованию, указанному в паспорте ТС.

Не указан нормативный расход для НО - для НО не указана норма расхода топлива в паспорте ТС.

ДУТ [№] работает некорректно либо неверно указана тарировка - от ДУТ пришли данные, которые оказались больше, чем максимальное значение, указанное в тарировочной таблице.

ДУТ [№] работает некорректно: большой процент невалидных данных (%) - от ДУТ пришли данные со значением 4096, и их количество превышает 1%. Обычно такие показания приходят, когда датчик еще не загрузился, либо сигнализируют об ошибке. Большое количество таких данных сигнализирует о неисправности оборудования.

Показание [значение] превышает максимальное из тарировки [значение] – тарировочная таблица заполнена неверно, либо терминал прислал неверное значение.

Пропущено значений по превышению скорости потока: [номер значения] (расходомер № [номер датчика] скорость: [максимальная установленная скорость потока]) – в данных были всплески, превышающие указанную скорость потока для расходомера.

Внимание! При вычислении расхода топлива по режиму: [наименование режима] получен отрицательный расход на участке: [диапазон времени] (участок пропущен) – для указанного режима не удалось вычислить расход, например, вследствие колебаний топлива.

Большое количество предупреждений по расчету режимов работы ТС, уменьшите участок для просмотра – не удалось рассчитать режим.

Не удалось вычислить расход топлива по режиму [наименование режима] (колебания топлива на участках) – не удалось вычислить расход вследствие колебаний топлива.

14.1.2. Показания датчиков

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 242):

Рис. 242. Мониторинг, вкладка "Показания датчиков"

На данном интерфейсе в левой части отображается список датчиков выбранного ТС и текущий интервал просмотра данных.

При нажатии правой клавишей в левой нижней части интерфейса можно просмотреть:

- Данные в табличной форме;
- Необработанные данные.

как показано на рисунке ниже (см. Рис. 243):

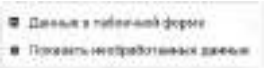


Рис. 243. Окно "Просмотр данных"

В открытом окне **Необработанных данных** в столбце **"Маска дискретных датчиков"** при наведении курсора на строку отображается список сработавших датчиков, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 244):

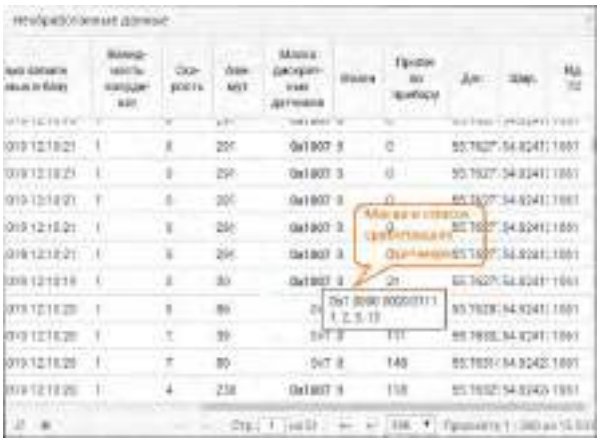


Рис. 244. Необработанные данные, список сработавших датчиков

В правой части отображаются графики показаний аналоговых и дискретного датчиков, а также график скорости ТС.

Для отображения показаний датчика на графике следует отметить необходимый датчик флажком ☑.

Масштаб графиков можно изменить, выделив интересующую область мышью. При этом изменится текущий период просмотра, и на карте красным цветом отобразится текущий участок трека. Кроме того, период просмотра данных на графике можно изменить колесом мыши. Сброс масштаба осуществляется двойным щелчком мыши.

При включении параметра "☑ Сглаживание", на графике будут отображаться данные, сглаженные методом скользящего среднего с интервалом, определенным в настройках ДУТ.

При включении параметра "☑ Подсветка заправок и сливов", на графике будут выделены временные интервалы заправок и сливов. На рисунке показан интерфейс подсветки факта заправки зеленым цветом (см. Рис. 245):

Рис. 245. Подсветка заправки топливом

На рисунке показана подсветка слива топлива розовым цветом (см. Рис. 246):

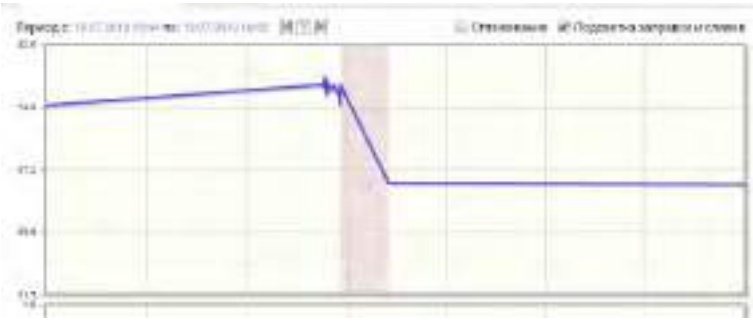


Рис. 246. Подсветка слива топлива

При выборе на графике точки с показанием датчика, на карте будет отображено положение ТС на выбранный момент.

На графике скорости серыми областями помечены периоды отсутствия данных (когда терминал был недоступен).

Из контекстного меню есть возможность посмотреть показания выбранного датчика либо трека в табличной форме (за текущий выбранный период). **Красным** цветом отмечено время, после которого терминал был недоступен.

При установленном флажке "☑ Ограничение скорости", на графике отобразится красная линия, ограничивающая скорость движения. Также в табличной форме с данными трека скорость, превышающая данный порог, будет выделена красным цветом. При необходимости данные можно отфильтровать, используя табличные фильтры.

Также пользователь имеет возможность сдвинуть период просмотра с помощью следующих кнопок, расположенных над графиками:

- ⏮ - Сдвинуть график вперед по временной шкале;
- 📅 - Сбросить масштаб графика и установить интервал по шкале времени в соответствии с первоначально заданным;
- ⏭ - Сдвинуть график назад по временной шкале.

Заправки и **сливы** топлива обозначаются, соответственно, резкими подъемами и спадами на графике.

В случае использования суммирующего датчика, при некорректной работе одного из датчиков, данные о топливе отображаться не будут.

14.1.3. Зоны контроля

В системе предусмотрена возможность создания зон контроля и опорных точек. Для этого предусмотрена кнопка [ ], расположенная в верхней части интерфейса на панели инструментов. При этом на экране будет отображена панель с инструментами для рисования зон контроля и опорных точек (см. Рис. 247):

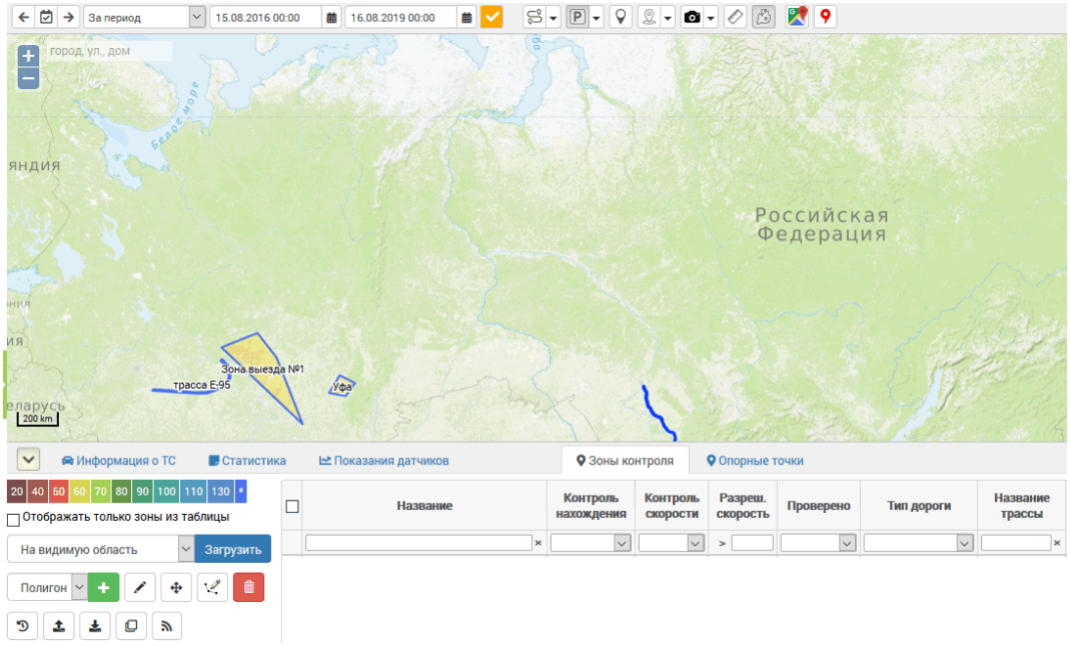


Рис. 247. Мониторинг, зоны контроля и опорные точки

При включении слоя "Зоны контроля, опорные точки", на карте будет отображен слой с соответствующими элементами, а также появится функционал для возможности нанесения соответствующих объектов.

В нижней части интерфейса отображен перечень установленных опорных точек и зон контроля, разделенный, соответственно, на две вкладки.

Выбор опорной точки или зоны контроля осуществляется с помощью щелчка по соответствующей строке в таблице.

Загрузка зон контроля

Для загрузки зон и отображения их в таблице пользователь имеет возможность ограничить список зонами для контроля нахождения и зонами для контроля скорости. Для работы с интерфейсом предусмотрена следующая панель инструментов (см. Рис. 248):

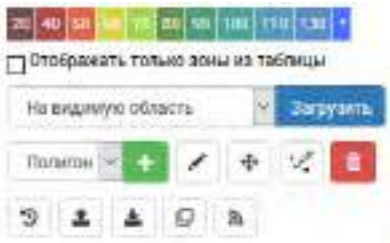


Рис. 248. Зоны контроля и опорные точки, панель инструментов

Создание зон контроля

Для создания зон контроля предусмотрены следующие элементы (см. Рис. 249):

Рис. 249. Выбор зон контроля для загрузки

Блок предназначен для загрузки информации по зонам в виде таблицы справа. В выпадающем списке пользователь может выбрать следующие варианты:

- **Все зоны** – загрузка всех зон, которые имеются в базе;
- **На видимую область** – загрузка зон, попадающих на видимый в данный момент фрагмент карты;
- **Пересекающие геозону** – отображает в таблице зоны, пересекающиеся с выбранной зоной.

В нижней части панели инструментов отображены элементы для создания зон контроля (см. Рис. 250):

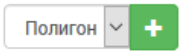


Рис. 250. Создание зон контроля

В этом блоке выпадающий список предусмотрен для выбора типа создаваемой области:

- **Полигон** – для создания полигональных зон контроля, описывающих сложные геометрические фигуры – удобно для создания зон типа "населённый пункт";
- **Коридор** – для оперативного создания зон, описывающих дорожный проезд – удобно для создания зон вдоль дорог, либо участков дорог с ограничением скорости;
- **Из трека** – для оперативного создания зоны типы "Коридор" из отображённого на карте трека ТС или СТ.

Пользователю доступны следующие элементы редактирования:

- **Создать зону**

Зона создаётся по ключевым точкам (вершинам). Каждая вершина задаётся с помощью . Для завершения создания зоны необходимо дважды в момент указания последней вершины. В момент построения зоны кнопка **[Del]** отменяет последнюю созданную вершину. При создании зоны, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

- **Редактировать параметры**

Редактирование параметров выбранной зоны контроля. Изменение таких параметров элементов, как текстовое описание и пр. Изменение геометрии: модификация зон (добавление/перемещение узлов).

- **Переместить выбранную зону**

Для перемещения необходимо зажать и переместить зону в заданное место, после чего отпустить кнопку. Система запросит у пользователя подтверждение на изменение координат. При перемещении зоны, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

- **Изменить геометрию**

Для перемещения узла, следует установить указатель мыши над необходимым узлом, и зажав , переместить узел, после чего отпустить кнопку. Для того чтобы удалить узел, необходимо щёлкнуть

на нём и нажать кнопку **[Del]**. Для того чтобы закончить модификацию, необходимо нажать за пределами изменяемого полигона, либо выбрать любой другой элемент редактирования. После завершения, система запросит подтверждение на внесённые изменения. При изменении геометрии зоны, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

- **Удалить**

Удаление выбранной зоны.

- **История изменений**

Отображение окна с историей изменения зон контроля.

- **Групповое изменение зон**

Одновременная работа с несколькими зонами, отмеченными флажком . В данном интерфейсе пользователь имеет возможность группировки зон / исключения из группы, а также установления параметров одновременно для всех выбранных зон. Подробное описание см. ниже в подразделе "Редактирование параметров зон контроля".

- **Экспорт / Импорт**

Пользователь имеет возможность экспортировать (выгрузить в файл) данные о выбранных зонах контроля, а также импортировать зоны из файла.

Чтобы получить файл, необходимо воспользоваться кнопкой **[Выгрузить]**. Для сохранения полученного файла следует по ссылке и сохранить файл либо по ссылке на файл, затем выбрать пункт "сохранить объект как", см. Рис. 251:

Рис. 251. Зоны контроля, загрузка файла

Формат файла можно выбрать в выпадающем списке.

- **Загрузка зон в терминалы**

Передача выбранных зон в абонентские терминалы, поддерживающие работу с зонами. После активации данной кнопки, пользователю будет предложен выбор ТС, оборудованных подходящими АТ для загрузки в них зон.

Редактирование параметров зоны контроля

Для редактирования параметров выбранной зоны предусмотрена кнопка [ ], которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 252):

Рис. 252. Зоны контроля, редактирование параметров

В данном интерфейсе пользователь имеет возможность задать название зоны, выбрать географическую привязку, а также указать другие параметры. Для сохранения данных после внесения изменений предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

Групповое изменение зон

Данный интерфейс предусмотрен для оперативной работы одновременно с несколькими выбранными зонами контроля.

