

# Транспортная информационная система TIS-Online

## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Версия от 31.03.2017 г.**

Москва 2017

## Содержание

1.	Введение .....	4
1.1.	Перечень сокращений и обозначений .....	4
1.2.	Меню системы .....	5
1.3.	Управление табличными данными.....	5
1.4.	Всплывающее окно календаря.....	9
2.	Автопарк.....	10
2.1.	Центр управления .....	10
2.2.	Учёт транспорта .....	10
2.3.	Паспорт ТС.....	12
2.4.	Редактирование паспорта ТС .....	12
2.5.	Оборудование ГЛОНАСС.....	14
2.5.1.	Абонентские терминалы .....	14
2.5.2.	Датчики .....	17
2.6.	Оборудование .....	21
2.7.	Документы .....	22
2.8.	ГСМ .....	24
2.9.	Группы ТС.....	29
2.10.	ТОиР ТС .....	33
2.11.	История тревожных сообщений .....	35
2.12.	Учёт АКБ .....	36
2.13.	Учёт шин.....	40
3.	Обслуживание оборудования ГЛОНАСС.....	47
3.1.	Заявки .....	47
3.2.	Акты и Заказ-наряды .....	51
3.3.	Экспертиза.....	56
3.4.	Сводные акты.....	57
3.5.	Отчёты.....	58
3.6.	Регистрация ТС.....	58
3.7.	Жизненный цикл заявки.....	60
3.8.	Часто задаваемые вопросы и ответы на них .....	60
4.	Диспетчер.....	62
4.1.	Заявки на ТС .....	62
4.2.	Путевые листы .....	67
4.2.1.	Настройки .....	69
4.2.2.	ПЛ. Вкладка  Общее  .....	73
4.2.3.	ПЛ. Вкладка  Факт  .....	75

---

4.2.4.	ПЛ. Вкладка  Расчет  .....	80
4.2.5.	Сохранение, печать путевого листа .....	81
4.2.6.	Особенности при печати путевых листов .....	82
4.3.	Водители.....	82
4.3.1.	Водители.....	82
4.3.2.	Закрепление за ТС и СТ .....	87
4.4.	Сотрудники .....	88
4.5.	Топливные карты.....	89
4.6.	Баланс топлива .....	90
4.7.	Маршруты .....	92
4.8.	Расчетные коэффициенты .....	95
4.9.	Заправочные пункты.....	96
4.10.	Карточка организации .....	98
5.	Управление ТОиР.....	99
6.	Мониторинг .....	105
6.1.	Карта.....	105
6.2.	Статистика .....	109
6.3.	Показания датчиков.....	113
6.4.	Зоны контроля и опорные точки .....	115
6.5.	Отчёты.....	116
7.	Отчеты .....	118
7.1.	Отчёты.....	118
7.2.	Конструктор отчётов .....	120
8.	Справочники .....	122
8.1.	Общие справочники.....	122
8.2.	Службы.....	123
8.3.	Документальная база.....	125
8.4.	Виды ТОиР .....	126
8.5.	Контрагенты.....	128
9.	Устранение неисправностей .....	131

## 1. Введение

### 1.1. Перечень сокращений и обозначений

Система, ТИС Транспортные информационные системы ТИС-Онлайн.

ГЛОНАСС Глобальная навигационная спутниковая система.

ТС Транспортное средство.

СТ Специальная техника (спецтехника).

НО / ВО Навесное оборудование / Верхнее оборудование.

БО Бортовое оборудование.

АТ Абонентский терминал.

ТОиР Техобслуживание и ремонт.

Рег.знак Государственный регистрационный знак.

ПЛ Путевой лист.

ГСМ Горюче-смазочные материалы.

БД База данных.

СУБД Система управления базами данных.

**[Сохранить]** Обозначение кнопок интерфейса.

Маршрут Флажок, может принимать два значения: отмеченный / неотмеченный.



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.



Обозначение используемого справочника.



Полезная информация к сведению пользователя.



Важная информация, на которую необходимо обратить внимание.



Указание на пункт меню системы для описываемого раздела. «Автопарк → Учёт транспорта» обозначает, что сначала необходимо выбрать меню «Автопарк», затем – подменю «Учёт транспорта».

## 1.2. Меню системы

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



Рис. 1. Разделы меню системы

В системе предусмотрено 4 основных раздела меню. Выбранный раздел меню подсвечивается тёмным фоном.

Некоторые разделы меню могут быть раскрыты на подразделы, для этого предусмотрена кнопка . Таким образом, раздел "Автопарк" раскрывается на следующие подразделы (см. рис. 2):

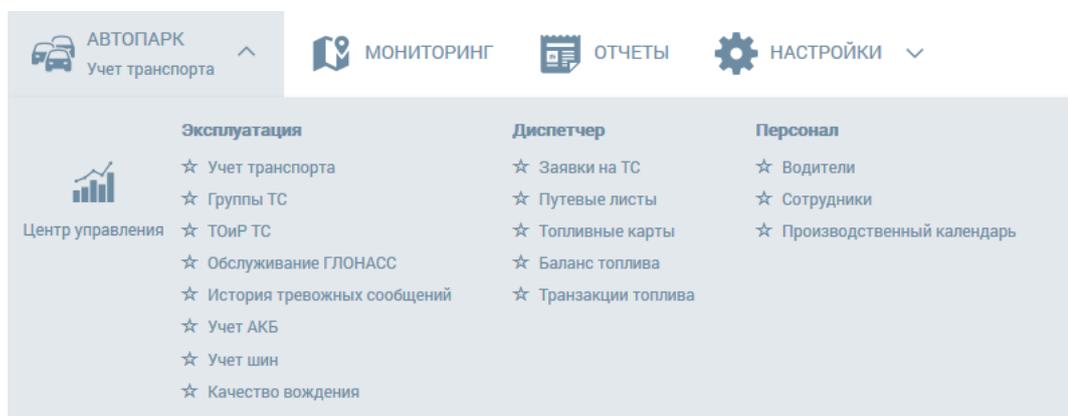


Рис. 2. Подраздел меню "Автопарк"

Для выбора подраздела следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по его наименованию.

## 1.3. Управление табличными данными

Отображение данных осуществляется в виде многофункциональной таблицы. Рассмотрим пример такой таблицы из интерфейса "История тревожных сообщений" (см. рис. 3):

ТС	Подразделение	Водитель	Местоположение	Время срабатывания	Время обработки	Пользователь	Комментарий
УРАЛ-5557 Рег. знак: P721BY1	Автоколонна №1	Калейкин	Калейкино (2.291км на В)	09.04.2015 15:33	09.04.2015 19:40	Калейкин	
УРАЛ-5557 Рег. знак: P721BY1	Автоколонна №1	Калейкин	Калейкино (2.297км на В)	09.04.2015 15:32	09.04.2015 19:40	Калейкин	
УРАЛ-5557 Рег. знак: P721BY1	Автоколонна №1	Калейкин	Калейкино (2.291км на В)	09.04.2015 15:31	09.04.2015 19:40	Калейкин	
Chevrolet Astro Van 4.3 (6V-4,3-186-4A) Рег. знак: P592YE11	АО Компания	Калейкин	Хапо-Ое (4.462км на С)	06.04.2015 10:37	09.04.2015 19:40	Калейкин	
Chevrolet Astro Van 4.3 (6V-4,3-186-4A) Рег. знак: P592YE11	АО Компания	Калейкин	Хапо-Ое (4.462км на С)	06.04.2015 10:36	09.04.2015 19:40	Калейкин	

Рис. 3. Окно интерфейса "История тревожных сообщений"

## Быстрый поиск по таблице

Над таблицей предусмотрено поле для быстрого поиска (фильтрации) по представленным в таблице данным. В данном поле пользователь имеет возможность вводить любой текстовый фрагмент, по которому система отфильтрует данные в таблице (см. рис. 4):

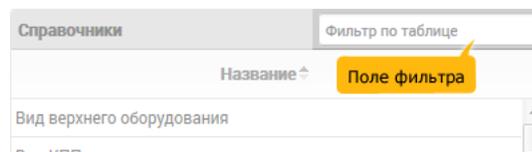


Рис. 4. Поле для быстрого поиска (фильтрации)

Для повышения удобочитаемости, в таблице предусмотрена сортировка данных по выбранному полю. Для включения сортировки необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" 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 щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по соответствующей стрелке (см. рис. 5):

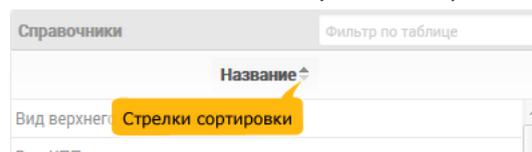


Рис. 5. Стрелки выбора направления сортировки

## Фильтр по таблице

В левой части нижнего колонтитула таблицы расположены кнопки управления фильтрацией данных в таблице (см. рис. 6):

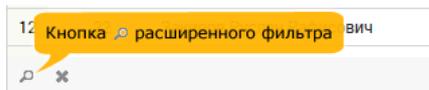


Рис. 6. Фрагмент таблицы

С помощью кнопки пользователь может установить фильтр в таблице. Фильтр задаётся в специальном интерфейсе (см. рис. 7):

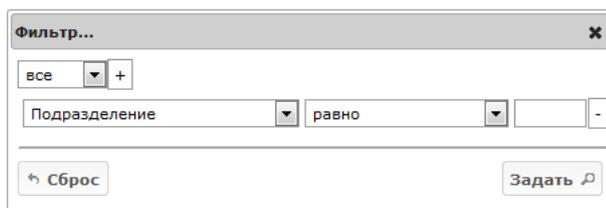


Рис. 7. Окно назначения фильтра

Фильтр может состоять из нескольких условий, связанных между собой логическим условием. Логическую связь можно выбрать из выпадающего списка (см. рис. 8):



Рис. 8. 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. 9):

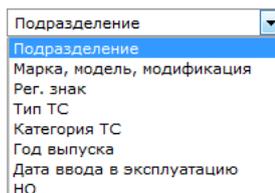


Рис. 9. Выбор столбца таблицы

Следующим шагом следует выбрать из выпадающего списка условие для проверки (см. рис. 10):

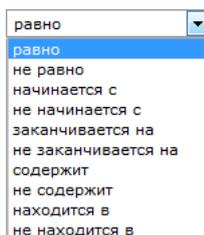


Рис. 10. Выбор условия проверки

Наконец, следует указать искомое значение для фильтра. Таким образом, пользователь может составить фильтр из одного условия, например (см. рис. 11):

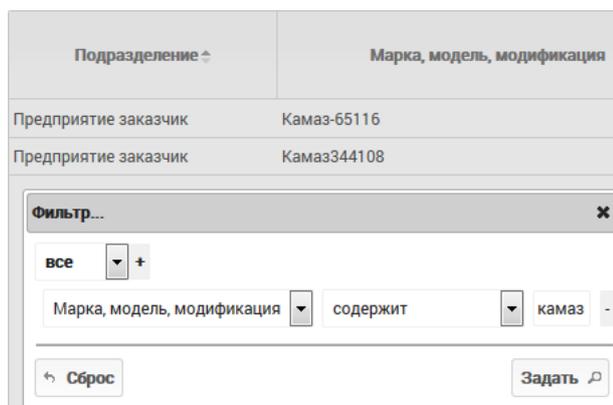


Рис. 11. "Марка, модель, модификация" **содержит** "камаз"

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. 12):

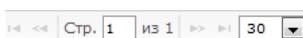


Рис. 12. Управление страницами

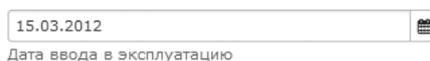
В поле " Стр." отображается текущая страница из доступных. Пользователь имеет возможность указать необходимую страницу в самом поле, либо воспользоваться управляющими кнопками:

- ◀ перейти на предыдущую страницу
- ▶ перейти на следующую страницу
- ⏪ перейти на первую страницу
- ⏩ перейти на последнюю страницу

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

## 1.4. Всплывающее окно календаря

При указании данных типа «дата» и «дата и время» в системе предусмотрено соответствующее поле, например (см. рис. 13):



15.03.2012 

Дата ввода в эксплуатацию

Рис. 13. Пример поля с данными типа «дата»

Указание даты допускается как вручную, так и из всплывающего окна календаря. Для открытия календаря предусмотрена кнопка  (см. рис. 14):

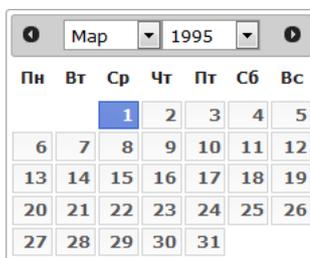


Рис. 14. Окно календаря

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

Для указания даты следует щёлкнуть левой кнопкой «мыши» по необходимому числу. Год и дата при этом должны быть уже выбраны.