Выбор зон осуществляется установкой соответствующего флажка ☑ в списке зон. Для одновременной работы с несколькими зонами предусмотрена кнопка [ ], которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 253):

Рис. 253. Интерфейс управления группами зон контроля

Пользователь имеет возможность добавить все выбранные зоны в группу, для этого в соответствующем поле необходимо задать название группы. Либо исключить из группы, указав соответствующую группу.

Ниже отмечены параметры, которые пользователь может одновременно задать для всех выбранных зон. Для изменения каждого параметра необходимо выбрать соответствующий флажок ☑, после чего задать необходимые данные.

К примеру, установив флажок ☑ "Ограничение скорости, км/ч", пользователь сможет задать для всех выбранных зон ограничение скорости.

После внесения необходимых изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

14.1.4. Опорные точки

Для перехода к интерфейсу управления опорными точками предусмотрена кнопка [ ], которая открывает соответствующую вкладку "Опорные точки" (см. Рис. 254):

Рис. 254. Интерфейс управления опорными точками

Загрузка опорных точек

Пользователь имеет возможность выбрать для загрузки все точки, либо ограничиться загрузкой только тех опорных точек, которые в настоящий момент входят в видимую область карты. Для работы с интерфейсом предусмотрена следующая панель инструментов (см. Рис. 255):

Рис. 255. Опорные точки, панель инструментов

Управление опорными точками

Окно добавления/редактирования опорной точки показано на рисунке (см. Рис. 256):

Рис. 256. Добавление/редактирование опорной точки

В нижней части панели инструментов отображены элементы для управления опорными точками:

- **Создать опорную точку**

Для создания опорной точки следует в необходимую область карты, после чего система попросит пользователя указать наименование точки и радиус видимости. Опорная точка и радиус видимости точки позволяет пользователю указать область, которая будет привязана к определённому объекту. При создании опорной точки, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

- **Редактировать параметры**

Редактирование параметров выбранной опорной точки.

- **Переместить опорную точку**

Для перемещения необходимо зажать и переместить опорную точку в заданное место, после чего отпустить кнопку. Система запросит у пользователя подтверждение на изменение координат. При перемещении зоны, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

- **Экспорт / Импорт**

Пользователь имеет возможность экспортировать (выгрузить в файл) данные о выбранных опорных точках, а также импортировать их из файла.

Чтобы получить файл, необходимо воспользоваться кнопкой **[Выгрузить]**. Для сохранения полученного файла следует по ссылке и сохранить файл либо по ссылке на файл, затем выбрать пункт "сохранить объект как", см. Рис. 257:

Рис. 257. Опорные точки, загрузка файла

- **Удалить**

Удаление выбранной опорной точки.

Зоны и опорные точки подразделения доступны также и всем подразделениям, расположенным ниже по иерархии.

14.2. Свод по подразделениям

Мониторинг → Свод по подразделениям

Раздел содержит сводные данные по подразделениям. Интерфейс выглядит следующим образом (см. Рис. 258):

Рис. 258. Мониторинг, Свод по подразделениям

Пользователь может просмотреть данные за один из следующих периодов:

- **За период** – необходимо задать интервал вручную;
- **За последние 7 дней** – за последние 7 дней, включая текущую дату;
- **За текущий месяц** – за период с первого по последнее число текущего месяца;
- **За предыдущий месяц** – за период с первого по последнее число предыдущего месяца.

В правом верхнем углу интерфейса расположены кнопки для выбора формы отчета:

- **Получить отчет в PDF**

Воспользовавшись кнопкой, можно получить отчет в виде PDF-документа.

- **Получить отчет в XLS**

Воспользовавшись кнопкой, можно получить отчет в виде Excel-документа.

- **Печать отчета**

Воспользовавшись кнопкой, можно распечатать отчет.

- **Настройки свода**

Кнопка позволяет отображать дополнительные столбцы.

Колонка **"Количество активных"** выдает данные по ТС, для которых есть в наличии данные хотя бы в одном из столбцов: "Пробег", "Расход", "Время работы".

Щелкнув по данным в колонке **"Кол-во ТС"**, пользователь перейдет в подраздел Свод по ТС.

Щелкнув по кнопке [ ], можно открыть паспорт ТС в новом окне.

14.3. Свод по ТС

Мониторинг → Свод по ТС

Раздел содержит сводные данные по транспортным средствам. Интерфейс выглядит следующим образом (см. Рис. 259):

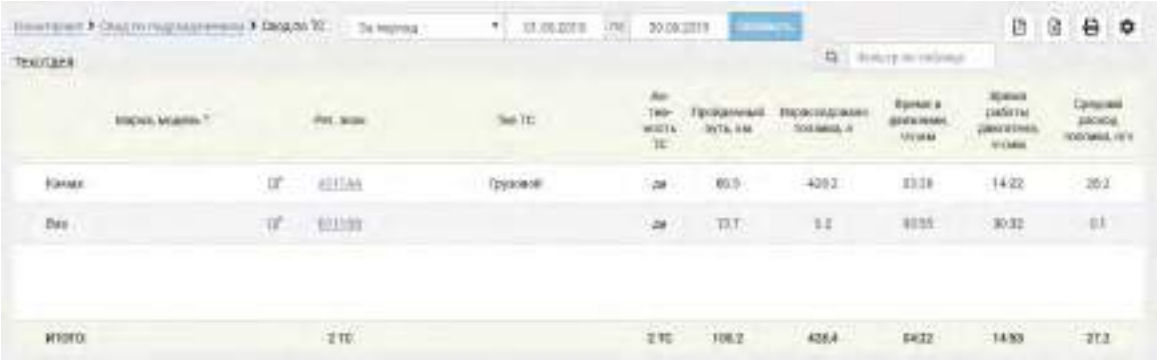


Рис. 259. Мониторинг, Свод по ТС

Пользователь может просмотреть данные за один из следующих периодов:

- **За период** – необходимо задать интервал вручную;
- **За последние 7 дней** – за последние 7 дней, включая текущую дату;
- **За текущий месяц** – за период с первого по последнее число текущего месяца;
- **За предыдущий месяц** – за период с первого по последнее число предыдущего месяца.

В правом верхнем углу интерфейса расположены кнопки для выбора формы отчета:

- **Получить отчет в PDF**

Воспользовавшись кнопкой, можно получить отчет в виде PDF-документа.

- **Получить отчет в XLS**

Воспользовавшись кнопкой, можно получить отчет в виде Excel-документа.

- **Печать отчета**

Воспользовавшись кнопкой, можно распечатать отчет.

- **Настройки свода**

Колонка **"Активность ТС"** выдает данные по ТС, для которых есть в наличии данные хотя бы в одном из столбцов: "Пробег", "Расход", "Время работы".

При нажатии на **"Рег. знак"** отдельного ТС, система выдаст сводные данные этого конкретного ТС (см. Рис. 260):

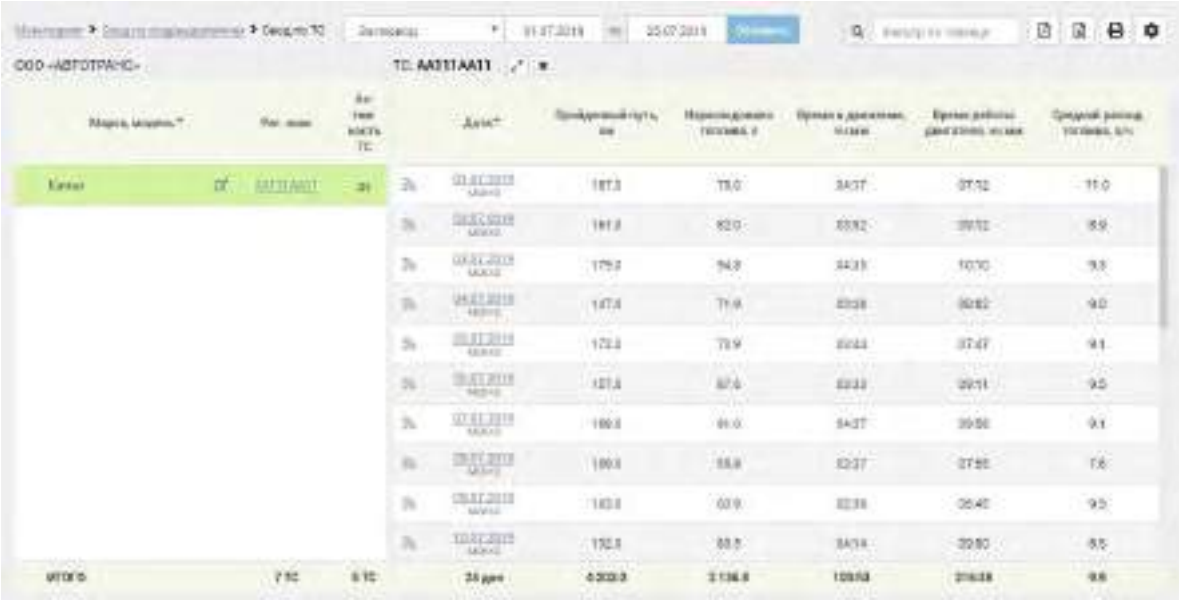


Рис. 260. Мониторинг, сводные данные по отдельному ТС

15. Отчёты

15.1. Отчеты

Отчеты

Данный интерфейс предусмотрен для формирования отчетных данных (см. Рис. 261):

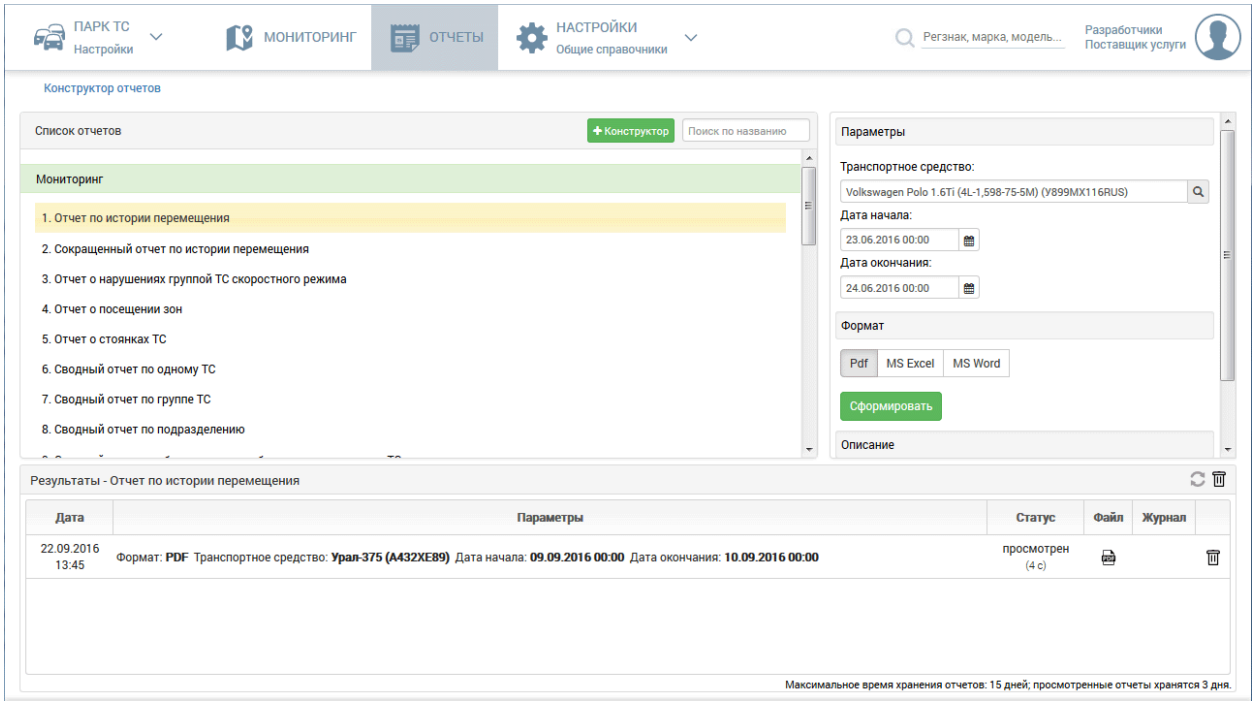


Рис. 261. Окно интерфейса "Отчеты"

Интерфейс отчетов разделен на 2 части. В левой части интерфейса представлен список предусмотренных в системе видов отчетов.

В правой части отображается описание выбранного отчета. Чуть ниже - группа входных параметров в соответствии с выбранным отчетом, которые необходимо заполнить пользователю для формирования отчета.

Также в правой части представлен выбор выходного формата отчета. В системе предусмотрены форматы "MS Excel", "MS Word" и "PDF".

В нижней части интерфейса расположено окно результатов формирования отчета.

Для формирования отчета следует по соответствующей строке и в правой части интерфейса задать необходимые параметры. Для некоторых отчетов требуется указание входных параметров. Как видно на изображении выше, для формирования выбранного отчета необходимо выбрать ТС, а также указать даты начала и окончания отчетного периода.

Пользователю следует заполнить необходимые поля с клавиатуры или выбором значения из выпадающего списка. Для выбора соответствующего поля необходимо в его область.

В поле "Транспортное средство" достаточно ввести фрагмент рег.знака, гаражного номера, марки ТС, года выпуска или VIN номера ТС. В появившемся списке найденных ТС следует выбрать необходимую строку, щелкнув по ней .

Поля типа "Дата" можно заполнить двумя способами: либо введением даты вручную с клавиатуры, либо щелкнув по пиктограмме , которая откроет окно календаря.

После указания необходимых вводных параметров и выходного формата, для формирования отчета

предназначена кнопка **[Сформировать]**.

Процесс формирования отчета отображается в нижней части экрана, в окне **"Результаты"**.

По окончанию формирования, в колонке "Файл" будет отображена пиктограмма для скачивания полученного отчета в соответствии с выбранным выходным форматом: , или .

Очередность

В случае если система занята формированием другого отчета, задание на новый отчет она помещает в очередь, о чем уведомляет пользователя в окне результатов с указанием в скобках номера очереди.

При этом отчеты, на построение которых не требуется много системных ресурсов, будут помещаться в очередь перед ресурсоемкими отчетами.

Каждые 10 секунд система обновляет информацию в окне результатов. Для принудительного обновления информации предусмотрена кнопка .

Во время формирования отчета, пользователь имеет возможность продолжать работу с системой или вовсе выйти из системы. Сформированные отчеты можно будет открыть позже.

Хранение результатов

Администратор системы может установить время хранения сформированных отчетов. По умолчанию, отчеты хранятся в течение **15 суток**. Просмотренные пользователем отчеты хранятся в течение **3 суток**.

Пользователь имеет возможность удалить как готовые отчеты из списка, так и стоящие в очереди или формирующиеся отчеты. Для этого предусмотрена кнопка напротив соответствующего отчета.

Для очищения всего списка отчетов предусмотрена кнопка , расположенная в шапке окна результатов рядом с кнопкой обновления информации.

15.2. Конструктор отчетов

Отчёты → кнопка [+Конструктор отчетов]

Конструктор отчетов доступен из интерфейса **"Отчеты"** по предусмотренной кнопке **[+Конструктор]**. Данный интерфейс предусмотрен для конструирования пользовательских шаблонов отчетов (см. Рис. 262):

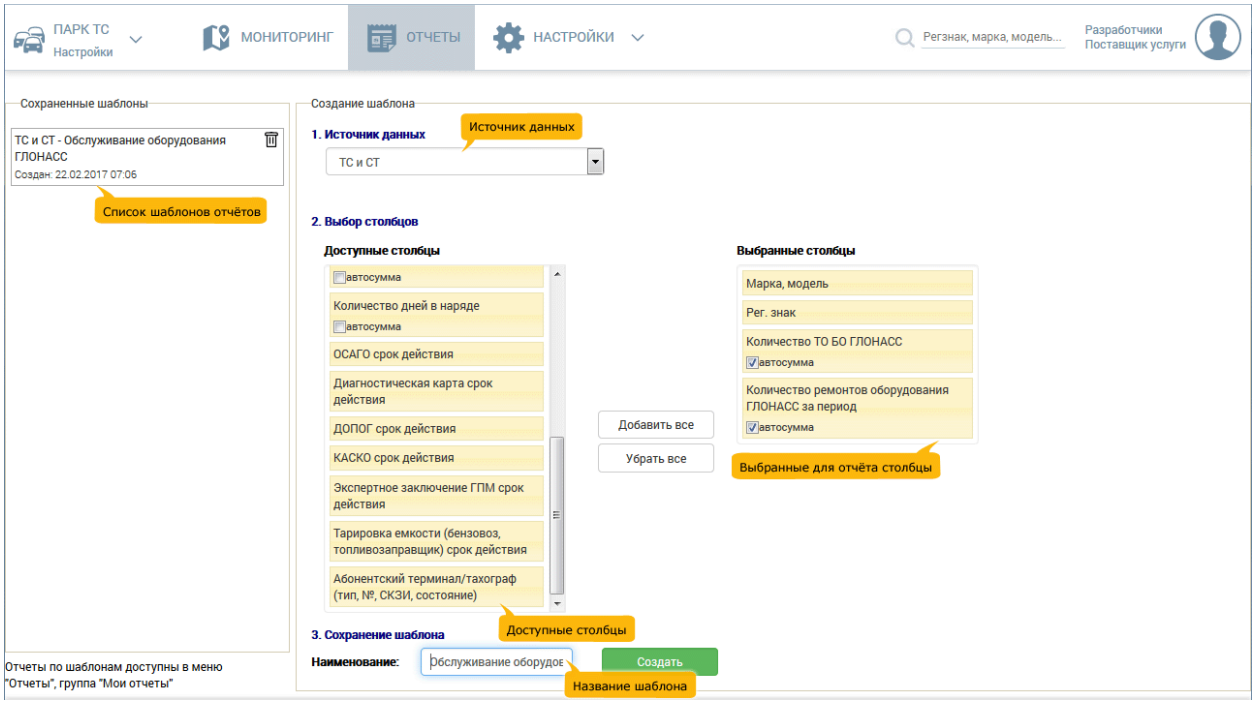


Рис. 262. Конструктор отчетов

Интерфейс разделен на 2 части. В левой части отображается список существующих пользовательских шаблонов. После выбора шаблона пользователем, система отобразит в правой части элементы управления для конструирования отчета.

В первую очередь необходимо выбрать "Источник данных". Источниками данных могут служить паспорта ТС и СТ, справочник водителей либо данные путевых листов.

После выбора источника пользователем, система отобразит список доступных столбцов, правее - список выбранных пользователем столбцов, которые войдут в отчет.

Для добавления столбца в шаблон, пользователю следует по необходимому столбцу и, удерживая кнопку мыши нажатой, перетащить столбец в область выбранных для отчета столбцов в нужное место, после чего отпустить кнопку (см. Рис. 263):

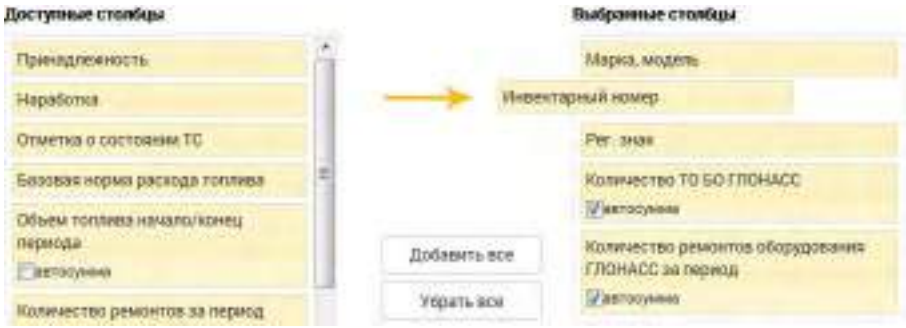


Рис. 263. Перетаскивание столбца с помощью мыши

Для удаления выбранного столбца следует перетащить его из списка выбранных в список доступных столбцов.

Для удобства пользователя предусмотрена кнопка **[Добавить все]** – для добавления всех столбцов в список выбранных, а также кнопка **[Убрать все]** – для удаления всех столбцов из списка выбранных.

Изменение порядка отображения столбцов в отчете осуществляется также перетаскиванием столбцов.

Для некоторых столбцов может быть предусмотрена возможность автосуммирования данных в

отдельной строке "Итого" в построенном отчете. Для этого предусмотрен флажок **"☑ автосумма"**.

После внесения изменений следует указать наименование шаблона и воспользоваться кнопкой **[Создать]**.

Для формирования отчетов по пользовательским шаблонам, в интерфейсе "Отчеты" предусмотрена группа **"Мои отчеты"**.

16. Справочники

16.1. Общие справочники

Настройки → Общие справочники

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочными данными (см. Рис. 264):

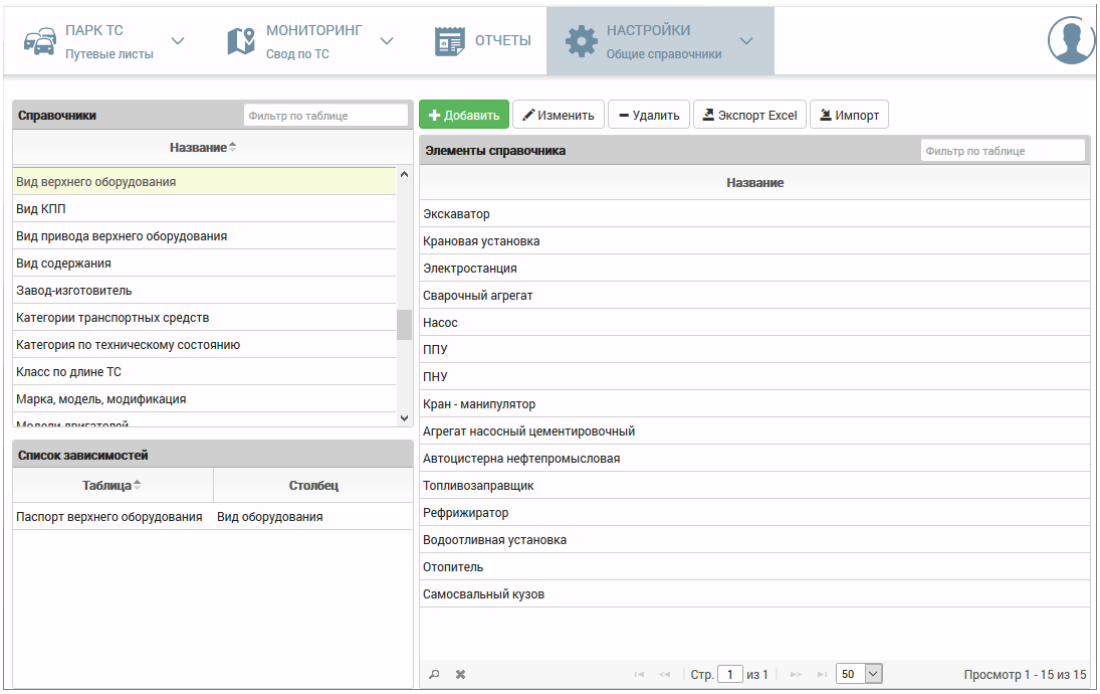


Рис. 264. Окно интерфейса "Общие справочники"

В левой части окна отображен список справочников. Для выбора необходимого справочника следует по соответствующей строке в таблице, после чего в правой части окна будет отображен список значений выбранного справочника.

Некоторые справочники являются системными, пользователь не имеет возможности их редактировать, добавлять или удалять значения. К таким справочникам относится, например, "Список базовых норм Минтранса РФ от 14.05.2014 N НА-50-р". В таких справочниках пользователю доступна только функция экспорта.

Некоторые справочники имеют древовидную структуру, то есть состоят из справочников и вложенных в них справочников. Пример показан на Рис. 265):

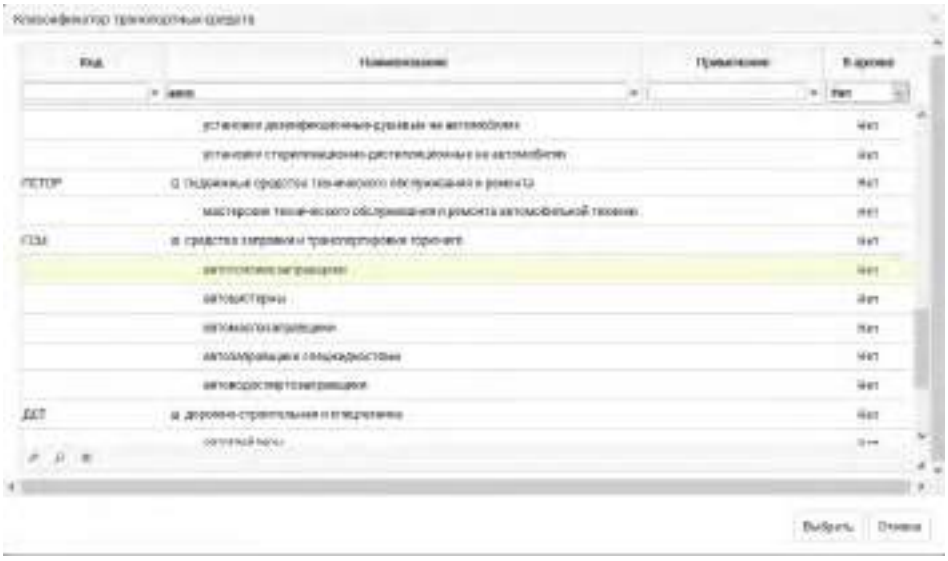


Рис. 265. Древовидный справочник

Для добавления нового значения предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку на которую открывается окно добавления/редактирования справочного значения.

Для редактирования значения справочника следует по необходимому значению в таблице и воспользоваться кнопкой **[Изменить]**.

Для удаления выбранного значения предназначена кнопка **[Удалить]**.

Пользователь имеет возможность импортировать и экспортировать список значений выбранного справочника. Для экспорта предусмотрена кнопка **[Экспорт Excel]**, после щелчка на которую система сформирует XLS/XLSX-файл и отобразит окно для его скачивания (см. Рис. 266):

Рис. 266. Экспорт значений справочника

Файл справочника в формате XLSX будет подготовлен для загрузки. Для его скачивания необходимо на указанную ссылку.

В сформированном шаблоне определенными цветами выделяются столбцы:

- Серым - столбец идентификатора;
- Зеленым - обязательные столбцы;
- Голубым - обычные.

При выставленном флажке "☑ **Подкраска некорректных данных"** подкрашиваются неправильно заполненные ячейки.

Для импорта значений в выбранный справочник предназначена кнопка **[Импорт]**, после щелчка на которую система отобразит окно выбора файла для импорта (см. Рис. 267):

Рис. 267. Импорт значений справочника

Для выбора файла предусмотрена кнопка **[Обзор…]**, при нажатии на которую откроется окно файлового менеджера для выбора необходимого файла в формате XLS/XLSX.

При выставленном флажке **"☑ "Удалить объекты, отсутствующие в файле"** - справочник будет полностью состоять из исходного файла без лишних данных. Выставленный флажок **"☑ "Восстанавливать объекты"** позволяет загрузить объекты из шаблона вместе с идентификатором. Новый идентификатор наращивает последний идентификатор на единицу. При этом утраченные данные будут также выгружены (восстановлены). Если идентификатор не заполнен - система присвоит новый.