## 2. Автопарк

### 2.1. Центр управления

 Автопарк → Центр управления

Данный интерфейс отображает статистическую информацию по подразделению (см. рис. 15):

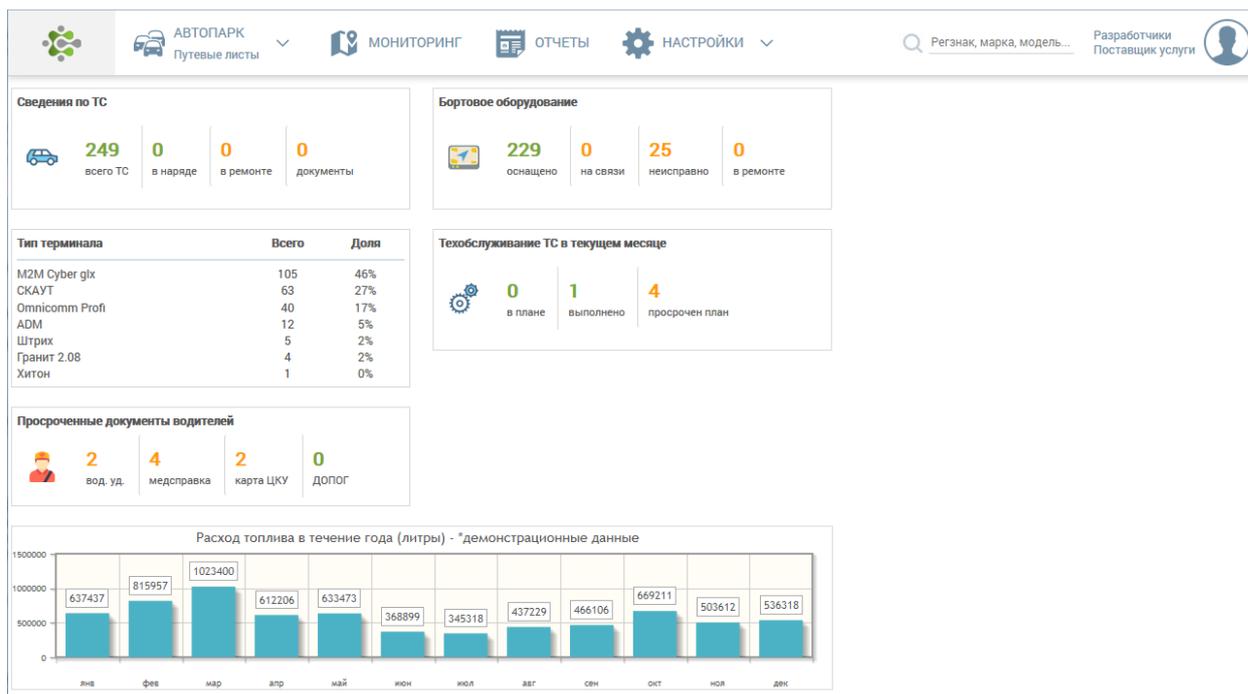


Рис. 15. Окно интерфейса "Центр управления"

В "Центре управления" система отображает пользователю статистику по ТС и СТ, бортовому оборудованию и терминалам, техобслуживанию ТС и СТ, водителям и другую информацию.

В нижней части окна графически представлен расход топлива в течение года.

### 2.2. Учёт транспорта

 Автопарк → Учёт транспорта

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

Транспортные средства разделены на две группы: **автомобили** и **суда**. Выбор группы предусмотрен в верхней части интерфейса соответствующей кнопкой (см. рис. 16):

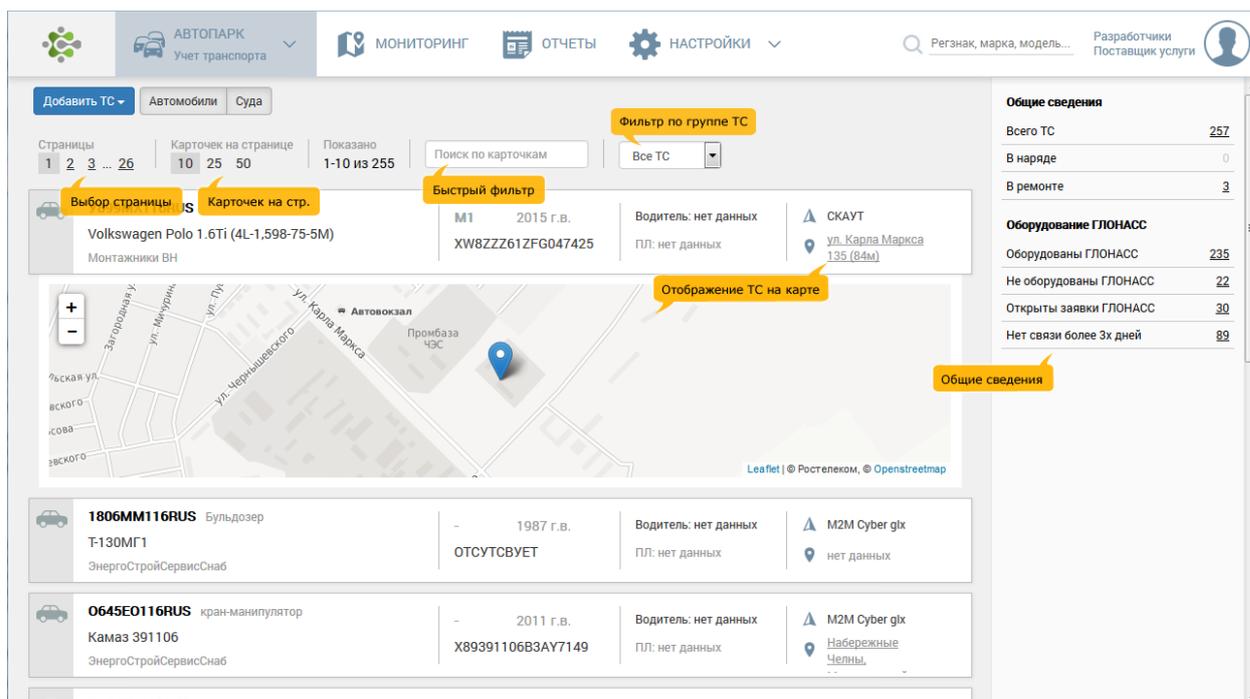


Рис. 16. Окно интерфейса "Учёт транспортных средств и техники"

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

Щелчком "мыши" по ссылке местоположения ТС пользователь имеет возможность открыть небольшой фрагмент карты (см. рис. 16).

Для повышения удобства и оперативности работы с ТС и СТ над списком ТС предусмотрено два фильтра: фильтр по группе ТС (подробнее по группам см. в разделе "Группы ТС"), а также "быстрый фильтр" по данным таблицы.

Для детального **просмотра** паспорта ТС пользователю следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" 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 левой кнопкой "мыши" на которую будет открыт интерфейс добавления и редактирования паспорта ТС: автомобиля или судна.

## 2.3. Паспорт ТС

☰ Автопарк → Учёт транспорта → /Паспорт ТС/

Данный интерфейс предусмотрен для просмотра информации (паспорта) выбранного ТС (см. рис. 17):

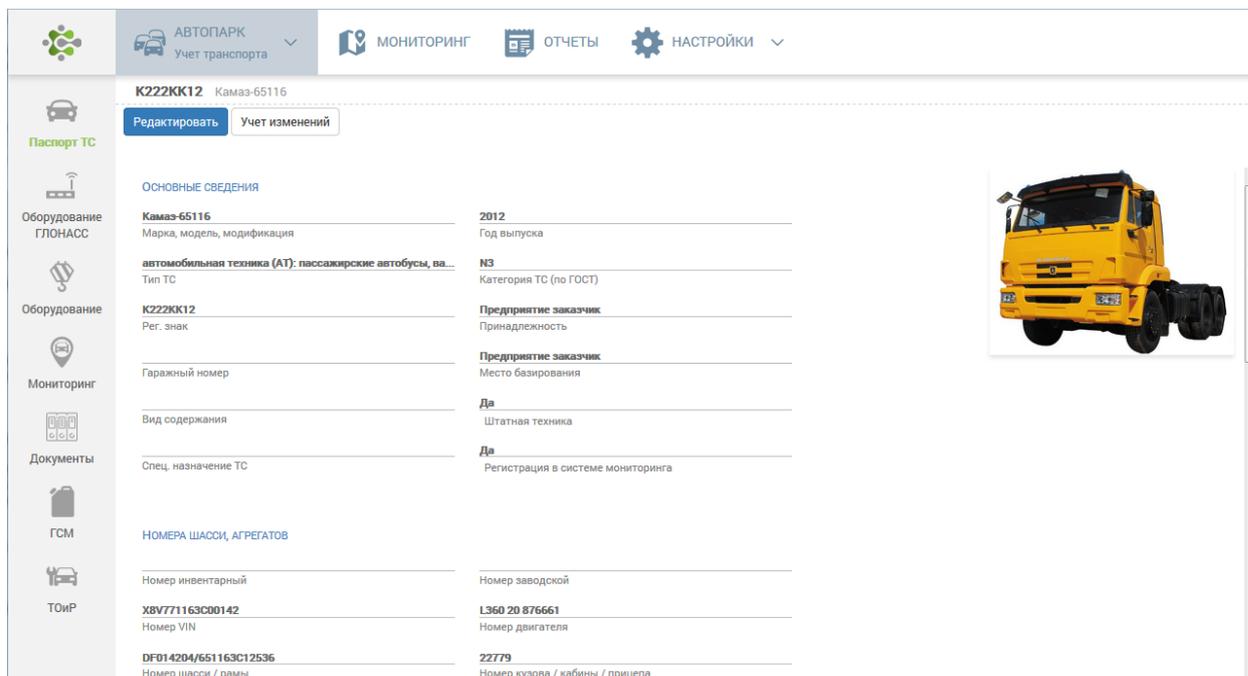


Рис. 17. Окно интерфейса "Паспорт ТС"

Для оперативного доступа к разделам с данными по выбранному ТС, слева предусмотрена панель вкладок: **Паспорта ТС | Верхнее оборудование | Оборудование ГЛОНАСС | Мониторинг | Документы | GSM | ТОиР.**

**Для возврата к списку ТС** предусмотрена кнопка с изображением стрелки ←, 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»).

## 2.4. Редактирование паспорта ТС

☰ Автопарк → Учёт транспорта → Паспорт ТС → [Редактировать]

Данный интерфейс предусмотрен для редактирования паспорта выбранного ТС (см. рис. 18):

Рис. 18. Окно интерфейса "Паспорт ТС", редактирование данных

Флажок " Регистрация в системе мониторинга" отражает факт нахождения бортового оборудования данного ТС на технической поддержке. В соответствии с Договором на выполнение работ по технической поддержке бортового оборудования, флажок должен устанавливаться с момента подписания Заказ-наряда на установку бортового оборудования (или иного документа, фиксирующего начало технической поддержки бортового оборудования данного ТС). Если флажок не установлен, создание заявки на обслуживание бортового оборудования по данному ТС недоступно.

Для указания дат в полях, где предусмотрены соответствующие значения, пользователь имеет возможность внесения данных двумя способами: либо введением даты вручную с клавиатуры, либо щёлкнув левой кнопкой "мыши" по кнопке . В последнем случае выбор даты осуществляется из всплывающего окна календаря (см. подраздел «Всплывающее окно календаря» в разделе «1. Введение»).



#### К сведению пользователя.

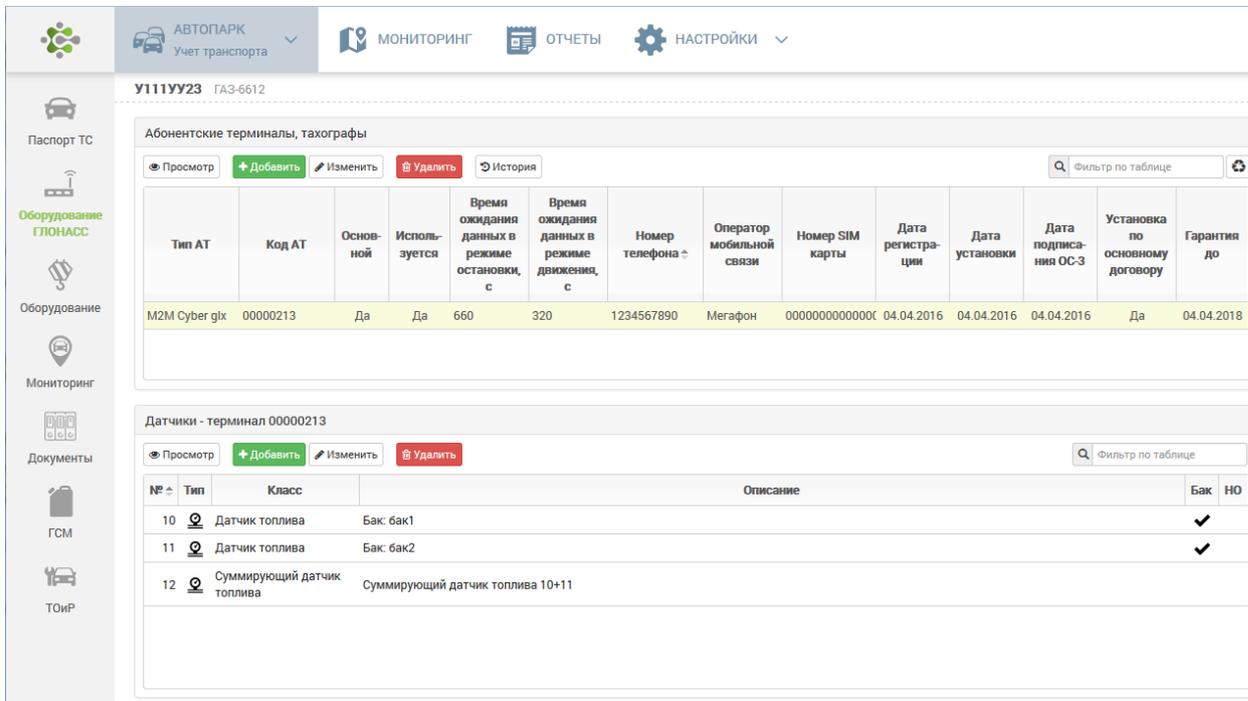
Большинство полей данных при редактировании паспорта являются выпадающими списками. Значения этих списков отображают значения соответствующих справочников. Пользователю достаточно лишь выбрать подходящие значения из списков. Если каких-либо значений недостаёт, пользователь имеет возможность внести изменения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