Древовидные справочники необходимо всегда загружать с выставленным флажком **"☑ Восстанавливать объекты"**. Это необходимо для того, чтобы идентификаторы вставлялись точно в соответствии с файлом.

После того как файл выбран, для осуществления импорта предназначена кнопка **[Импорт]**. Для отмены импорта справочника - кнопка **[Отмена]**.

При импорте файла пользователь может нажать кнопку **[Проверить]**, чтобы получить анализ, как показано ниже (Рис. 268):

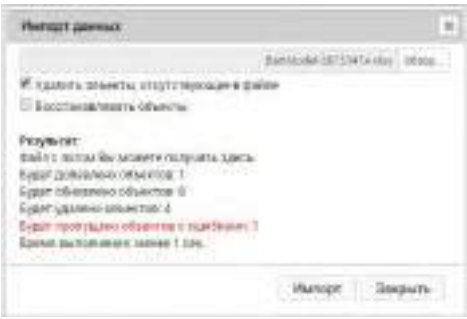


Рис. 268. Импорт. Анализ файлов

Если данные анализа устраивают пользователя, то можно нажимать кнопку **[Импорт]**. Если нет - необходимо откорректировать содержание файла и снова нажать **[Проверить]**.

Разделение справочников по области ответственности

Запись справочника может редактировать пользователь с соответствующим правом, верхняя организация которого не ниже по ветке значения поля «Организация-автор записи». При изменении записи в поле «Организация-автор записи» сохраняется значение текущей организации пользователя. Интерфейс показан на Рис. 269:

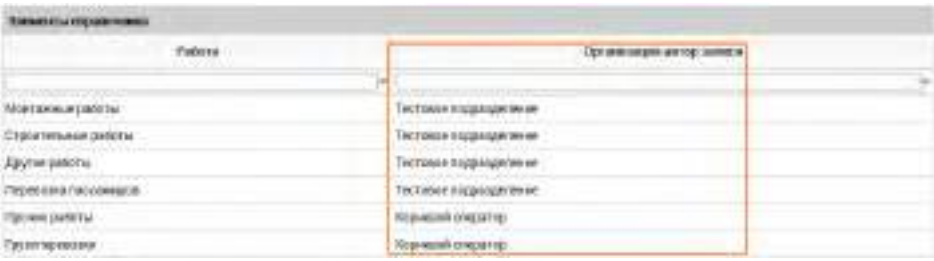


Рис. 269. Разделение справочников по области ответственности

В качестве значения поля «Организация-автор записи» старых записей установлена организация самого верхнего уровня.

Кнопки редактирования

Кнопки редактирования отображаются, если у пользователя есть право "Справочники|Редактирование общих справочников" и при выполнении одного из следующих условий:

- есть поле "Организация-автор записи";
- роль пользователя принадлежит организации-оператору.

Интерфейс показан на Рис. 270:

Рис. 270. Кнопки редактирования

Создание/изменение/удаление записи справочника без Поля возможно, если у пользователя есть право "Справочники|Редактирование общих справочников" и роль пользователя принадлежит организации-оператору.

Изменение/удаление записи справочника с полем "Организация-автор записи" возможно, если у пользователя есть право "Справочники|Редактирование общих справочников" и поле "Организация-автор записи" содержит организацию из дерева пользователя.

Создание записи справочника с полем "Организация-автор записи" возможно, если у пользователя есть право "Справочники|Редактирование общих справочников".

16.2. Службы

Настройки → Службы

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочниками аварийно-спасательных служб, администрации и структур обеспечения жизнедеятельности (см. Рис. 271):

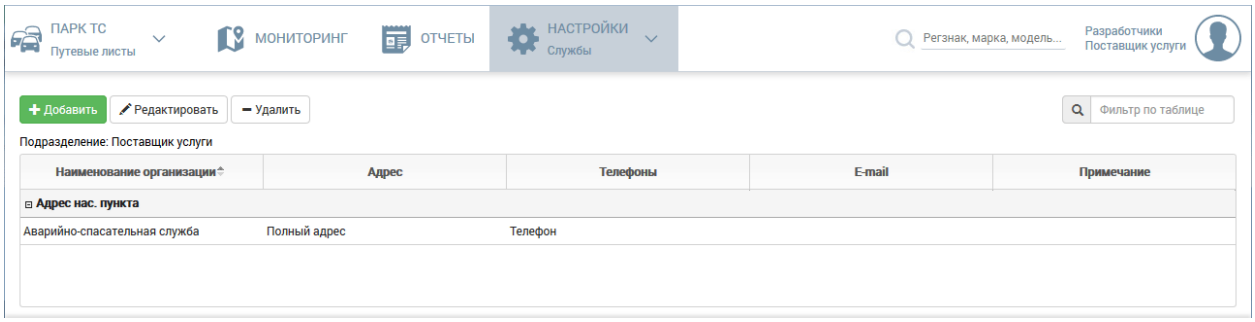


Рис. 271. Окно интерфейса "Службы"

В списке аварийно-спасательных служб отображены записи в соответствии с назначенной областью ответственности пользователя.

Для добавления записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку на которую открывается окно добавления/редактирования справочного значения.

Для редактирования значения справочника следует по необходимому значению в таблице и воспользоваться кнопкой **[Редактировать]** (см. Рис. 272):

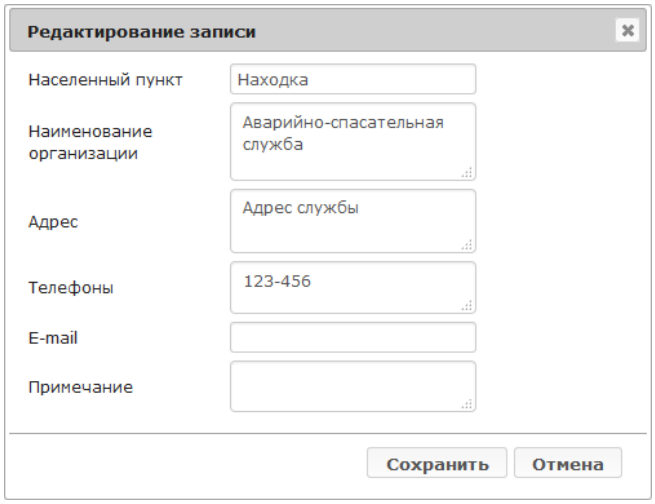


Рис. 272. Окно интерфейса добавления / редактирования записи

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

16.3. Документальная база

Настройки → Документальная база

Данный интерфейс предусмотрен для управления используемой документальной базой (см. Рис. 273):

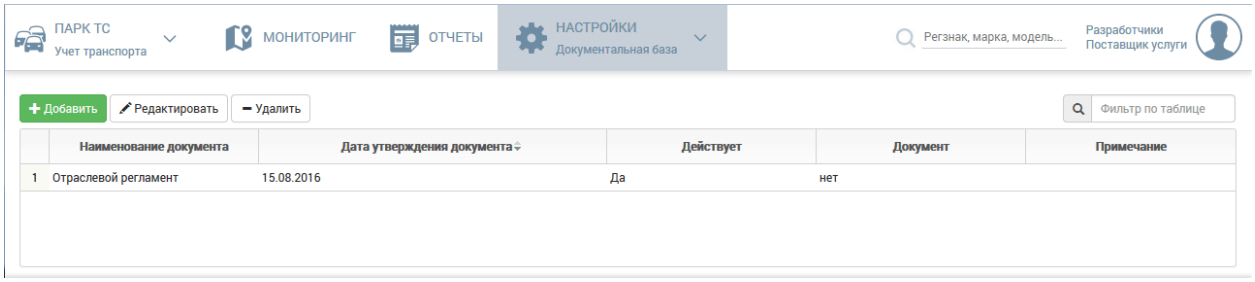


Рис. 273. Окно интерфейса "Документальная база"

Для добавления записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку на которую открывается окно добавления/редактирования справочного значения.

Для редактирования значения справочника следует по необходимому значению в таблице и воспользоваться кнопкой **[Изменить]** (см. Рис. 274):

Рис. 274. Окно интерфейса добавления / редактирования записи

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

16.4. Виды ТОиР

Настройки → Виды ТОиР

Справочник видов ТО позволяет пользователю добавлять новые виды ТО, а также задавать периодичность ТО каждого вида для всех или отдельных ТС (см. Рис. 275):

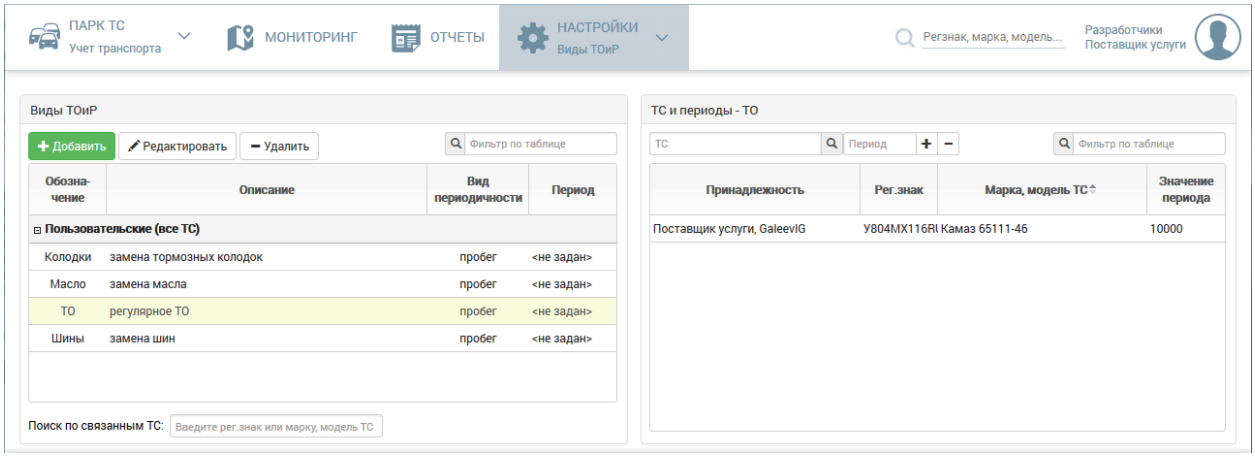


Рис. 275. Окно интерфейса "Виды ТОиР"

Каждый вид ТО характеризуется видом периодичности (по пробегу, по наработке, по времени) и значением периода (километры, моточасы, дни).

Виды ТО делятся на 2 группы:

1. ***Пользовательские (все ТС)*** - это виды ТО, созданные пользователями системы и доступные для выбора на всех ТС. Все поля пользовательского вида ТО могут редактироваться. Доступно также переопределение периода для отдельных ТС.
2. ***Пользовательские (отдельные ТС)*** - отличаются от описанных в п.1 тем, что эти виды ТО доступны для выбора только на привязанных к ним ТС (правая таблица). Эта особенность позволяет не перегружать список видов ТО, видимый при планировании, специальными и редко встречающимися видами ТО (например, для дорожно-строительной техники).

Окно интерфейса "Виды ТО" разделено на 2 части. В левой части приведен **список видов ТО**, объединенные по группам (регламентные и пользовательские). В правой части - **список ТС и периодов** по выбранному виду ТО.

Список видов ТО

Для добавления нового пользовательского вида ТО в левой части интерфейса предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования выбранного вида ТО в левой части интерфейса видов ТО предусмотрена кнопка **[Редактировать]** (см. Рис. 276):

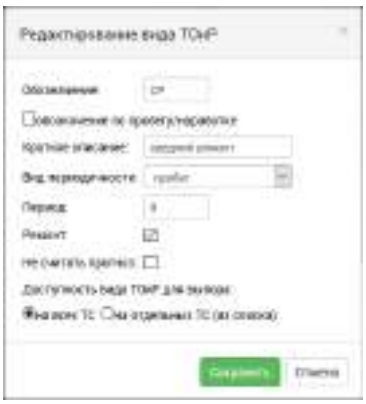


Рис. 276. Интерфейс добавления / редактирования вида ТО

В данном интерфейсе необходимо заполнить предложенные поля, указать вид периодичности (пробег, наработка или период) и доступность вида ТО для ТС.

Для добавления вида ТО предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

Список ТС и периодов

Для добавления связи ТО с ТС в правой части интерфейса предусмотрено поле для быстрого поиска и выбора ТС.

Справа от выбора ТС расположено поле, в котором пользователь имеет возможность указать период ТО, отличный от указанного в справочнике вида ТО (см. Рис. 277):

Рис. 277. Фрагмент интерфейса видов ТО

После выбора ТС и указания (в случае необходимости) периода ТО, следует воспользоваться кнопкой **[+]**.

Для удаления выбранного ТС предусмотрена кнопка **[-]**. При удалении ТС из списка, для него вновь будет действовать период ТО, заданный в справочнике видов ТО.

16.5. Контрагенты

Настройки → Контрагенты

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочником контрагентов (см. Рис. 278):

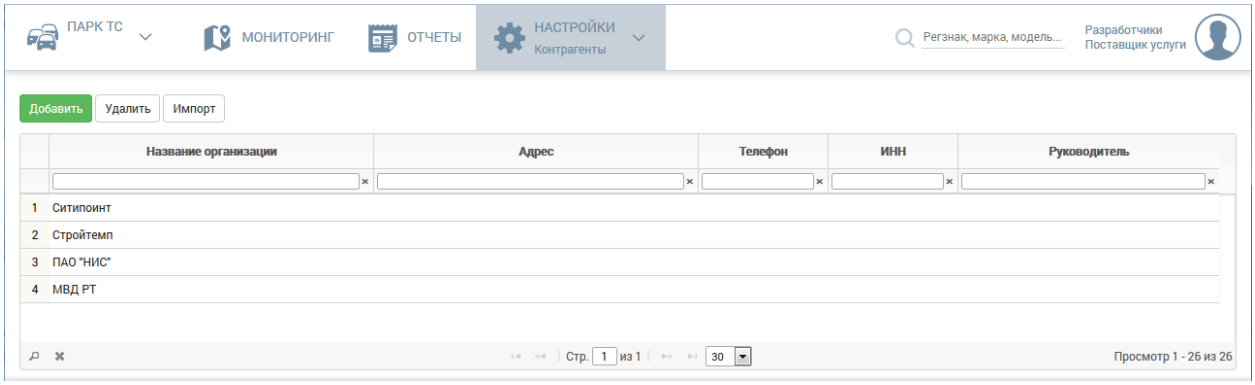


Рис. 278. Окно интерфейса "Контрагенты"

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования записи необходимо дважды по соответствующей строке таблицы.