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

## 2.5. Оборудование ГЛОНАСС

 Автопарк → Учёт транспорта → /Оборудование ГЛОНАСС/

Данный интерфейс предусмотрен для учёта бортового оборудования - абонентских терминалов (АТ) и датчиков, установленном на выбранном ТС (см. рис. 19):



The screenshot shows the 'Оборудование ГЛОНАСС' (GNSS Equipment) interface. At the top, there are navigation tabs: АВТОПАРК (selected), МОНИТОРИНГ, ОТЧЕТЫ, and НАСТРОЙКИ. Below the tabs, the vehicle ID 'У111УУ23' and license plate 'ГАЗ-6612' are displayed. The main section is titled 'Абонентские терминалы, тахографы' (Subscriber terminals, tachographs) and contains a table with columns: Тип АТ, Код АТ, Основной, Используется, Время ожидания данных в режиме остановки, с, Время ожидания данных в режиме движения, с, Номер телефона, Оператор мобильной связи, Номер SIM карты, Дата регистрации, Дата установки, Дата подписания ОС-3, Установка по основному договору, and Гарантия до. A single row is visible with a yellow background, indicating it is selected. Below this, the 'Датчики - терминал 00000213' (Sensors - terminal 00000213) section shows a table with columns: №, Тип, Класс, Описание, Бак, and НО. Three rows of sensors are listed, with the last one being a summary sensor.

Тип АТ	Код АТ	Основной	Используется	Время ожидания данных в режиме остановки, с	Время ожидания данных в режиме движения, с	Номер телефона	Оператор мобильной связи	Номер SIM карты	Дата регистрации	Дата установки	Дата подписания ОС-3	Установка по основному договору	Гарантия до
M2M Cyber gix	00000213	Да	Да	660	320	1234567890	Мегафон	00000000000000000000	04.04.2016	04.04.2016	04.04.2016	Да	04.04.2018

№	Тип	Класс	Описание	Бак	НО
10	 Датчик топлива	Бак: бак1			✓
11	 Датчик топлива	Бак: бак2			✓
12	 Суммирующий датчик топлива	Суммирующий датчик топлива 10+11			

Рис. 19. Окно интерфейса "Оборудование ГЛОНАСС"

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

Для выбора абонентского терминала следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по соответствующей строке таблицы, которая подсветится жёлтым фоном. В этом случае, в таблице снизу будет отображён список датчиков выбранного АТ.

Тип датчика отображается соответствующей пиктограммой в колонке "Тип":

-  - цифровой датчик;
-  - аналоговый датчик.

Признак привязки датчиков обозначается маркером ✓ в колонках «Бак» и «НО».

### 2.5.1. 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  , для редактирования выбранной записи - кнопка  **Изменить**].

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

### Вкладка "Основное"

Интерфейс представлен на рис. 20:

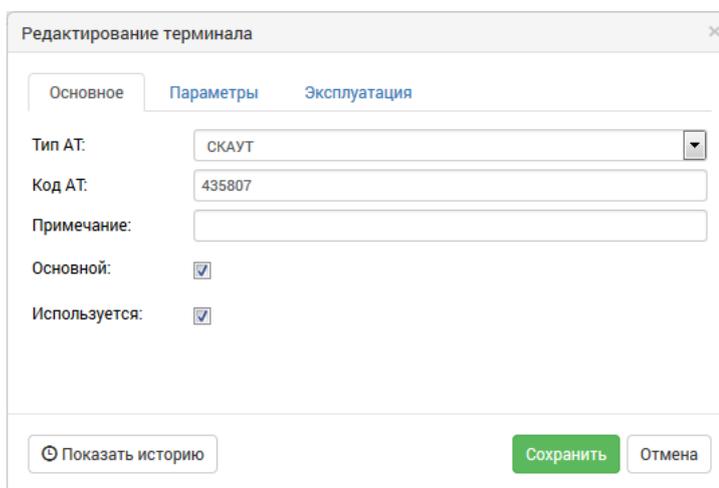


Рис. 20. Окно интерфейса "Редактирование терминала", вкладка "Основное"

 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.

### Вкладка "Параметры"

Интерфейс представлен на рис. 21:

The screenshot shows a window titled "Редактирование терминала" (Terminal Editing) with three tabs: "Основное" (Main), "Параметры" (Parameters), and "Эксплуатация" (Operation). The "Параметры" tab is active. It contains the following fields and controls:

- Время ожидания данных в режиме остановки, с: 660
- Время ожидания данных в режиме движения, с: 320
- Не учитывать пробег при выключенном зажигании:
- Номер телефона: [empty text box]
- Оператор мобильной связи: Билайн (dropdown menu)
- Номер SIM карты: 897025632
- Пользовательская точка доступа: m2m.beeline.ru
- IP адрес телематического сервера: 89.175.33.1

At the bottom, there are three buttons: "Показать историю" (Show history), "Сохранить" (Save), and "Отмена" (Cancel).

Рис. 21. Окно интерфейса "Редактирование терминала", вкладка "Параметры"

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 рис. 22:

The screenshot shows the same "Редактирование терминала" window, but with the "Эксплуатация" (Operation) tab active. It contains the following fields and controls:

- Дата регистрации: 21.03.2016 (calendar icon)
- Дата установки: 21.03.2016 (calendar icon)
- Место установки: панель приборов
- Дата подписания ОС-3: 21.03.2016 (calendar icon)
- Установка по основному договору:
- Опломбирование:  корпус АТ,  разъем SIM-карты,  разъемы питания и интерфейсного кабеля
- Номер пломбы: 112563
- Подключение питания с отключением массы:

At the bottom, there are three buttons: "Показать историю" (Show history), "Сохранить" (Save), and "Отмена" (Cancel).

Рис. 22. Окно интерфейса "Редактирование терминала", вкладка "Эксплуатация"

Установленный флажок " **Установка по основному договору**" определяет, что срок гарантии на данный АТ составляет 2 года с даты подписания формы ОС-3, иначе - 1 год с даты установки. Срок гарантии учитывается в процессе обслуживания бортового оборудования.

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

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

## 2.5.2. 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. 23):

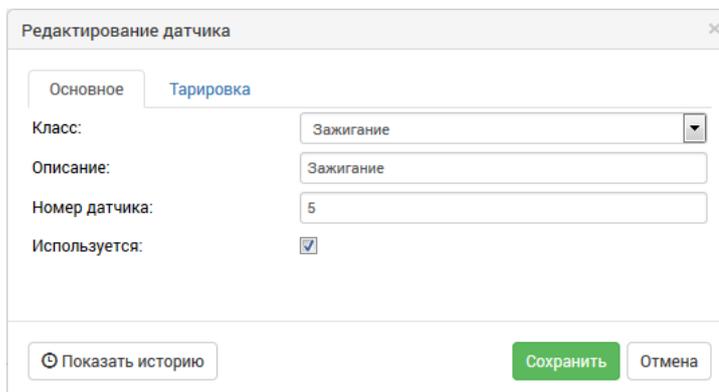


Рис. 23. Окно интерфейса "Редактирование датчика"

Основной характеристикой датчика является его "**класс**".

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

Флажок " **Используется**" определяет, что данный датчик действительно используется на АТ и будет фигурировать в отчётах, 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 разделён на 2 вкладки: "Основное" и "Тарировка" (см. рис. 24):

Добавление датчика	
Класс:	Датчик топлива
Описание:	Бак: бак
Номер датчика:	10
Используется:	<input checked="" type="checkbox"/>
Топливный бак:	бак
Оборудование:	<датчик не привязан к оборудованию>
Дата установки:	07.06.2016
Серийный номер:	12-35479
Номер пломбы 1 (корпус ДУТ):	
Номер пломбы 2 (разъем подключения питания):	
Порог слива, л:	5
Порог заправки, л:	4

Рис. 24. Окно интерфейса "Редактирование датчика топлива", вкладка "Основное"

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

" **Навесное оборудование**" определяет, что данный датчик установлен на топливный бак, питающий исключительно это навесное оборудование. Если этот бак используется еще и самим ТС или несколькими единицами НО, то это поле заполнять не следует.

" **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.

Также при добавлении датчика топлива необходимо ввести **тарировочную таблицу**. Тарировка задаётся парами чисел: уровнем топлива (**Литры**) и соответствующим ему показанием датчика (**КОД**), значения разделяются пробелом (см. рисунок). Пары между собой разделяются переносом строки ([Enter]). Тарировка указывается на соответствующей вкладке (см. рис. 25):

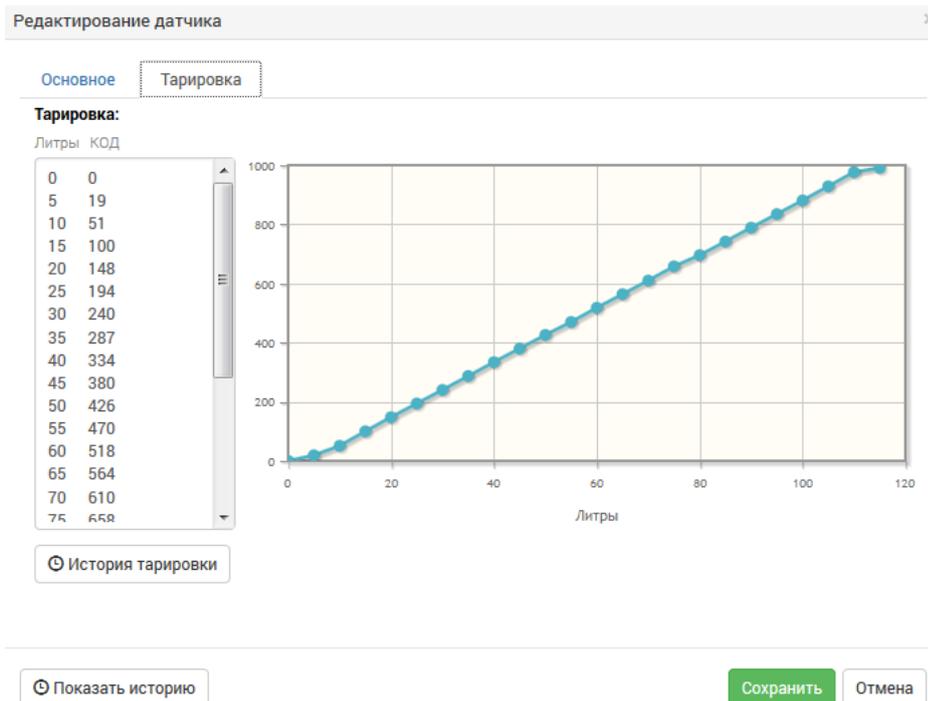


Рис. 25. Окно интерфейса "Редактирование датчика топлива", вкладка "Тарировка"

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

Его необходимо использовать при наличии на ТС нескольких связанных баков (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.

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

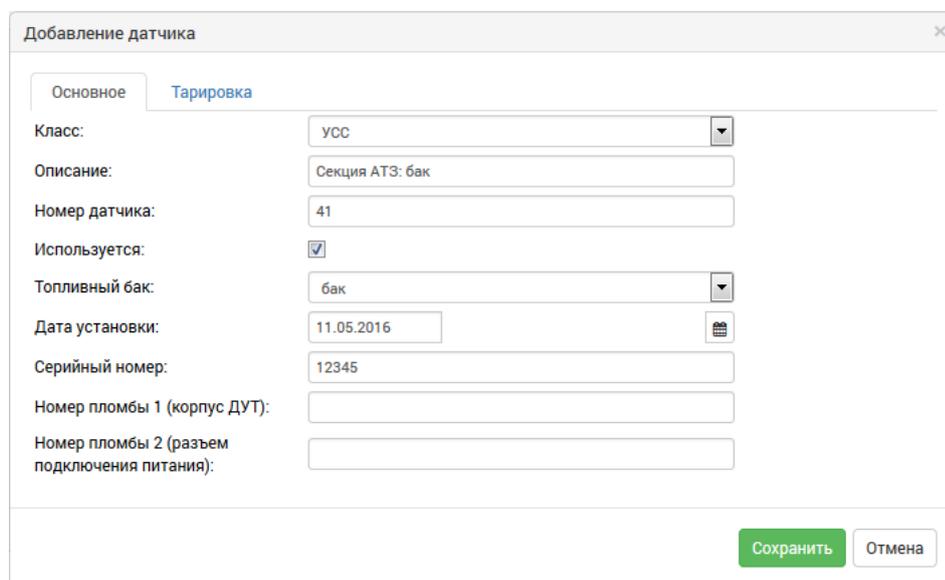
Для работы данного датчика необходимо правильно заполнить поле с номерами датчиков для усреднения.

**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 съёмного сигнала, применяемого на топливозаправщиках) пользователю также необходимо указать дополнительные параметры. Интерфейс редактирования датчика УСС разделён на 2 вкладки: "Основное" и "Тарировка" (см. рис. 26):



Добавление датчика

Основное Тарировка

Класс: УСС

Описание: Секция АТЗ: бак

Номер датчика: 41

Используется:

Топливный бак: бак

Дата установки: 11.05.2016

Серийный номер: 12345

Номер пломбы 1 (корпус ДУТ):

Номер пломбы 2 (разъем подключения питания):

Сохранить Отмена

Рис. 26. Окно интерфейса "Редактирование датчика УСС", вкладка "Основное"

Для датчика УСС необходимо указать " Топливный бак", на котором смонтирован датчик (сведения по топливным бакам вводятся в паспорте ТС на вкладке "Ёмкости"), указать номера пломб, а также серийный номер датчика.

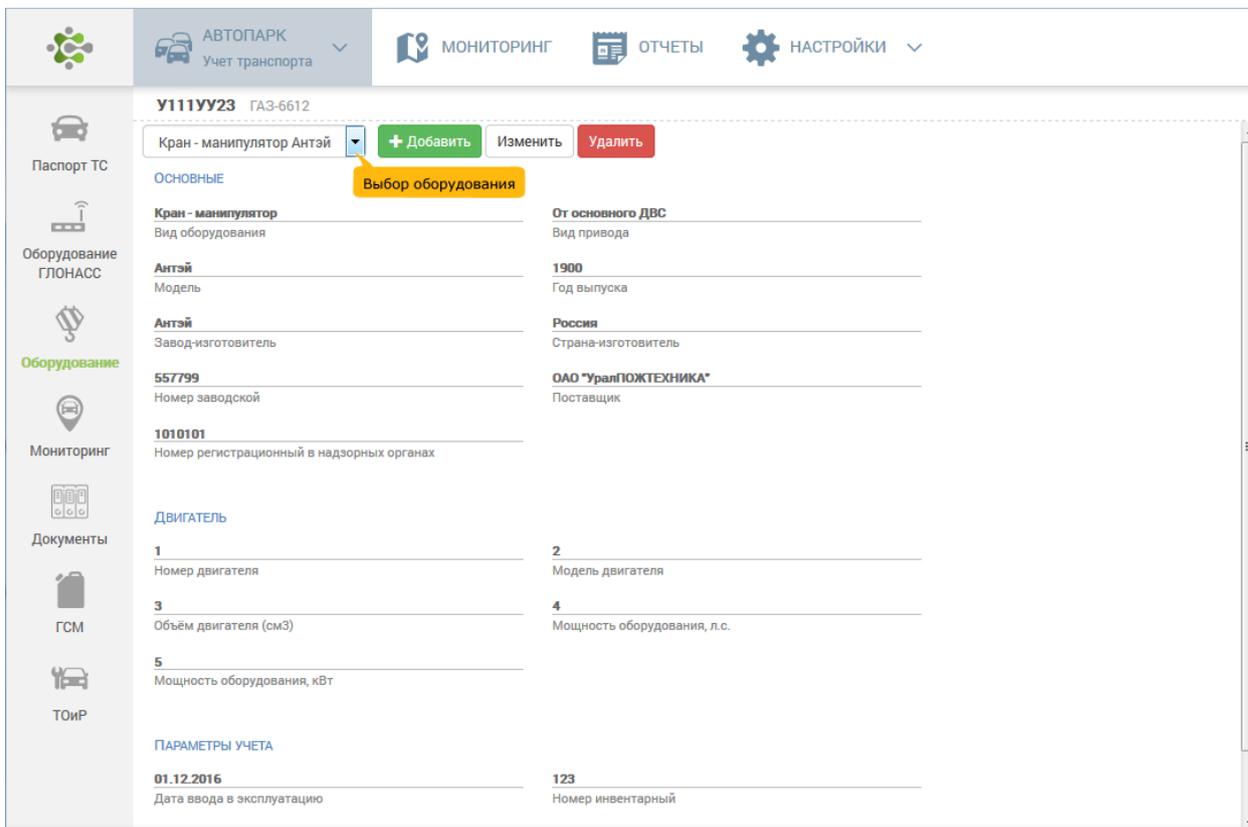
Также при добавлении датчика УСС необходимо ввести **тарировочные данные**. Тарировка задаётся парой чисел: уровнем топлива (**Литры**) и соответствующим ему показанием датчика (**КОД**), значения разделяются пробелом. Тарировка указывается на соответствующей вкладке.

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

## 2.6. Оборудование

 Автопарк → Учёт транспорта → /Оборудование/

Данный интерфейс предусмотрен для работы с верхним оборудованием (ВО) (см. рис. 27):

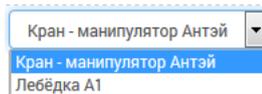


The screenshot shows the 'Оборудование' (Equipment) window for vehicle U111UY23 (GAZ-6612). The main content area is divided into sections: 'ОСНОВНЫЕ' (Basic), 'ДВИГАТЕЛЬ' (Engine), and 'ПАРАМЕТРЫ УЧЕТА' (Accounting parameters). A dropdown menu for equipment selection is highlighted with a yellow callout box labeled 'Выбор оборудования' (Equipment selection). The dropdown menu shows three options: 'Кран - манипулятор Антэй', 'Кран - манипулятор Антэй', and 'Лебёдка А1'.

Рис. 27. Окно интерфейса "Оборудование"

Для добавления нового верхнего оборудования предусмотрена кнопка . После чего 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. 28):



The screenshot shows a dropdown menu for equipment selection. The menu is open, showing three options: 'Кран - манипулятор Антэй', 'Кран - манипулятор Антэй', and 'Лебёдка А1'.

Рис. 28. 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**".

## 2.7. Документы

 Автопарк → Учёт транспорта → /Документы/

Данный интерфейс предусмотрен для управления документами выбранного ТС. Интерфейс разделён на две вкладки по типам документов: **|Страховки|** и **|Прочие документы|** (см. рис. 29):

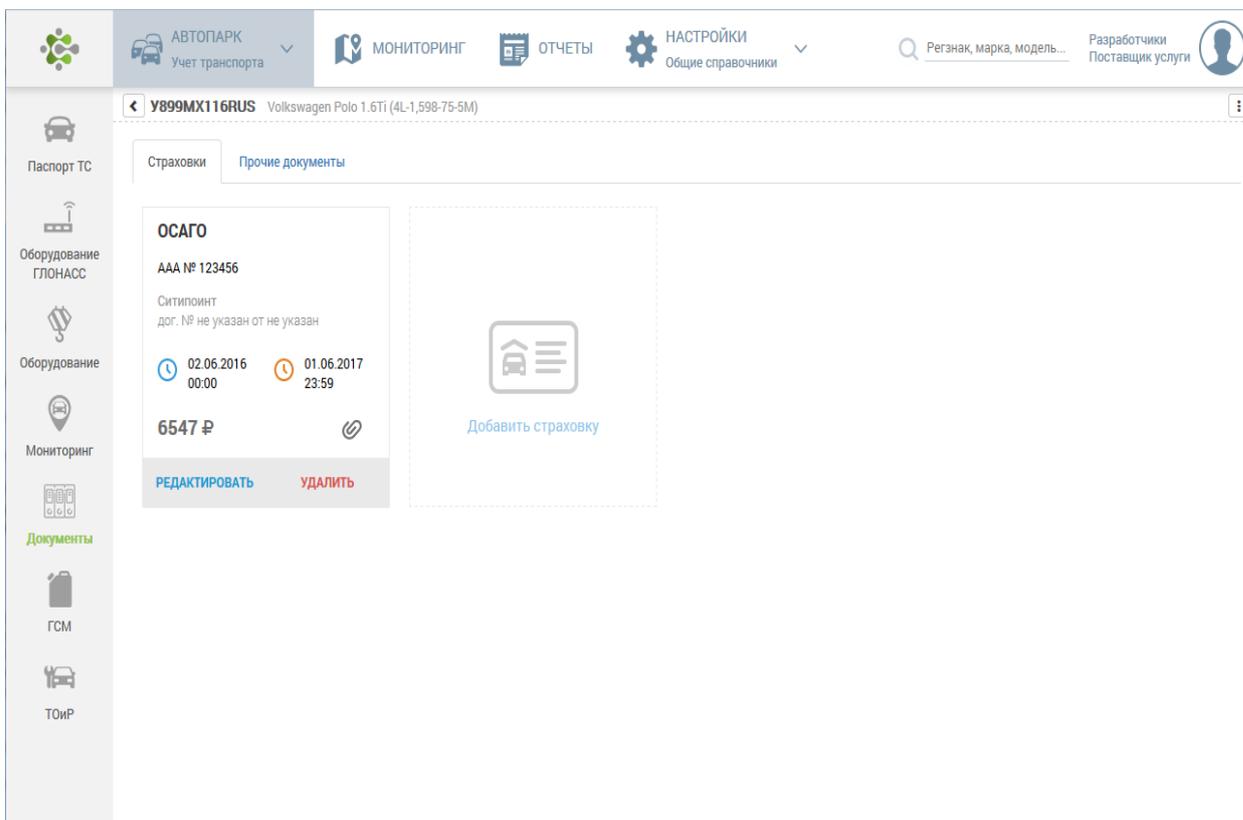


Рис. 29. Окно интерфейса "Документы", вкладка "Страховки"

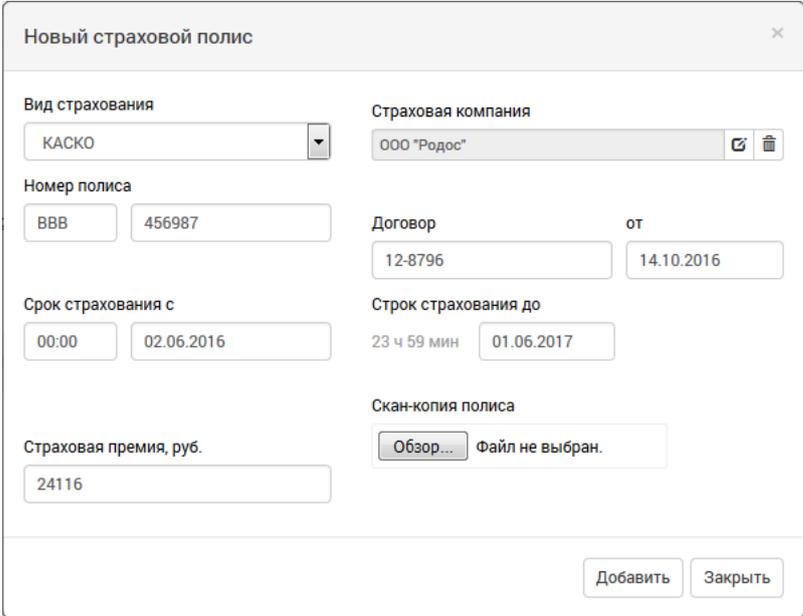
На вкладке **|Страховки|** пользователь имеет возможность управлять страховыми документами. Как видно из рис. 29, к выбранному ТС указан страховой документ "ОСАГО". Система отображает все необходимые данные по страховому документу: номер и серию, страховую компанию, сроки действия документа и страховую премию.

При наличии скан-копии документа, на экране будет отображена пиктограмма "скрепки" , при щелчке левой кнопкой "мыши" 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. 30:



Новый страховой полис

Вид страхования: КАСКО

Страховая компания: ООО "Родос"

Номер полиса: ВВВ 456987

Договор: 12-8796 от 14.10.2016

Срок страхования с: 00:00 02.06.2016

Срок страхования до: 23 ч 59 мин 01.06.2017

Страховая премия, руб.: 24116

Скан-копия полиса: Обзор... Файл не выбран.

Добавить Закрывать

Рис. 30. Окно интерфейса добавления / редактирования страхового документа

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. 31):

Страховки Прочие документы

Добавить Изменить Удалить

Фильтр по таблице

	Наименование	Тип	Номер	Дата выдачи	Срок действия	Документ
1	ПТС	ПТС	114455	15.09.2015		
2	Тех. паспорт	Тех. паспорт	ВВ 1234	21.09.2015		

Рис. 31. Окно интерфейса "Документы", вкладка "Прочие документы"

Для **добавления** новой записи документа предусмотрена кнопка , по щелчку левой кнопкой "мыши" на которую открывается окно добавления / редактирования.