Для редактирования/добавления записи открывается следующий интерфейс (см. Рис. 279):

Рис. 279. Добавление / редактирование записи справочника контрагентов

В данном интерфейсе следует заполнить необходимые данные, после чего их можно сохранить, воспользовавшись кнопкой **[Сохранить]**.

16.6. Договоры

Настройки → Договоры

Интерфейс предназначен для работы с договорами. Договоры, доступные пользователю, отображаются в табличном виде (см. Рис. 280):

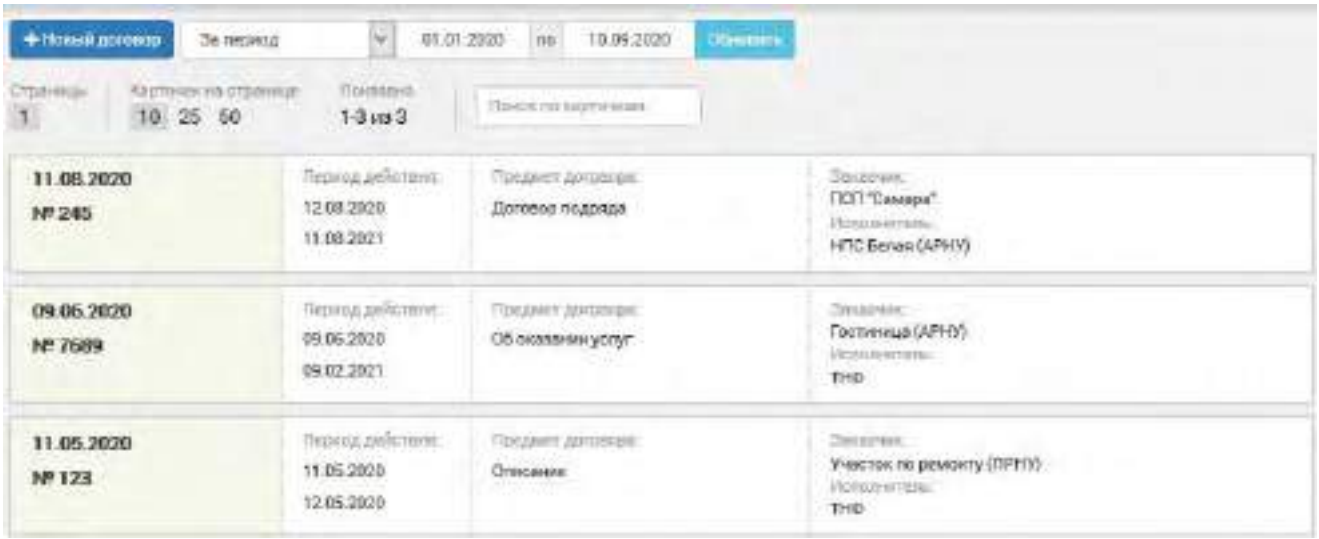


Рис. 280. Окно интерфейса "Договоры"

Договоры можно выбрать за:

- Последние 7 дней;
- Текущий месяц;
- Предыдущий месяц;

Кроме того, период отображения договоров можно также выбрать в формате **"За период"**. Для этого

необходимо выбрать даты начала и конца периода в выпадающих календарях, затем нажать кнопку **[Обновить]**.

Добавлять новые договоры может только пользователь, имеющий соответствующие права. Права назначаются администратором в разделе "Пользователи и роли".

Пользователь может создать новый договор, воспользовавшись кнопкой, соответственно, **[+Новый договор]**. В открывшемся интерфейсе необходимо заполнить поля соответствующей информацией, как показано на Рис. 281:

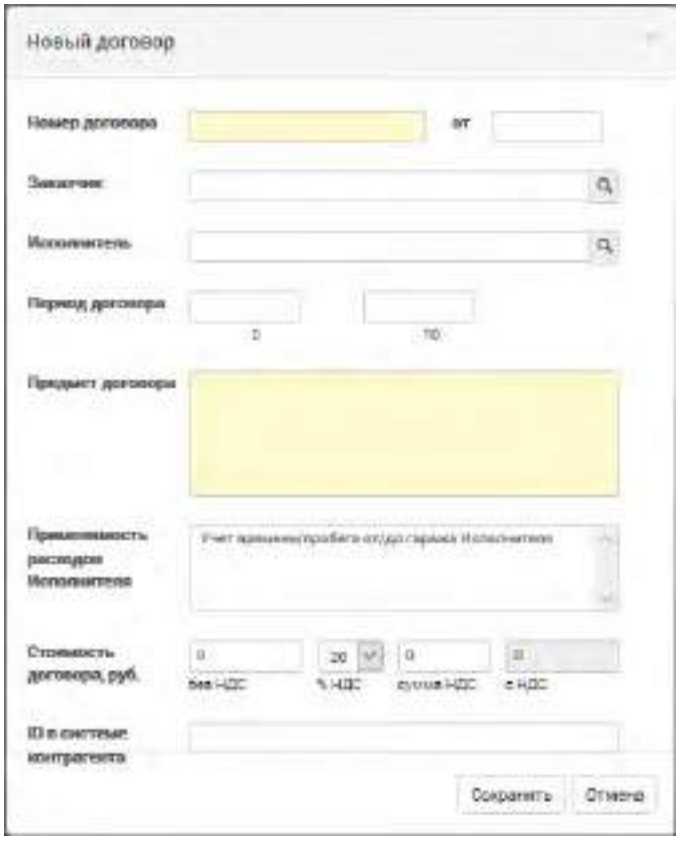


Рис. 281. Окно интерфейса "Новый договор"

Поля, подсвеченные желтым, - обязательны для заполнения. Поля "Заказчик" и "Исполнитель" заполняются из выпадающего списка, который появится, когда пользователь начнет набирать фразу.

Дата начала действия договора не может быть позже даты окончания действия договора. В противном случае, система выдаст соответствующее предупреждение.

В поле "Применимость расходов Исполнителя" - вносятся те расходы, которые могут применяться в данном договоре.

Расходы, отображающиеся в поле "Применимость расходов Исполнителя", задаются в заявках соответствующими флажками.

При необходимости редактировать Договор, нужно выбрать его в списке двойным кликом, затем в открывшемся окне отредактировать нужные поля, как показано на Рис. 282:

Рис. 282. Окно интерфейса "Договоры"

При необходимости отменить наполнение поля "Применимость расходов Исполнителя" требуется выделить текст клавишей **"Ctrl"** и кликнуть .

Изменения нужно сохранить соответствующей кнопкой. Договор можно полностью удалить из системы соответствующей кнопкой.

К договору могут быть привязаны:

- Прайсы и Тарифы;

Подробнее см. раздел Прайсы и Тарифы

- Акты выполненных работ;

Подробнее см. раздел Акты выполненных работ

- Счета-фактуры;

Подробнее см. раздел Счета-фактуры

- Акты на списание материалов.

Подробнее см. раздел Акты на списание материалов

16.6.1. Прайсы и Тарифы

Настройки → Договоры → Прайсы и Тарифы

Интерфейс предназначен для работы с прайсами и тарифами, привязанными к договорам.

Интерфейс показан на Рис. 283:

Рис. 283. Окно интерфейса "Прайсы и Тарифы"

Интерфейс визуально разделен на две части: Прайсы и Тарифы. В верхней части в табличном виде отображаются прайсы. Кнопкой **[+Добавить]** пользователь может добавить к договору новый прайс. В открывшемся интерфейсе прайса необходимо заполнить поля, как показано на Рис. 284:

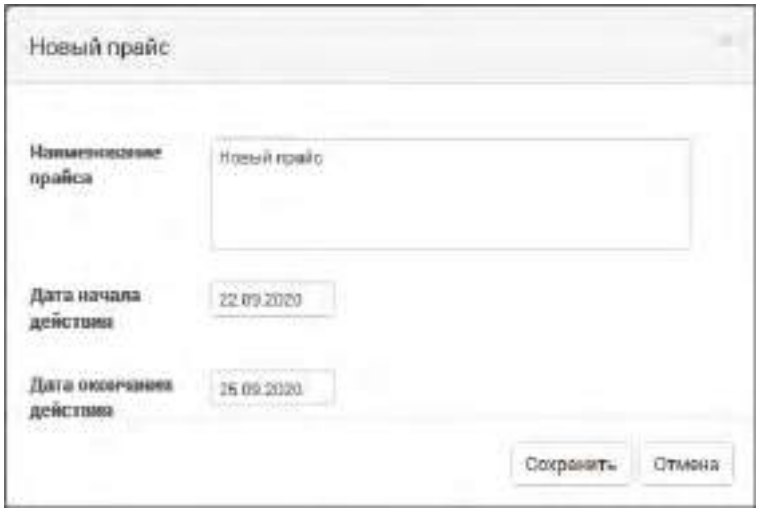


Рис. 284. Окно интерфейса "Прайсы и Тарифы. Новый прайс"

К выбранному в верхней части прайсу (выделенному желтым цветом) пользователь может добавить новый тариф, воспользовавшись кнопкой **[+Добавить]** в нижней части интерфейса. В открывшемся окне нового тарифа пользователю необходимо заполнить поля, как показано на Рис. 285:

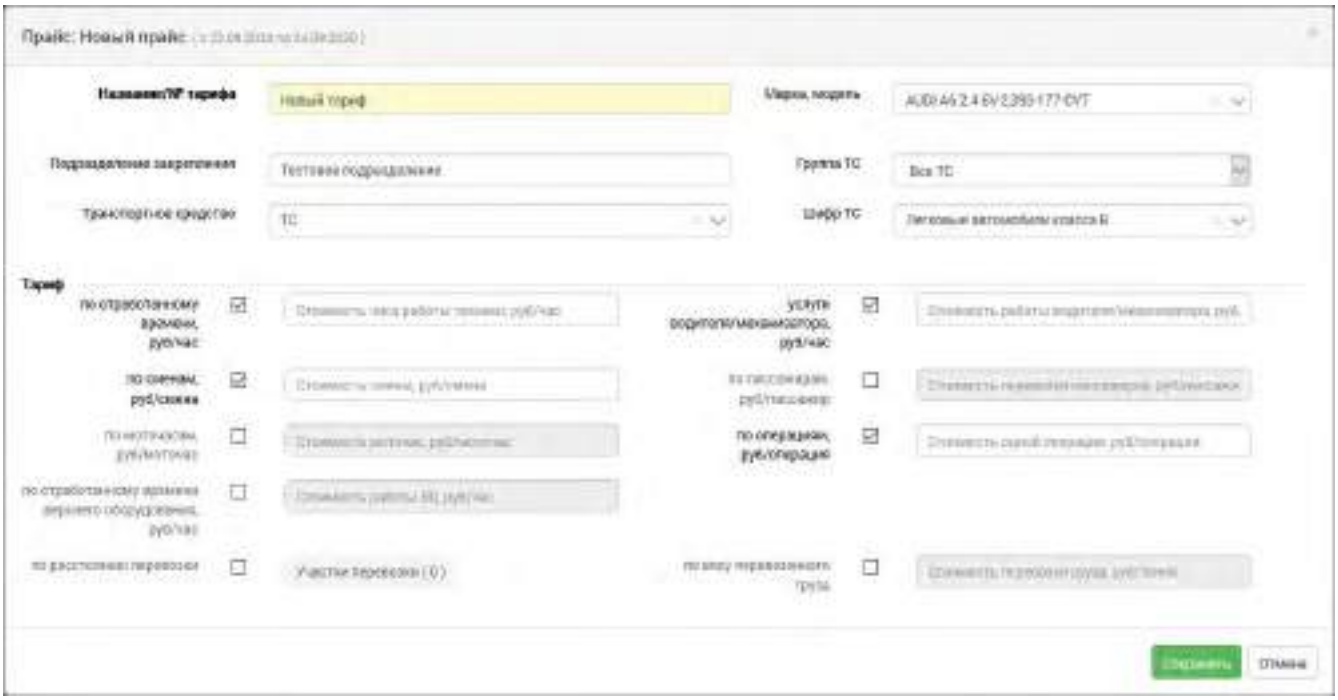


Рис. 285. Окно интерфейса "Прайсы и Тарифы. Новый тариф"

Тарифы можно добавлять не только вручную, но и импортировать в виде Excel-документа.

В нижней части основного интерфейса имеется кнопка для формирования шаблона для импорта.

По умолчанию, шаблон формируется без данных. В окне формирования шаблона имеются два флажка. Установив флажок "☑Заполнение данными", пользователь получит шаблон с данными тарифов выбранного прайса. Выставленный флажок "☑Подкраска некорректных данных" включает выделение ошибок цветом.

Тарифы в Excel-формате пользователь может импортировать при помощи кнопки **[+Импорт]**.

Выставив в окне импорта флажок "☑Очистить список тарифов перед импортом", пользователь удалит все имеющиеся в прайсе тарифы, вместо них будут импортированы данные из документа.

16.6.2. Акты выполненных работ

Настройки → Договоры → Акты выполненных работ

Из интерфейса Договоры пользователь может перейти на вкладку 'Акты выполненных работ' и добавить там новый акт выполненных работ к данному договору. Интерфейс работы с актами выглядит следующим образом: Рис. 286

Рис. 286. Окно интерфейса "Акты выполненных работ"

В верхней части интерфейса добавляются акты.