Для **редактирования** записи документа следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по соответствующей записи и воспользоваться кнопкой **[Изменить]** (см. рис. 32):

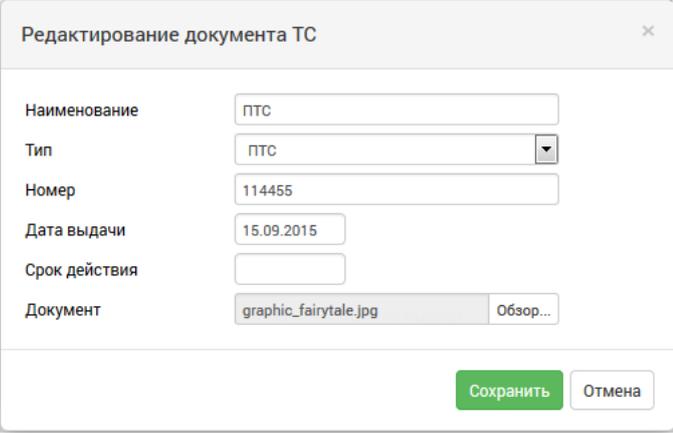


Рис. 32. Окно интерфейса добавления / редактирования документа

 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 отчёта "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]**.



#### **К сведению пользователя.**

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

## **2.8. ГСМ**

 Автопарк → Учёт транспорта → /ГСМ/

Данный интерфейс предусмотрен для создания и редактирования эксплуатационных коэффициентов ТС, базовых норм расхода, а также топливных баков ТС (см. рис. 33):

The screenshot shows the 'GSM' interface window for vehicle 'У111УУ23' (GAZ-6612). The interface includes a navigation menu on the left with icons for 'Паспорт ТС', 'Оборудование ГЛОНАСС', 'Оборудование', 'Мониторинг', 'Документы', 'ГСМ', and 'ТОиР'. The main content area is divided into several sections:

- Паспорт ТС:** Includes a 'Редактировать' button.
- ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:**
  - Звенковский автономный округ (Region of operation): 1
  - Регион эксплуатации ТС: Эксплуатационный коэффициент ("по старости"), %:
  - 45 (Basic fuel consumption rate according to the order): По пробегу
  - Базовая норма расхода топлива согласно приказу: Тип расхода топлива:
  - GAZ-66 (Brand, model, modification (Mintrans RF))
- НОРМЫ РАСХОДА ТОПЛИВА УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ:**

Оборудование	Рабочая операция	Ед. изм.	Норма расхода	Зим. надб.	Экспл. надб.
1 Кран - манипулятор Антэй	Перекачка насосом	л/час	23	да	да
- КОЭФФИЦИЕНТЫ ТС:**

Наименование	Значение, %	Начало действия	Конец действия
1 Проверка	11	10.02	10.03
- ТОПЛИВНЫЕ БАКИ:**

Наименование	Объём, л	Форма бака	Высота бака, мм	Тип топлива	Секция АТЗ	Потребители
1 левый	115	Обычная	250	АИ-92	нет	GAZ-6612, Кран - манипулятор

Рис. 33. Окно интерфейса "ГСМ"

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

Интерфейс "ГСМ" можно условно разделить на 4 части.

## Основные сведения

Интерфейс представлен на рис. 34:

The fragment shows the 'ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ' section of the interface:

- Звенковский автономный округ (Region of operation): 1
- Регион эксплуатации ТС: Эксплуатационный коэффициент ("по старости"), %:
- 45 (Basic fuel consumption rate according to the order): По пробегу
- Базовая норма расхода топлива согласно приказу: Тип расхода топлива:
- GAZ-66 (Brand, model, modification (Mintrans RF))

Рис. 34. 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".



#### К сведению пользователя.

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

## Нормы расхода топлива установленного оборудования

Интерфейс представлен на рис. 35:

#### НОРМЫ РАСХОДА ТОПЛИВА УСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

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

Рис. 35. Фрагмент интерфейса, группа данных "Нормы расхода топлива уст. оборудования"

Нормы расхода оборудования представлены в табличном виде. Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки **[Добавить]** и **[Изменить]** (см. рис. 36):

Добавление нормы расхода топлива ✕

Оборудование:

Рабочая операция:

Ед. изм.:

Норма расхода:

Учитывать зимнюю надбавку:

Учитывать эксплуатационную надбавку:

Рис. 36. 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]**.



#### К сведению пользователя.

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

## Коэффициенты ТС

Интерфейс представлен на рис. 37:

#### КОЭФФИЦИЕНТЫ ТС

Добавить Изменить Удалить

	Наименование	Значение, %	Начало действия	Конец действия
1	Горная местность 500-1500	5		

Рис. 37. Фрагмент интерфейса, группа данных "Коэффициенты ТС"

Коэффициенты ТС представлены в табличном виде. Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки **[Добавить]** и **[Изменить]** (см. рис. 38):

Добавление коэффициента ✕

Коэффициент:

Значение, %:

Рис. 38. Интерфейс добавления / редактирования коэффициентов ТС

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

**К сведению пользователя.**

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

**Топливные баки****К сведению пользователя.**

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

Интерфейс представлен на рис. 39:

**ТОПЛИВНЫЕ БАКИ**

Добавить    Изменить    Удалить

Наименование	Объём, л	Форма бака	Высота бака, мм	Тип топлива	Секция АТЗ	Потребители
Основной	240	Обычная	350	Дизтопливо	нет	нет

Рис. 39. Фрагмент интерфейса, группа данных "Топливные баки"

Сведения о топливных баках представлены в табличном виде. Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки **[Добавить]** и **[Изменить]** (см. рис. 40):

Добавление бака

Наименование:

Объём, л:

Форма бака:

Высота бака, мм:

Тип топлива:

Секция топливозаправщика:

Потребители топлива:

Транспортное средство

ГАЗ-6612

Дополнительное оборудование

Кран - манипулятор Антэй

Рис. 40. Интерфейс добавления / редактирования топливных баков

 Для поля " Форма бака" используется справочник "Форма бака".

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

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

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

## Сохранение данных

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

## 2.9. Группы ТС

 Автопарк → Группы ТС

Данный интерфейс предусмотрен для управления списком групп ТС, распределением ТС в соответствующие группы (см. рис. 41):

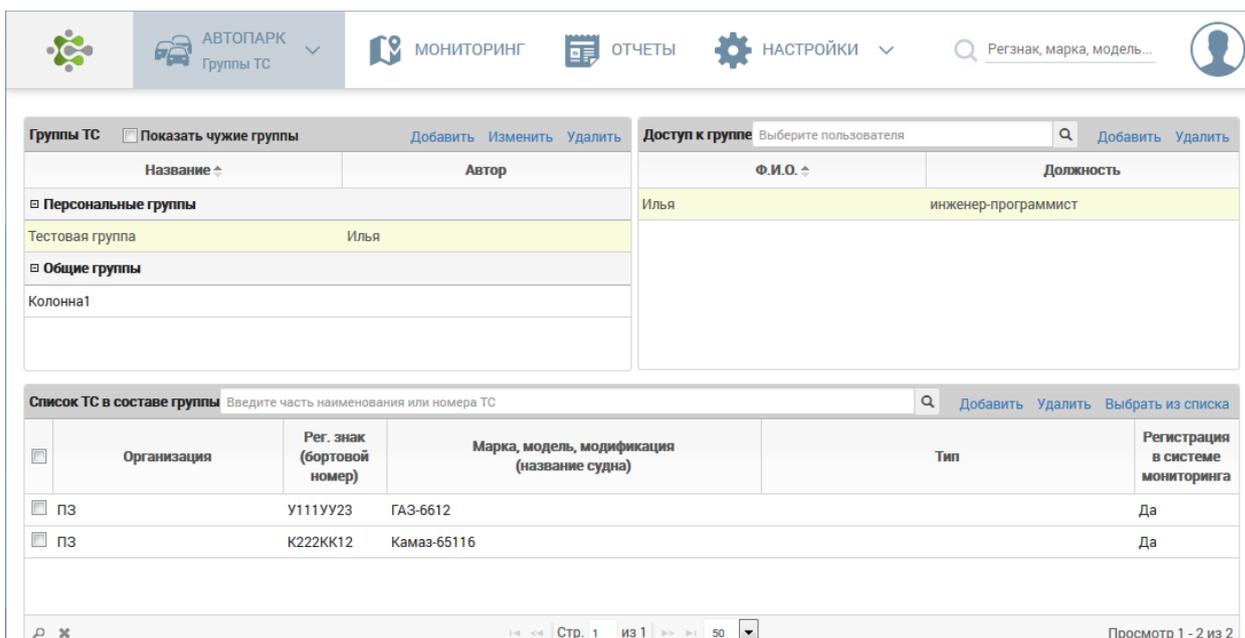


Рис. 41. Окно интерфейса "Группы ТС"

Распределение ТС по группам предусмотрено в Системе для последующего формирования соответствующих отчётов, например, "Сводный отчёт по группе ТС" или "Отчёт о нарушениях группой СТ скоростного режима" (см. раздел "Отчёты").

В таблице представлен список групп ТС.

## Группы ТС

В верхней левой части интерфейса отображён список групп ТС с указанием авторства групп, а также элементы управления группами (см. рис. 42):

Группы ТС		<input type="checkbox"/> Показать чужие группы	Добавить	Изменить	Удалить
Название ↕		Автор			
▣ <b>Персональные группы</b>					
Тестовая группа		Илья			
▣ <b>Общие группы</b>					
Колонна1					

Рис. 42. Фрагмент интерфейса, перечень групп ТС

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

Для исключения случайного лишения себя 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 ссылка [[Добавить](#)]. Соответственно, для редактирования группы - ссылка [[Изменить](#)] (см. рис. 43):

Рис. 43. 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 внесённых 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. 44):

Список ТС в составе группы <input type="text" value="Введите часть наименования или номера ТС"/>					
<input type="checkbox"/>	Организация	Рег. знак (бортовой номер)	Марка, модель, модификация (название судна)	Тип	Регистрация в системе мониторинга
<input checked="" type="checkbox"/>	пз	У111УУ23	ГАЗ-6612		Да
<input checked="" type="checkbox"/>	пз	К222КК12	Камаз-65116		Да

Просмотр 1 - 2 из 2

Рис. 44. 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:

### 1.

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 ссылкой [[Добавить](#)].

## 2.

Второй способ позволяет добавить в список сразу несколько ТС или СТ. Для этого предусмотрена ссылка [[Выбрать из списка](#)] (см. рис. 45):

<input type="checkbox"/>	Организация	Рег. знак (бортовой номер)	Марка, модель, модификация (название судна)	Тип ТС	Регистрация в системе мониторинга
<input type="checkbox"/>					Да
<input type="checkbox"/>	Автоколонна №1	2869ТВ1	KOMATSU Д155А-5	Бульдозеры гусеничные	Да
<input type="checkbox"/>	Автоколонна №1	4468ТР1	МТЗ-82, ТО-49	Экскаваторы погрузчики	Да
<input type="checkbox"/>	Автоколонна №1	8523МК1	TCM SSL-709		Да
<input type="checkbox"/>	Автоколонна	2674УХ1	Hitachi ZW-140	Погрузчики колесные фронтальные	Да
<input type="checkbox"/>	Автоколонна №1	A227ВХ5	КамАЗ-4310 (4208)		Да
<input type="checkbox"/>	Автоколонна №1	В031КО1	ВАЗ-21214	Легковые автомобили седан	Да

Стр. 1 из 1 50 Просмотр 1 - 21 из 21

Выбрать Отмена

Рис. 45. 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:

### 1.

Первый способ удобен для удаления одного ТС или СТ.

Для удаления одного ТС или СТ следует выбрать необходимое ТС, щёлкнув левой кнопкой "мыши" по его строке, и воспользоваться ссылкой [[Удалить](#)].

### 2.

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 ссылкой [\[Удалить\]](#).

## Права доступа

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

В случае с персональной группой, в правом верхнем углу будет отображён список пользователей, имеющих доступ к группе (см. рис. 46):

Доступ к группе	
Выберите пользователя	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Удалить"/>	
Ф.И.О. ↕	Должность
Илья	инженер-программист
Денис	
тест	

Рис. 46. 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 ссылкой [\[Добавить\]](#).

Для удаления пользователя из списка следует выбрать необходимого пользователя и воспользоваться ссылкой [\[Удалить\]](#).

## 2.10. ТОиР ТС

 Автопарк → Учёт транспорта → ТОиР ТС



### К сведению пользователя.

Данный интерфейс позволяет пользователю вносить сведения о планируемых и выполненных ТОиР на конкретное выбранное ТС или СТ. В системе предусмотрен также интерфейс "**Управление ТОиР**", см. соответствующий раздел.

Данный интерфейс предусмотрен для управления запланированными (план) и проведёнными (факт) техническими обслуживаниями и ремонтами ТС и СТ (см. рис. 47):

Рис. 47. Окно интерфейса "ТОиР"

Записи ТОиР представлены в табличном виде.

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования – кнопка **[Изменить]** (см. рис. 48):

Рис. 48. Добавление / редактирование ТОиР

Как видно из рисунка, для выбранного ТС назначен план проведения ТОиР.