Окно добавления акта выглядит следующим образом: Рис. 287

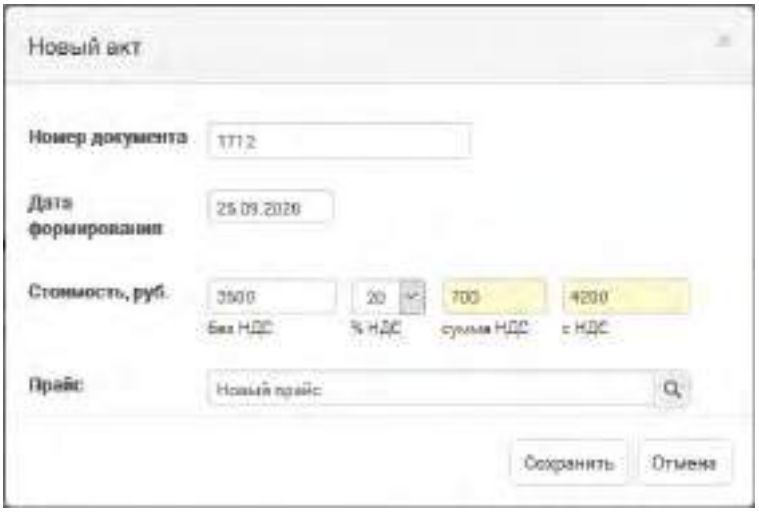


Рис. 287. Окно интерфейса "Акты выполненных работ. Добавление акта"

Через Систему пользователь может передать выбранный акт контрагенту по договору. Для этого в столбце 'Интеграция с контрагентом' необходимо кликнуть по ссылке "передать документ" и в открывшемся окне подтвердить отправку кнопкой **[Да]**.

К выбранному акту можно создать счет-фактуру. Для этого необходимо воспользоваться кнопкой [Счет-фактура].

К выделенному акту будет создан счет-фактура, после чего в соответствующем столбце отобразится значок .

К выбранному акту пользователь может добавить спецификацию. Для этого необходимо сначала кликнуть на строку Акта, затем нажать кнопку **[+Добавить]** в нижней части интерфейса.

Окно добавления спецификации выглядит как показано на Рис. 288 ниже:

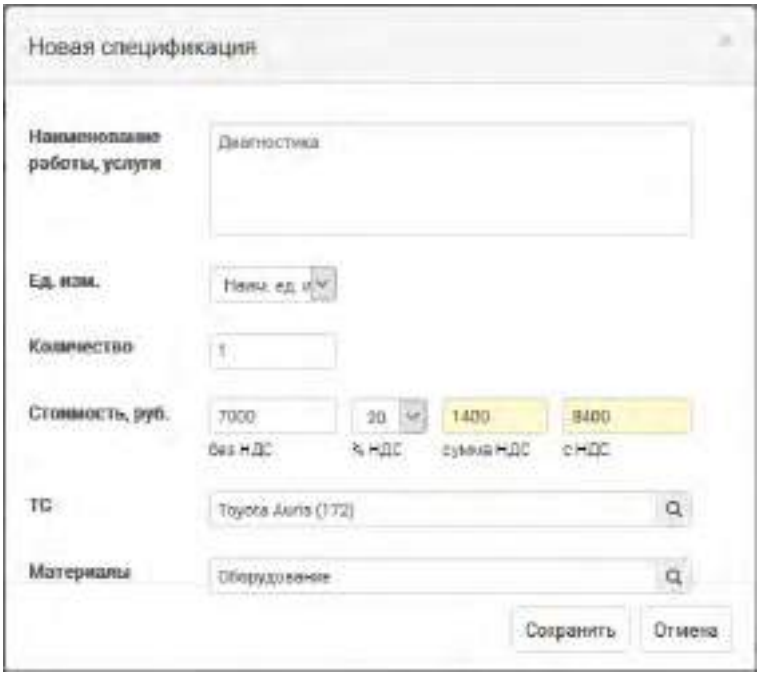


Рис. 288. Окно интерфейса "Акты выполненных работ. Новая спецификация"

16.6.3. Счета-фактуры

Настройки → Договоры → Счета-фактуры

Интерфейс работы со счетами-фактурами в разделе "Договоры" выглядит следующим образом: Рис. 289

Рис. 289. Окно интерфейса "Счета-фактуры"

В верхней части интерфейса отображены счета-фактуры, привязанные к выбранному договору, в

нижней - спецификации, добавленные к выбранному счету-фактуре.

Нажав кнопку **[+Добавить]** в верхней части интерфейса, пользователь откроет окно добавления нового счета-фактуры, см. Рис. 290:

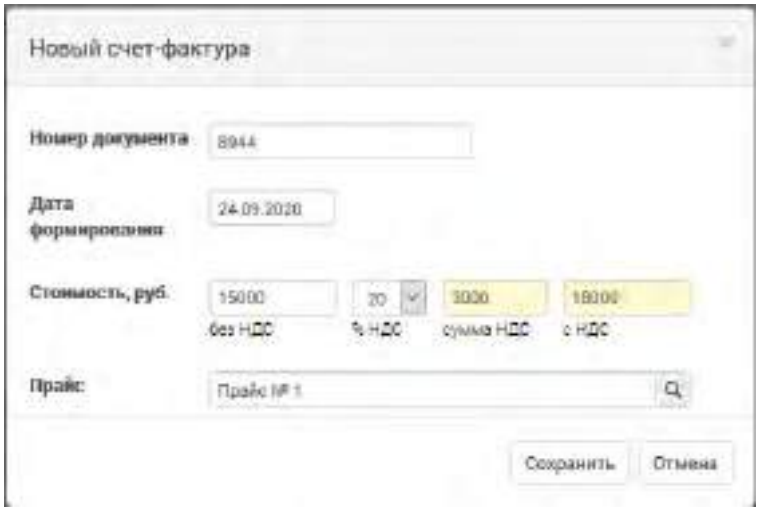


Рис. 290. Окно интерфейса "Счета-фактуры. Новый счет-фактура"

При добавлении документа пользователю необходимо заполнить поля и сохранить данные. Созданный счет-фактура отобразится в верхней части интерфейса. Нажав на ссылку "Передать документ" в столбце "Интеграция с контрагентом", можно передать выбранный счет-фактуру контрагенту по договору.

К выбранному счету-фактуре пользователь может добавить спецификацию, для этого необходимо воспользоваться кнопкой **[+Добавить]** в нижней части интерфейса.

16.6.4. Акты на списание материалов

Настройки → Договоры → Акты на списание материалов

Интерфейс предназначен для работы с актами на списание материалов и выглядит как показано ниже: Рис. 291

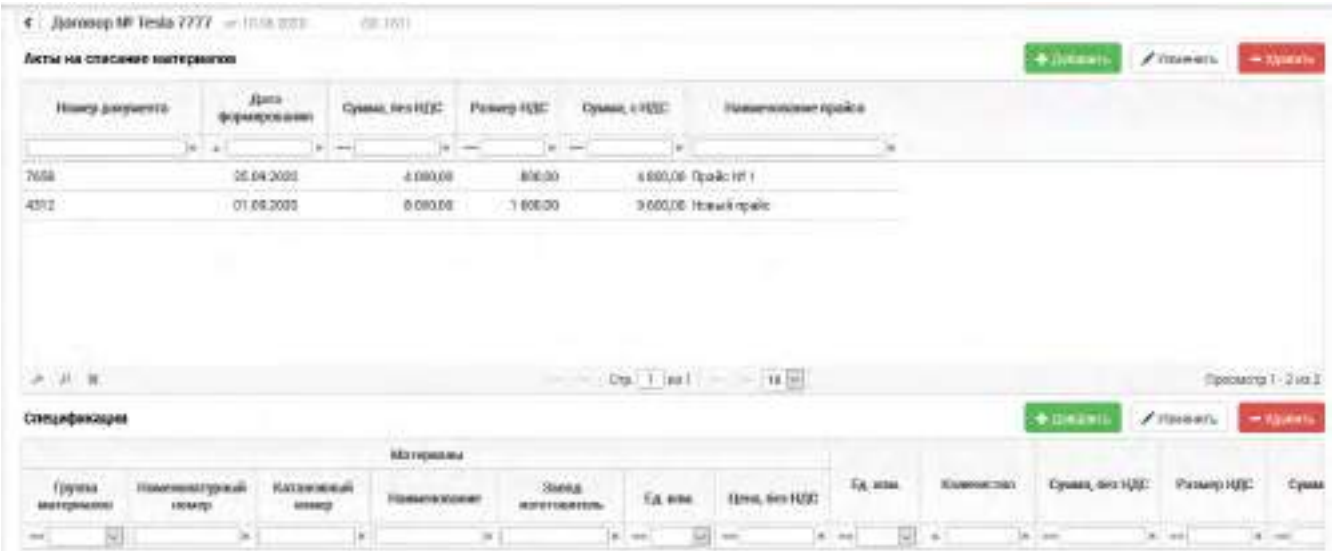


Рис. 291. Окно интерфейса "Акты на списание материалов"

В верхней части интерфейса отображены привязанные к договору акты на списание материалов. Их можно добавить, воспользовавшись соответствующей кнопкой.

К выбранному акту пользователь может добавить спецификацию. Спецификации отображаются в нижней части интерфейса в виде таблицы.

16.7. Водители

Настройки → Водители

Данный интерфейс предусмотрен для учета данных по водителям и закреплении ТС за водителями.

Интерфейс разделен на 2 вкладки: **|Водители|** и **|Закрепление за ТС и СТ|**.

16.7.1. Водители

Данный интерфейс предусмотрен для учета данных по водителям (см. Рис. 292):

Рис. 292. Окно интерфейса "Водители и техника", вкладка "Водители"

Для отображения списка уволенных водителей предусмотрена кнопка **[Уволенные]**. Для отображения информации о режиме труда и отдыха следует выбрать необходимого водителя и воспользоваться кнопкой **[Режим труда и отдыха]**.

Данный интерфейс предназначен для отображения информации о режиме труда и отдыха водителей на выбранную дату (см. Рис. 293):

Рис. 293. Окно интерфейса "Режим труда и отдыха"

Выбор даты осуществляется в верхней правой части интерфейса. Пользователь имеет возможность задать временной период, выбрав даты 'с' и 'по' в соответствующих полях календарей либо воспользовавшись кнопками быстрого перехода на предыдущий, текущий или последующий день.

В работе водителя могут быть периоды в следующих режимах:

- Работа - деятельность при неподвижном ТС;
- Перерыв/Отдых - перерывы в работе разной длительности;
- Управление/Вождение - управление ТС;
- Готовность - пассивное состояние/ожидание во время поездки.

Функция реализована только для тахографов модели "Штрих". Обязательное условие работы функции - указание номера карты ЦКУ на вкладке "Сведения о водителе". Тахограф присылает в систему телематические данные о работе водителя в виде отсчетов с указанием номера карты ЦКУ и режима деятельности. Полученные отсчеты суммируются и отображаются в интерфейсе.

Названия режимов могут отличаться у конкретного устройства.

Для добавления нового водителя предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку на которую открывается окно добавления нового водителя.

Для редактирования данных водителя следует выбрать необходимую запись и воспользоваться кнопкой **[Редактировать]** (см. Рис. 294):

Рис. 294. Интерфейс добавления/редактирования водителя

В данном интерфейсе следует заполнить все поля путем введения с клавиатуры необходимых данных. Для выбора соответствующего поля необходимо в его область.

Обратите внимание, что интерфейс добавления/редактирования водителя занимает по вертикали большое пространство. Воспользуйтесь вертикальной прокруткой (справа) или колесом мыши.

Ниже отображены сведения о водительских удостоверениях, медицинских освидетельствованиях, информация по закрепленным за водителем ТС и СТ, сведения о ДТП и нарушениях ПДД, информация о поощрениях водителя и другие данные.

Для добавления, изменения или удаления вышеперечисленных данных, в предусмотренных таблицах присутствуют соответствующие кнопки: **[Добавить]**, **[Изменить]** и **[Удалить]**.

Система не позволяет пользователю удалять водителей. Для удаления/увольнения водителя предусмотрен Флажок **"☑ Уволен / не работает"** на интерфейсе редактирования водителя.

Водительские удостоверения и свидетельства

Интерфейс для управления водительскими удостоверениями расположен ниже, необходимо воспользоваться вертикальной прокруткой (справа), либо колесом мыши (см. Рис. 295):

Рис. 295. Фрагмент интерфейса, управление водительскими удостоверениями

При добавлении нового удостоверения или редактировании имеющегося, пользователю будет предложен следующий интерфейс (см. Рис. 296):

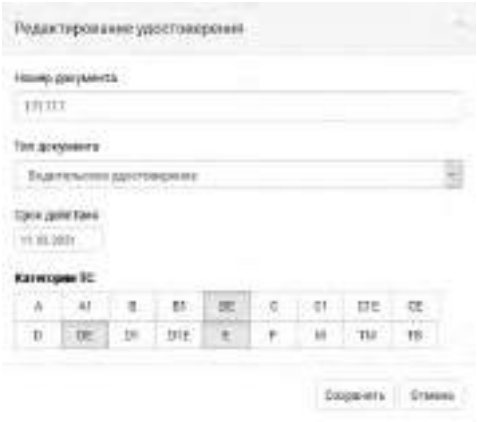


Рис. 296. Интерфейс добавления/редактирования вод. удостоверения

В данном окне необходимо указать номер и тип удостоверения, выбрать срок действия документа, а также категории ТС. Для выбора категории следует по соответствующей пиктограмме. Выбранная категория окрашивается серым цветом, как на рисунке выше. Повторный щелчок отменяет выбор.