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

Для внесения записи фактически проведённого ТОиР необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по полю "**Факт**", выделенному зелёным цветом (см. рис. 49):

The screenshot shows a web interface for editing maintenance records. The window title is 'Редактирование записи графика ТОиР'. It is divided into two main sections: 'План' (Plan) and 'Факт' (Fact). The 'План' section contains fields for 'Дата ТОиР' (25.05.2016), 'Вид ТОиР' (ТО-15 [15000 км]), 'Пробег, км' (14987), and 'Наработка, м/ч'. The 'Факт' section contains the same fields as the 'План' section, plus a 'Как в плане' button, a 'Выполненные работы' text area (containing 'Выполнено ТО-15'), 'Стоимость, руб' (5300 and 8700), and a 'Копия акта' field with an 'Обзор...' button. At the bottom, there are three buttons: 'Удалить' (red), 'Сохранить' (green), and 'Отмена' (grey).

Рис. 49. Добавление / редактирование ТОиР

Как видно из рисунка, часть полей группы "Факт" продублирована из "Плана". В случае совпадения плановых и фактических показателей предусмотрена кнопка [**Как в плане**].

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

## 2.11. История тревожных сообщений

 Автопарк → История тревожных сообщений

Данный интерфейс предусмотрен для просмотра истории тревожных сообщений за выбранный период (см. рис. 50):

ТС	Подразделение	Водитель	Местоположение	Время срабатывания	Время обработки	Пользователь	Комментарий
URAL-5557 Рег. знак: P721BY1	Автоколонна №1	Калейкин	Калейкино (2.291км на В)	09.04.2015 15:33	09.04.2015 19:40	Калейкин	
URAL-5557 Рег. знак: P721BY1	Автоколонна №1	Калейкин	Калейкино (2.297км на В)	09.04.2015 15:32	09.04.2015 19:40	Калейкин	
URAL-5557 Рег. знак: P721BY1	Автоколонна №1	Калейкин	Калейкино (2.291км на В)	09.04.2015 15:31	09.04.2015 19:40	Калейкин	
Chevrolet Astro Van 4.3 (6V-4,3-186-4A) Рег. знак: P592YE11	АО Компания	Калейкин	Хапо-Ое (4.462км на С)	06.04.2015 10:37	09.04.2015 19:40	Калейкин	
Chevrolet Astro Van 4.3 (6V-4,3-186-4A) Рег. знак: P592YE11	АО Компания	Калейкин	Хапо-Ое (4.462км на С)	06.04.2015 10:36	09.04.2015 19:40	Калейкин	

Рис. 50. Окно интерфейса "История тревожных сообщений"

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

Каждая запись срабатывания тревожного сообщения сопровождается сообщением о ТС, подразделении, к которому принадлежит ТС, водителе и местоположении ТС. История сообщения представлена в табличном виде.

О наличии тревожных сообщений оповещает пиктограмма красного цвета в левом нижнем углу системы:



Для просмотра тревожных сообщений необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по пиктограмме. Серый цвет пиктограммы указывает на отсутствие тревожных сообщений.

## 2.12. Учёт АКБ

 Автопарк → Учёт АКБ

Данный интерфейс предназначен для ведения картотеки АКБ, внесения сведений по ТО АКБ, выполнения операций списания АКБ (см. рис. 51):

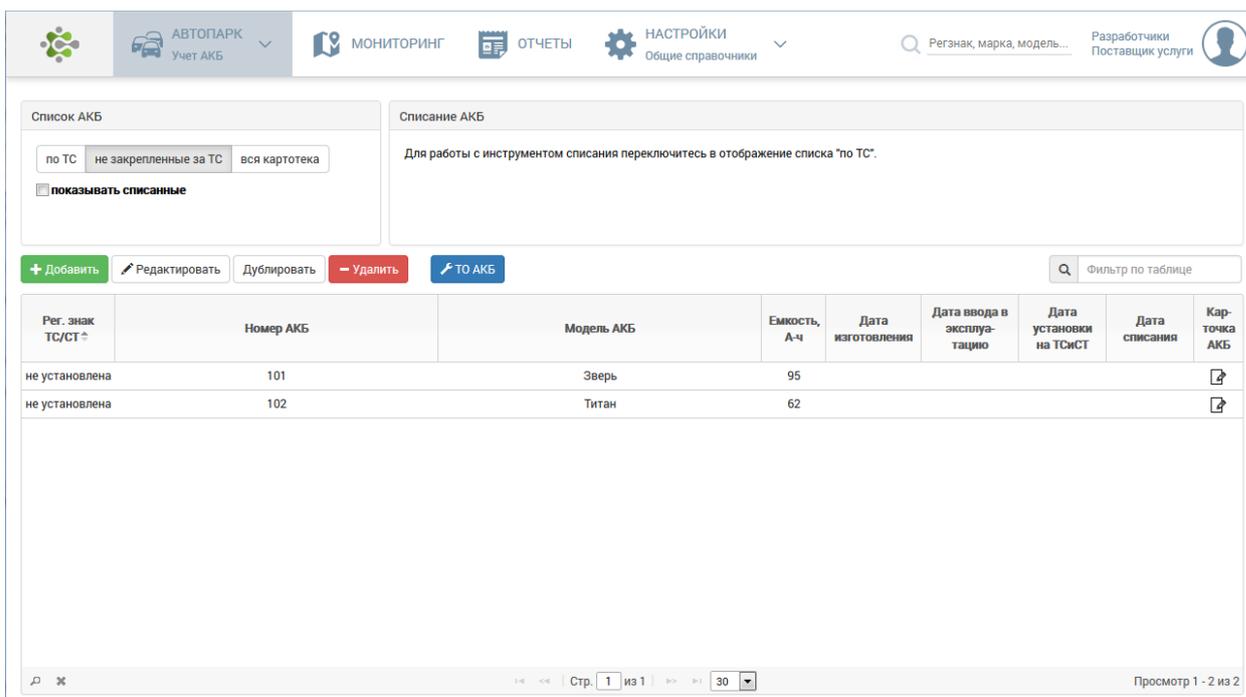


Рис. 51. Окно интерфейса "Учет АКБ"

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. 52):

Редактирование АКБ

Принадлежность: Поставщик услуги

Номер батареи: 102

Модель: Титан

Емкость, А-ч: 62

Дата изготовления: 18.02.2016

Дата ввода в эксплуатацию:

Дата установки на ТСИСТ: 20.02.2017

Установлена на ТС: Камаз 65111-46 (У804МХ116RUS)

Нормативный срок эксплуатации до списания:

Сохранить Отмена

Рис. 52. 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 внесённых изменений – кнопка **[Отмена]**.

## ТО АКБ

Для внесения сведений о ТО АКБ предназначена кнопка **[🔧 ТО АКБ]** (см. рис. 53):

Дата снятия АКБ с ТС	Пробег ТС с данной АКБ, км	Причина снятия АКБ с ТС

Рис. 53. Интерфейс добавления записи ТО АКБ

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

Внесённые в данном интерфейсе изменения сохраняются автоматически.

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

## 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. 54):

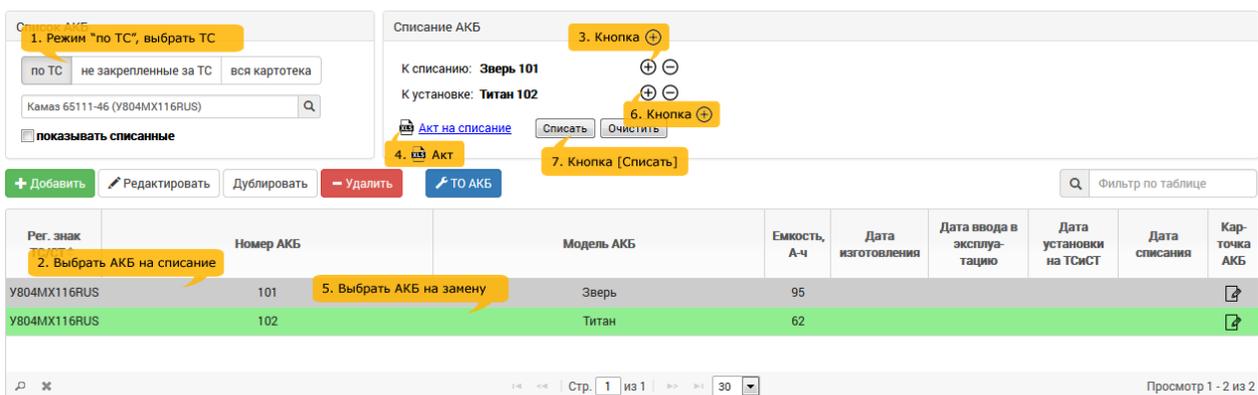


Рис. 54. Списание АКБ

Пошаговая инструкция для списания и установки новой АКБ:

1. Выбрать режим "по ТС", выбрать ТС в поле.
2. Выбрать АКБ на списание
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.

## 2.13. Учёт шин

Автопарк → Учёт шин

Данный модуль предназначен для ведения картотеки автошин, выполнения операций движения шин по ТС (закрепление, установка/снятие, списание) (см. рис. 55):

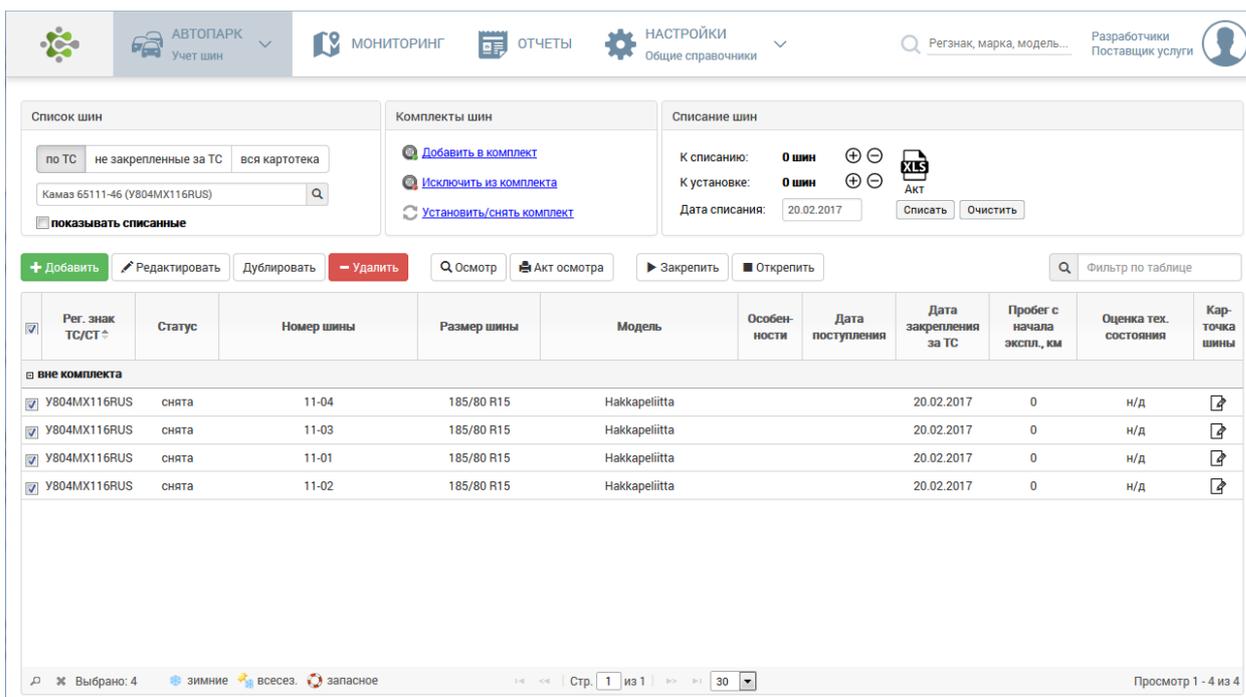


Рис. 55. Окно интерфейса "Учёт шин"

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 🚚).

4. Для внесения осмотров шин используется ссылка [**🔍 Осмотр**].

## Добавление шины

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

Добавление / изменение данных осуществляется в соответствующем интерфейсе (см. рис. 56):

Редактирование шины

Принадлежность:

Номер шины:

Размер шины:

Модель:

Дата поступления:

Норма пробега/наработки, км (м/ч):

Вид шины:

Сезонность шины:

запаска

указать пробег шины с начала эксплуатации

**Движение шины:**

Дата операции	Операция	ТС	Подразделение ТС
20.02.2017	закрепление	У804MX116RUS	

Сохранить Отмена

Рис. 56. Интерфейс добавления / изменения данных

Поля " и " 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).

## Закрепление и открепление шин

Для **закрепления** шин за ТС следует отметить необходимые шины флажками  в таблице и воспользоваться кнопкой [**▶ Закрепить**] (см. рис. 57):

	<input type="checkbox"/>	Номер шины ↑	Размер шины	Модель	Рег. знак ТС/СТ	Возможность закрепления
1	<input checked="" type="checkbox"/>	15-01	185/80 R15	Michelin	нет	да
2	<input checked="" type="checkbox"/>	15-02	185/80 R15	Michelin	нет	да
3	<input checked="" type="checkbox"/>	15-03	185/80 R15	Michelin	нет	да
4	<input checked="" type="checkbox"/>	15-04	185/80 R15	Michelin	нет	да

Закрепить за ТС:   Дата закрепления за ТС:

Примечание:

Рис. 57. 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 внесённых изменений - кнопка [**Отмена**].

Для **открепления** шин следует отметить необходимые шины флажками  в таблице и воспользоваться кнопкой [**■ Открепить**] (см. рис. 58):

Открепление шин с ТС ✕

		Номер шины ↕	Размер шины	Модель	Рег. знак ТС/СТ	Возможность открепления
1	<input checked="" type="checkbox"/>	11-03	185/80 R15	Hakkapeliitta	У804МХ116RUS	да
2	<input checked="" type="checkbox"/>	11-04	185/80 R15	Hakkapeliitta	У804МХ116RUS	да

Причина открепления:

сдача в ремонт  
 на восстановление  
 передача на другое ТС или в запас  
 сдача на склад  
 списание

Сохранить
Отмена

Рис. 58. Открепление шины за ТС

Пользователю также необходимо выбрать причину открепления шины.

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

## 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 ссылкой [ [Добавить в комплект](#)] или [ [Исключить из комплекта](#)] соответственно.

При снятии шин пользователю также необходимо будет указать причину снятия.



### К сведению пользователя.

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

## Начисление пробега на шины

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

**К сведению пользователя.**

Формула для расчёта пробега шины:

$$Pш = Pз - Pв$$

где:

***Pш*** - начисляемый пробег;

***Pз*** - факт. пробег при заезде ТС по ПЛ;

***Pв*** - факт. пробег при выезде ТС по ПЛ.

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

$$Pш = (Pз - Pв) / Kобщ * Kосн$$

где:

***Kобщ*** - общее количество шин в комплекте, считая запасные;

***Kосн*** - 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:

$$Pш = 200 / 5 * 4 = 160 \text{ км.}$$

## Списание шин

Для списания шин необходимо перейти в режим просмотра "по ТС" (см. рис. 59):

Рис. 59. 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, получают статус "установлена".



#### К сведению пользователя.

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

## 3. Обслуживание оборудования ГЛОНАСС

 Автопарк → Обслуживание ГЛОНАСС

Данный интерфейс предусмотрен для обслуживания бортового оборудования ГЛОНАСС. Интерфейс обслуживания оборудования ГЛОНАСС разделён на 6 вкладок: **[Заявки]**, **[Акты и заказ-наряды]**, **[Экспертиза]**, **[Сводные акты]**, **[Отчёты]** и **[Регистрация ТС]**.

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

### 3.1. Заявки

 Автопарк → Обслуживание ГЛОНАСС → /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 подрядчиков - 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. 60):

The screenshot shows the 'Обслуживание оборудования ГЛОНАСС' interface. At the top, there are navigation tabs: АВТОПАРК, МОНИТОРИНГ, ОТЧЕТЫ, НАСТРОЙКИ, and a search bar. Below the navigation, there are filters for date (05.07.2016 07:14), month (Февраль), year (2017), and status (активные). A table displays a list of requests with columns: № заявки, Дата формирования, Принадлежность ТС / место базирования, Вид работ, Регистрационный знак ТС, Марка, модель ТС, Обращение, План. дата работ, Площадка ремонта, Срок обработки, and Состояние. The first row is highlighted in yellow. Below the table, there is a detailed view of a request titled 'Что-то сломалось и требует ремонта'. It includes fields for 'Транспортное средство', 'Тип ТС', 'Место базирования', 'Абонентский терминал', and 'Топливные баки'. On the right side of the detailed view, there are icons for 'Изменить', 'Отправить подрядчику', 'Снять', 'Закрыть', and 'Печать'.

Рис. 60. Окно интерфейса "Обслуживание оборудования ГЛОНАСС", работа с заявками

Интерфейс разделён на 2 части. В верхней части отображается список заявок в табличном виде.

В случае, если после оформления заявки рег.знак ТС был изменён, в списке заявок рег.знак данного ТС будет выделен специальным цветом.

Пользователь имеет возможность оперативно перейти в паспорт ТС, по которому создана заявка. Для этого необходимо щёлкнуть правой кнопкой "мыши" 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. 61):

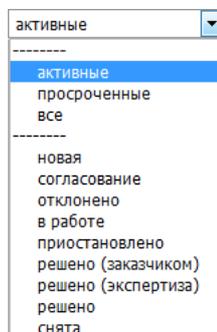


Рис. 61. Фильтр статуса заявок

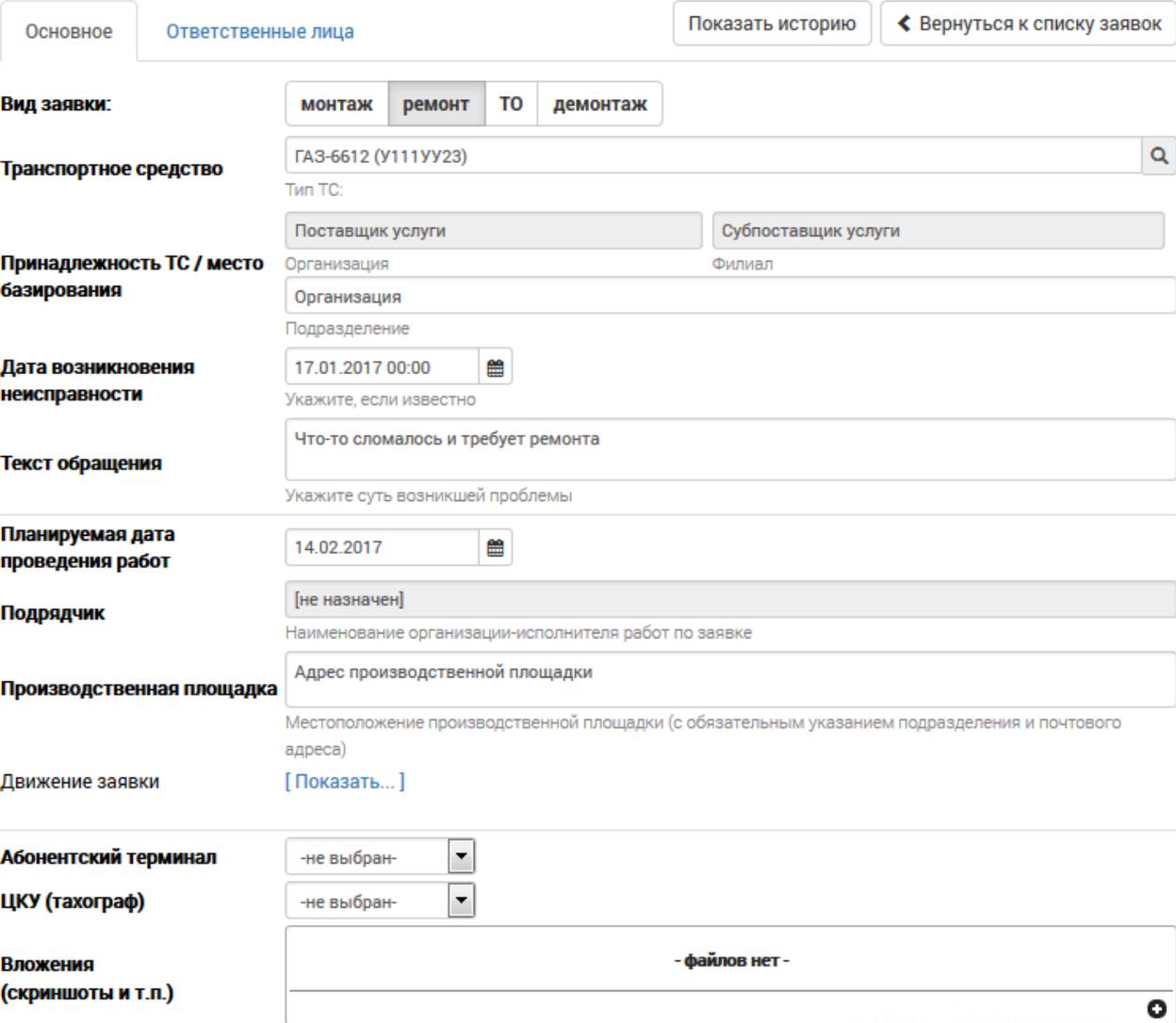
В нижней части интерфейса "Обслуживание оборудования ГЛОНАСС" отображается детализация выбранной заявки и элементы управления ей.

Для добавления новой заявки предусмотрена кнопка  .

Интерфейс добавления и редактирования заявки идентичен и разделён на две вкладки: **|Основные|** и **|Ответственные лица|**. Переход на необходимую вкладку осуществляется щелчком "мыши" по соответствующему наименованию.

## Вкладка "Основные"

Интерфейс представлен на рис. 62:



Основное    Ответственные лица    Показать историю    ← Вернуться к списку заявок

**Вид заявки:**    монтаж    ремонт    ТО    демонтаж

**Транспортное средство**    ГАЗ-6612 (У111УУ23)    🔍

Тип ТС:  
 Поставщик услуги     Субпоставщик услуги

**Принадлежность ТС / место базирования**  
 Организация    Филиал

Подразделение

**Дата возникновения неисправности**    17.01.2017 00:00    📅  
 Укажите, если известно

**Текст обращения**    Что-то сломалось и требует ремонта  
 Укажите суть возникшей проблемы

**Планируемая дата проведения работ**    14.02.2017    📅

**Подрядчик**    [не назначен]  
 Наименование организации-исполнителя работ по заявке

**Производственная площадка**    Адрес производственной площадки  
 Местоположение производственной площадки (с обязательным указанием подразделения и почтового адреса)

**Движение заявки**    [Показать...]

**Абонентский терминал**    -не выбран-    ▼

**ЦКУ (тахограф)**    -не выбран-    ▼

**Вложения (скриншоты и т.п.)**    - файлов нет -    +

Рис. 62. Интерфейс добавления новой заявки

Пользователю следует заполнить необходимые данные.

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

При выборе транспортного средства поля "Организация" и "Филиал" заполняются системой автоматически.

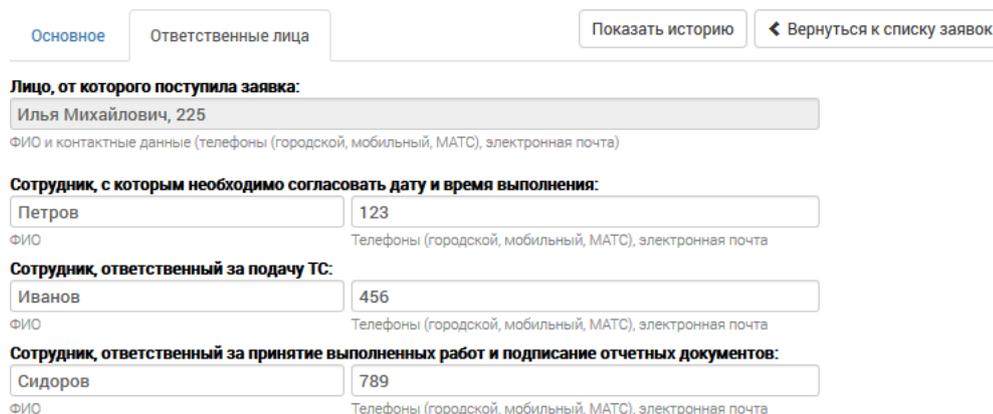
Поле "Подрядчик" становится заполненным после того, как одна из подрядных организаций согласует выполнение заявки (эта операция происходит на стороне Модуля).

В системе предусмотрен просмотр истории движения заявки – событий, при которых менялся статус заявки. Для этого необходимо нажать на кнопку-ссылку [\[Показать...\]](#) напротив заголовка "Движение заявки".

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

## Вкладка "Ответственные лица"

Интерфейс представлен на рис. 63:



Основное    Ответственные лица    Показать историю    ◀ Вернуться к списку заявок

**Лицо, от которого поступила заявка:**  
Илья Михайлович, 225  
ФИО и контактные данные (телефоны (городской, мобильный, МТС), электронная почта)

**Сотрудник, с которым необходимо согласовать дату и время выполнения:**  
Петров    123  
ФИО    Телефоны (городской, мобильный, МТС), электронная почта

**Сотрудник, ответственный за подачу ТС:**  
Иванов    456  
ФИО    Телефоны (городской, мобильный, МТС), электронная почта

**Сотрудник, ответственный за принятие выполненных работ и подписание отчетных документов:**  
Сидоров    789  
ФИО    Телефоны (городской, мобильный, МТС), электронная почта

Рис. 63. Интерфейс добавления новой заявки

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

После заполнения необходимых данных по заявке следует воспользоваться кнопкой . Вновь добавленная заявка получает статус «**новая**».

## Вернёмся к интерфейсу заявок

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 её 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.