После внесения необходимых сведений, для сохранения данных необходимо по кнопке **[Сохранить]**. Кнопка **[Отмена]** предусмотрена для отказа от внесенных изменений.

Закрепление за автомобилем

Интерфейс для управления закрепленными за водителем ТС и СТ расположен ниже, необходимо воспользоваться вертикальной прокруткой (справа), либо колесом мыши (см. Рис. 297):

Рис. 297. Фрагмент интерфейса, управление закрепленными ТС и СТ

Для добавления нового ТС предусмотрена кнопка **[Добавить]**, которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 298):

Рис. 298. Фрагмент интерфейса, управление закрепленными ТС и СТ

В данном интерфейсе необходимо указать ТС или СТ, а также номер и дату приказа закрепления ТС или СТ за водителем.

Для выбора ТС следует указать фрагмент марки или рег.знака ТС, после чего система предложит пользователю список отвечающих запросу ТС и СТ. Для выбора необходимого ТС следует по соответствующей строке.

После внесения необходимых сведений, для сохранения данных необходимо по кнопке **[Сохранить]**. Кнопка **[Отмена]** предусмотрена для отказа от внесенных изменений.

После внесения изменений в данные водителя, для их сохранения следует воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**, расположенной в верхней части интерфейса.

16.7.2. Закрепление за ТС и СТ

Данный интерфейс предусмотрен для закрепления ТС за водителями (см. Рис. 299):

Рис. 299. Окно интерфейса "Водители и техника", Закрепление за ТС и СТ

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Интерфейс добавления выглядит следующим образом (см. Рис. 300):

Рис. 300. Интерфейс добавления ТС

Для редактирования следует выбрать необходимую запись и воспользоваться кнопкой **[Редактировать]**. Для редактирования данных предусмотрен следующий интерфейс (см. Рис. 301):

Рис. 301. Интерфейс редактирования записи о закреплении ТС за водителем

Для выбора ТС достаточно указать фрагмент рег.знака, гаражного номера или марки ТС. В появившемся списке найденных ТС следует выбрать необходимую строку, щелкнув по ней.

Для выбора водителя, аналогично ТС, достаточно указать фрагмент ФИО. В появившемся списке найденных водителей следует выбрать необходимую запись.

Таким образом осуществляется закрепление выбранного ТС за выбранным водителем. Каждое ТС можно закрепить за несколькими водителями.

Для удаления водителя из списка необходимо выбрать в таблице водителя и воспользоваться кнопкой **[Удалить]**.

После внесения необходимых изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

16.8. Сотрудники

Настройки → Сотрудники

Данный интерфейс предусмотрен для управления персоналом организаций. Список сотрудников используется при обработке путевого листа для указания ответственных лиц (см. Рис. 302):

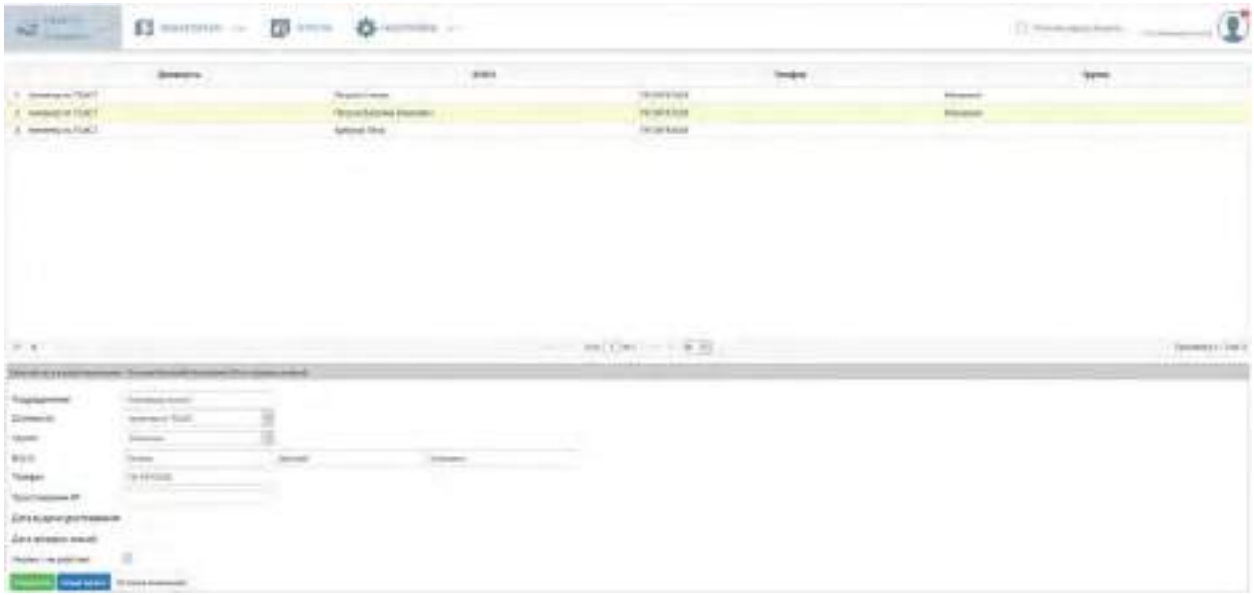


Рис. 302. Окно интерфейса "Сотрудники"

Интерфейс разделен на 2 части. В верхней части отображается список сотрудников.

В нижней части отображена форма для редактирования данных по персоналу и добавления новых сотрудников.

Для добавления нового сотрудника предусмотрена кнопка **[Новая запись]**.

Для редактирования имеющегося в справочнике сотрудника необходимо выбрать требуемую запись в списке сотрудников, щелкнув по ней.

> В поле **"Группа"** предусмотрены записи: "Механики", "Медицинский персонал", "Лица, ответственные за безопасность" и "Лица, ответственные за перевозку". Эти записи затем используются для назначения ответственных лиц при создании путевых листов.

Для уволенных или неработающих сотрудников предусмотрен соответствующий флажок **" ☑ Уволен / не работает"**.

После заполнения формы, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

16.9. Производственный календарь

Настройки → Производственный календарь

Данный интерфейс предусмотрен для просмотра производственного календаря с указанием праздничных и предпраздничных дней, а также управления праздничными днями (см. Рис. 303):

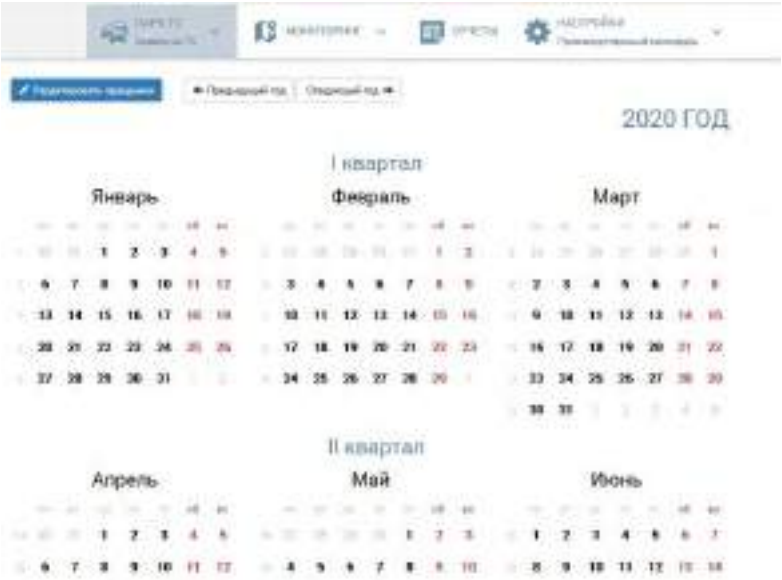


Рис. 303. Интерфейс "Производственный календарь"

При наведении указателя мыши на выделенный в календаре день, система отобразит его назначение во всплывающей подсказке (см. Рис. 304):

Рис. 304. Всплывающая подсказка

Для просмотра предыдущего и следующего года предусмотрены соответствующие кнопки: **[Предыдущий год]** и **[Следующий год]**.

Кнопка **[Редактировать праздники]** позволяет пользователю управлять праздничными днями (см. Рис. 305):

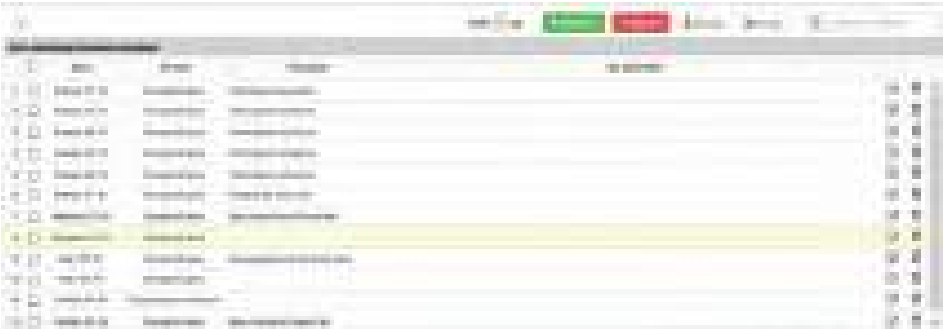


Рис. 305. Редактирование производственного календаря

Список праздников представлен в табличном виде. Выбор года осуществляется из выпадающего списка.

Для добавления нового праздника предусмотрена Кнопка **[+Добавить]**.

Для редактирования праздничного дня следует дважды по необходимой записи в таблице либо воспользоваться кнопкой в соответствующей строке (см. Рис. 306):

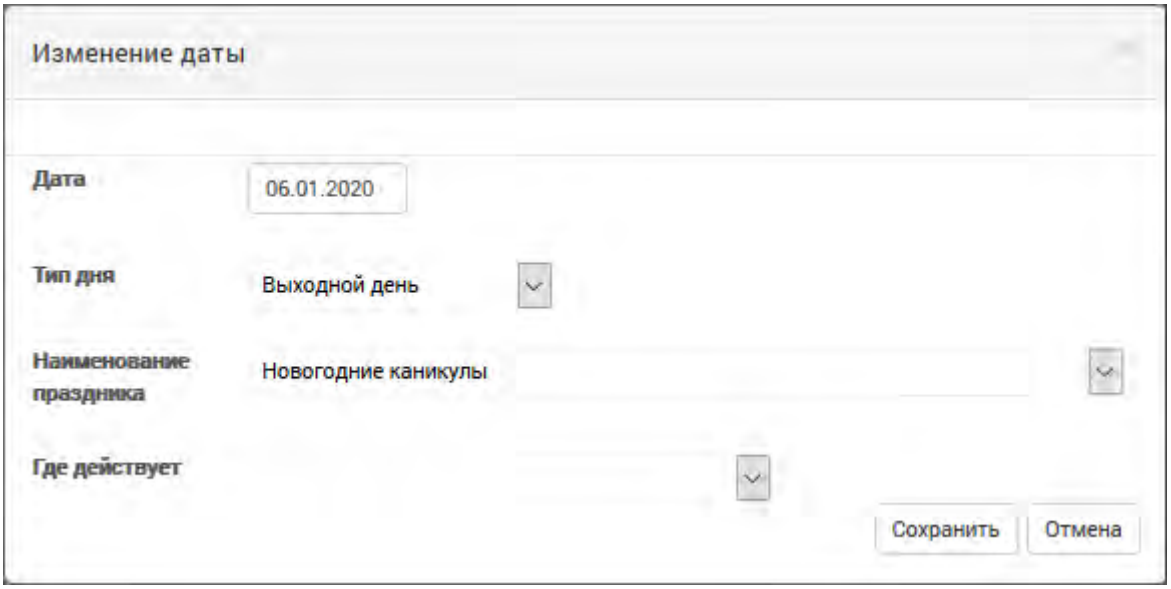


Рис. 306. Редактирование праздничного дня

Пользователю следует выбрать необходимую дату, тип дня (выходной | праздничный | предпраздничный) и наименование праздника.

Если праздник имеет региональную привязку, следует выбрать соответствующую запись из выпадающего списка **"Где действует"**. Если в поле не выбрано ни одно из значений - значение по умолчанию будет РФ.

Для определения региональных праздников администратор системы должен указать в производственном календаре **"Код субъекта РФ"** (интерфейс **"Структура подразделений"**).

После внесения необходимых изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка **[Сохранить]**.

Кнопка **[Календарь]** предусмотрена для возврата к просмотру производственного календаря.

17. Меню пользователя

Справа на панели меню, нажав на указанную пиктограмму, пользователь сможет раскрыть выпадающее меню пользователя (см. Рис. 307):

Рис. 307. Меню системы. Меню пользователя

В раскрывшемся меню имеются следующие разделы, см. Рис. 308):

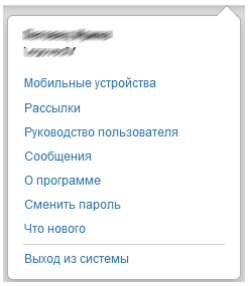


Рис. 308. Меню системы. Меню пользователя

17.1. Мобильные устройства

Для подключения мобильного устройства к системе пользователь должен сначала установить на него специальное приложение. Зайдя в раздел Управления подключениями к мобильным устройствам, пользователю нужно будет воспользоваться кнопкой **[Подключить]** и в открывшемся интерфейсе считать выданный системой QR-код, как показано на Рис. 309:

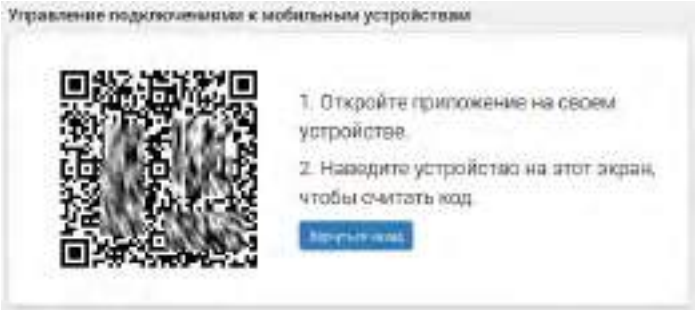


Рис. 309. Меню пользователя. Управление подключениями к мобильным устройствам

Мобильное устройство будет добавлено в систему.

17.2. Рассылки

Данный интерфейс позволяет пользователю получать рассылки на подключенные мобильные устройства. Интерфейс стандартных рассылок выглядит следующим образом: Рис. 310):

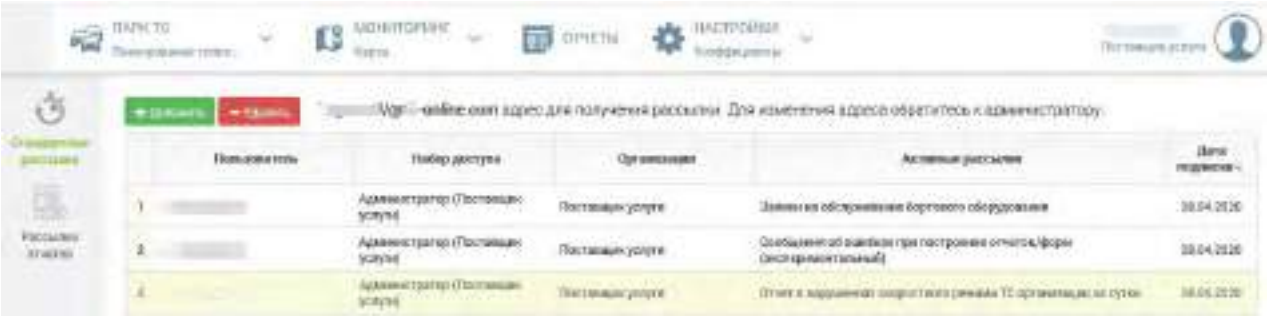


Рис. 310. Меню пользователя. Рассылки

Стандартные рассылки

Для добавления новой рассылки пользователю необходимо нажать кнопку **[Добавить]**, затем выбрать нужную рассылку из выпадающего списка, как показано на Рис. 311:

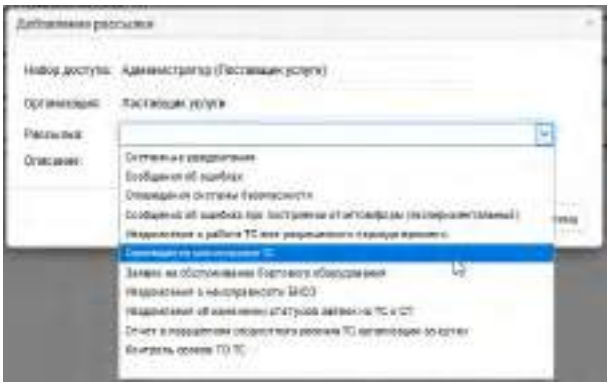


Рис. 311. Стандартные рассылки. Добавление новой рассылки

В поле "Описание" каждой рассылки кратко описано ее предназначение.

Все активные рассылки пользователя видны ему в виде таблицы в основном интерфейсе, там же указаны детали рассылок.

Уведомление о работе ТС вне разрешенного периода времени

Эта рассылка предназначена для уведомления пользователя о работе ТС по путевому листу в выходные и праздничные дни.

Работавшими считаются ТС с включенным зажиганием согласно показаниям датчиков.

Статистика собирается из путевых листов за период по фактическим данным заезда и выезда либо плановым, в случае если нет фактических. Период приходится на момент суток, предшествующих расчету.

Если в ПЛ выставлен флажок "☑ Разрешить работу в нерабочее время", то время работы в выходные и праздничные дни не попадет в статистику.

Рассылка распространяется только на те ТС, которые относятся к зоне ответственности организации пользователя.

Для подключения данной рассылки пользователю необходимо иметь право "БДД|Уведомление о работе в выходной по ПЛ без разрешения".

Рассылки отчетов

Пользователь имеет возможность получать отчеты на электронный адрес. Управление рассылкой отчетов осуществляется в следующем интерфейсе: Рис. 312

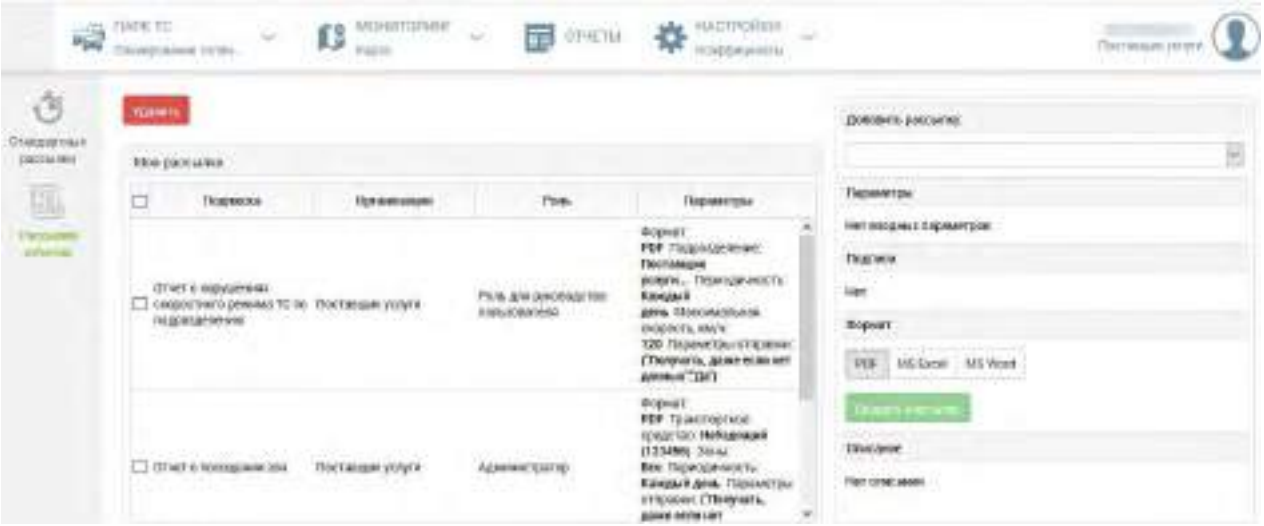


Рис. 312. Рассылки. Рассылки отчетов

Интерфейс визуально разделен на две части. Текущие рассылки отображены в центре в виде таблицы.

Справа - интерфейс создания новой рассылки, см. Рис. 313

Рис. 313. Рассылки отчетов. Добавление рассылки

Здесь пользователю нужно выбрать один из видов отчетов в выпадающем списке, затем группу ТС, зоны, а также заполнить другие обязательные поля.

Кроме того, необходимо выбрать формат рассылки: PDF, MS Excel или MS Word.

После заполнения всех необходимых полей нужно нажать кнопку **[Создать рассылку]**. Рассылка будет добавлена в текущие, и пользователь начнет получать выбранный отчет с указанной в параметрах периодичностью.

17.3. Руководство пользователя

Нажав на пункт меню "Руководство пользователя", пользователь откроет Руководство в отдельном окне в формате PDF, как показано на рисунке Рис. 314

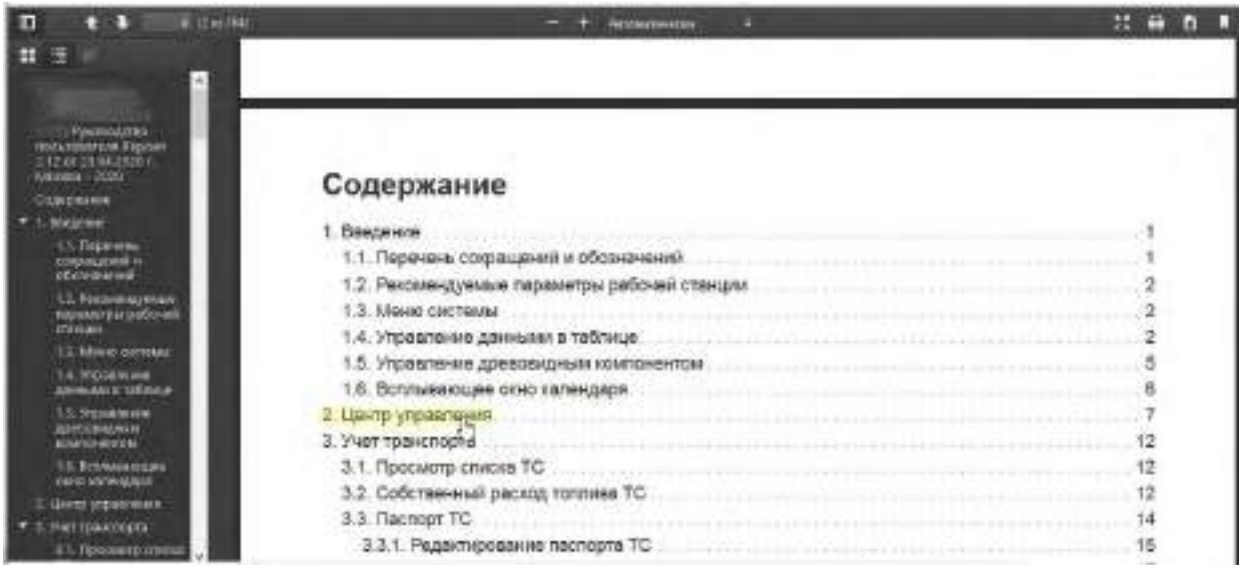


Рис. 314. Руководство пользователя

Воспользовавшись всеми обычными функциями формата, Руководство можно скачать, распечатать и т.д.

17.4. Сообщения

В этом интерфейсе пользователь может просмотреть сообщения, которые имеются для него в системе, как видно на Рис. 315

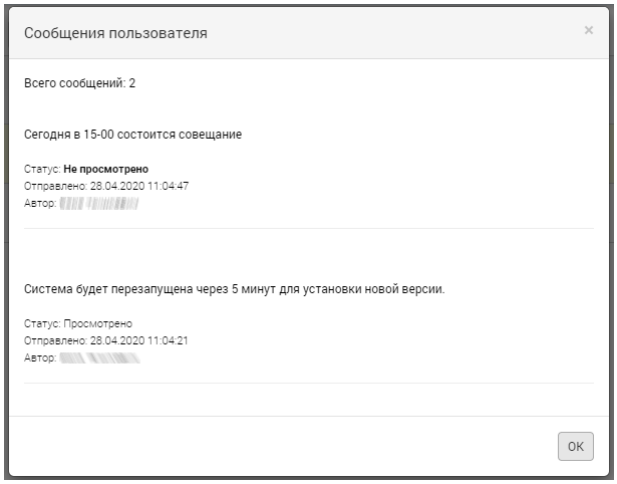


Рис. 315. Сообщения пользователя

17.5. О программе

В этом интерфейсе пользователь может просмотреть краткую информацию о программе.

17.6. Сменить пароль

В этом интерфейсе пользователь может заменить использующийся пароль на новый, как показано на Рис. 316

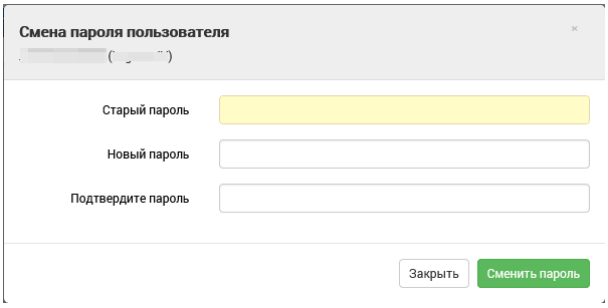


Рис. 316. Смена пароля

17.7. Что нового

В этом интерфейсе пользователь может просмотреть, какие правки вносились в систему за последнее время. См. Рис. 317

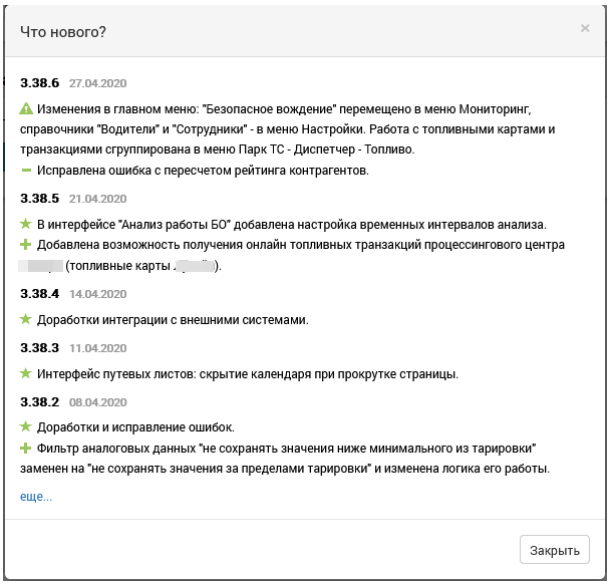


Рис. 317. Последние обновления

17.8. Выход из системы

Выбрав этот пункт меню, пользователь выйдет из системы.

18. Обращение в техническую поддержку

Памятка по устранению неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения

Обеспечением поддержки пользователей системы занимается служба технической поддержки ТИС, контактный e-mail: support@tis-online.com

Если при эксплуатации системы будут обнаружены ошибки или неисправности, пользователь может обратиться в техническую поддержку ТИС по электронной почте, по возможности максимально подробно описав суть неисправности и действия, которые к ней привели.

Специалисты технической поддержки ТИС регистрируют и обрабатывают обращения от пользователей системы.

Устранение возникающих неисправностей может быть реализовано посредством выпуска новой версии системы с соответствующими исправлениями либо выполнением пользователем инструкций, полученных от технической поддержки ТИС.