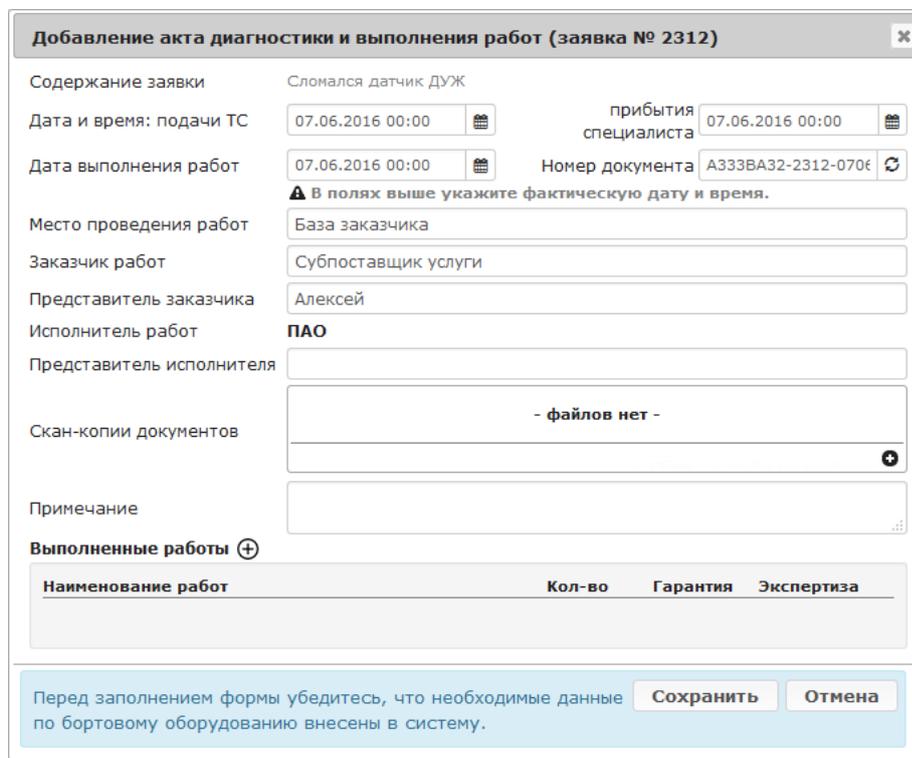
**Согласование заявки** – это подтверждение или отклонение Исполнителем даты проведения работ по заявке. В зависимости от решения Исполнителя, заявка принимается в работу или возвращается в Систему со статусом "отклонена". Отклонить заявку специалист подрядной организации может, если он не согласен с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

## 3.2. Акты и Заказ-наряды

 Автопарк → Обслуживание ГЛОНАСС → /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. 64):



**Добавление акта диагностики и выполнения работ (заявка № 2312)**

Содержание заявки: Сломался датчик ДУЖ

Дата и время: подачи ТС: 07.06.2016 00:00  прибытия специалиста: 07.06.2016 00:00 

Дата выполнения работ: 07.06.2016 00:00  Номер документа: А333ВА32-2312-070€ 

**⚠ В полях выше укажите фактическую дату и время.**

Место проведения работ: База заказчика

Заказчик работ: Субпоставщик услуги

Представитель заказчика: Алексей

Исполнитель работ: ПАО

Представитель исполнителя:

Скан-копии документов:  

Примечание:

**Выполненные работы** 

Наименование работ	Кол-во	Гарантия	Экспертиза

Перед заполнением формы убедитесь, что необходимые данные по бортовому оборудованию внесены в систему.

Рис. 64. Интерфейс создания Акта

В данном интерфейсе необходимо тщательно заполнить предложенные 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 необходимо указать выполненные работы и установленное оборудование. Для добавления работ и оборудования предусмотрена кнопка  (см. рис. 65):

Работы
Наименование
Восстановление работоспособности бортового оборудования на 1 (одном) ТС по 1 (одной) заявке

Добавить Отмена

Рис. 65. Создание Акта, добавление работы

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

Для каждой работы следует указать проведённые **операции**. Для этого предусмотрена кнопка **+** в строке работ, которая открывает интерфейс добавления операций (см. рис. 66):

Операции
Наименование
Восстановление кабельных соединений
Замена антивандального комплекта
Замена АТ
Замена БИС
Замена блока гальванической развязки
Замена датчика дискретного
Замена датчика индуктивного

Добавить Отмена

Рис. 66. 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 подобным образом (см. рис. 67):

Выполненные работы **+**

Наименование работ	Кол-во	Гарантия	Экспертиза
Восстановление работоспособности бортового оборудования на 1 (одном) ТС по 1 (одной) заявке	1		
- Замена ДУТ 700 № 123 -> № 124	1	<input checked="" type="checkbox"/>	

Рис. 67. Создание Акта, добавленные работы

**К сведению пользователя.**

Справочник работ и оборудования ведется в Модуле. 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. 68):

№ док.	Тип документа	Заявка	Дата вып. работ	Место проведения работ	Заказчик	Исполнитель	Особенности	Форм.	Св. акт
A333BA32-2312-07062016	Акт диагностики и ремонта	2312	07.06.2016 00:00	База заказчика	Субпоставщик услуги	ПАО			

Рис. 68. Окно интерфейса "Обслуживание оборудования ГЛОНАСС", акты и заказ-наряды

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

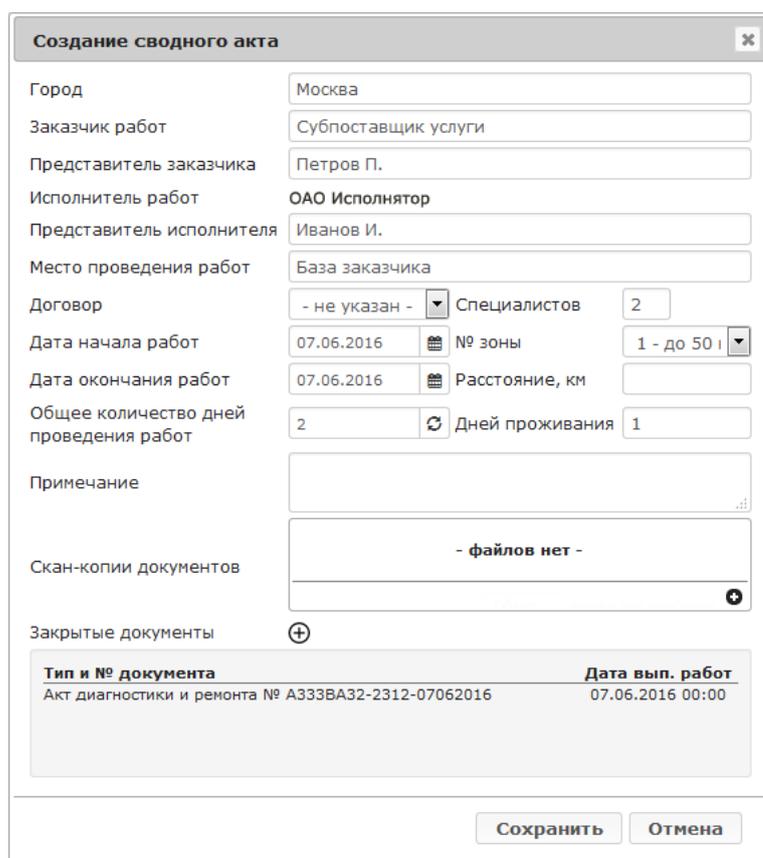
Акты и заказ-наряды, по которым предусмотрены гарантийные работы, отмечены пиктограммой  в колонке «Особенности»

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. 69):



**Создание сводного акта**

Город: Москва

Заказчик работ: Субпоставщик услуги

Представитель заказчика: Петров П.

Исполнитель работ: ОАО Исполнитель

Представитель исполнителя: Иванов И.

Место проведения работ: База заказчика

Договор: - не указан - | Специалистов: 2

Дата начала работ: 07.06.2016 | № зоны: 1 - до 50 |

Дата окончания работ: 07.06.2016 | Расстояние, км: |

Общее количество дней проведения работ: 2 | Дней проживания: 1

Примечание: |

Скан-копии документов: - файлов нет -

Закрытые документы: +

Тип и № документа	Дата вып. работ
Акт диагностики и ремонта № А333ВА32-2312-07062016	07.06.2016 00:00

Сохранить | Отмена

Рис. 69. Интерфейс создания сводного акта

В данном интерфейсе необходимо тщательно заполнить 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).

### 3.3. Экспертиза

 Автопарк → Обслуживание ГЛОНАСС → /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 и операции представлены в табличном виде.

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.

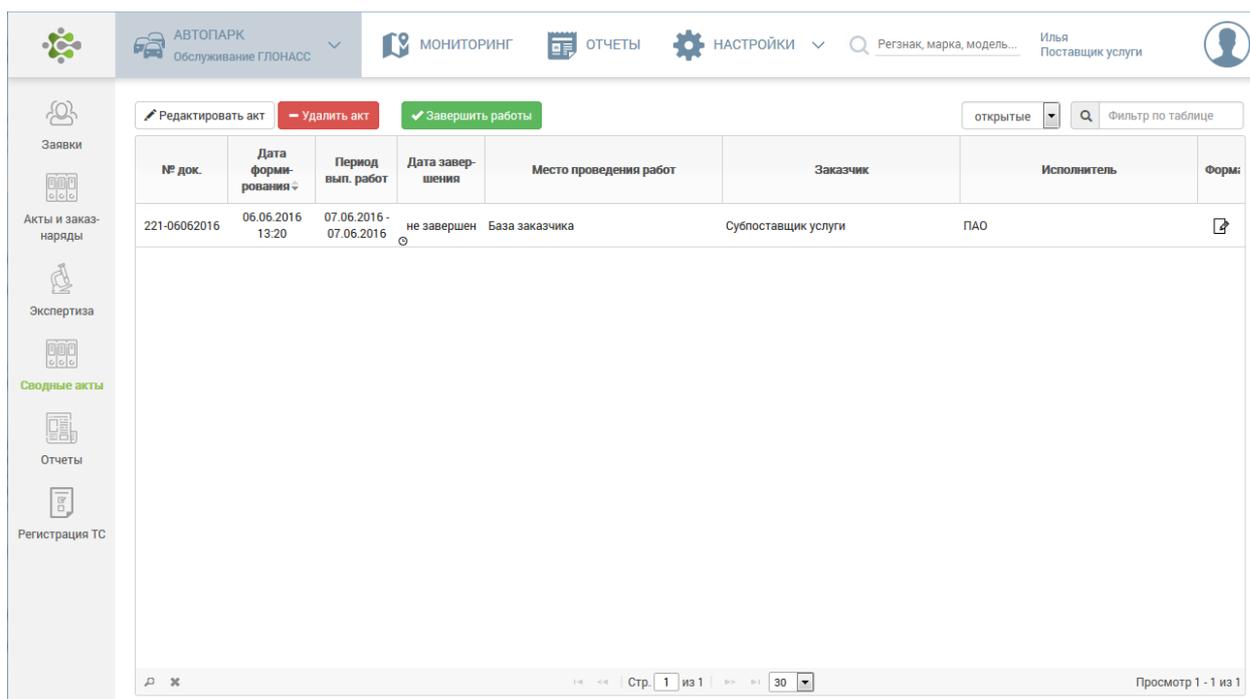
4. Работы остаются в статусе "ожидается" (т.е. ожидается получение результатов экспертизы) до получения результатов или истечения срока, отведенного на экспертизу (2 месяца). Если результаты экспертизы получены, в таблице напротив данной работы появится дополнительная информация:

- дата получения результатов;
- № заключения сервисного центра, проводившего экспертизу (СЦ);
- характер работ (гарантия или негарантия);
- комментарий;
- приложенный файл - скан-копия заключения СЦ.

### 3.4. Сводные акты

 Автопарк → Обслуживание ГЛОНАСС → /Сводные акты/

Данный интерфейс предусмотрен для управления сводными актами (см. рис. 70):



№ док.	Дата формирования	Период вып. работ	Дата завершения	Место проведения работ	Заказчик	Исполнитель	Форм.
221-06062016	06.06.2016 13:20	07.06.2016 - 07.06.2016	не завершен	База заказчика	Субпоставщик услуги	ПАО	

Рис. 70. Интерфейс управления сводными актами

Сводные акты представлены в табличном виде.

Для просмотра и редактирования документов необходимо дважды щёлкнуть "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.

### **3.5. Отчёты**

 Автопарк → Обслуживание ГЛОНАСС → /Отчеты/

В данном интерфейсе отображаются сводные отчёты, переданные из Модуля в Систему.

Сводные отчёты представлены в табличном виде.

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

### **3.6. Регистрация ТС**

 Автопарк → Обслуживание ГЛОНАСС → /Регистрация ТС/

В данном интерфейсе пользователь имеет возможность управлять параметром паспорта ТС "Регистрация в системе мониторинга автотранспорта". Регистрация ТС отражает факт нахождения бортового оборудования этого ТС на обслуживании подрядными организациями ОАО "НИС". Подача заявок на обслуживание бортового оборудования допускается только по зарегистрированным ТС (см. рис. 71):

The screenshot shows the 'Registration of TC' interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'АВТОПАРК' (Autopark), 'МОНИТОРИНГ' (Monitoring), 'ОТЧЕТЫ' (Reports), 'НАСТРОЙКИ' (Settings), and a search bar. The user's name 'Илья Поставщик услуги' is visible in the top right corner. On the left side, there is a sidebar with icons for 'Заявки' (Requests), 'Акты и заказ-наряды' (Acts and work orders), 'Экспертиза' (Expertise), 'Сводные акты' (Summary acts), 'Отчеты' (Reports), and 'Регистрация ТС' (Registration of TC). The main area contains a table with the following data:

	Марка, модель	Рег. знак	Принадлежность	На регистрации	Активных терминалов	Дата операции	Пользователь системы
1	GA3-6612	У111УУ23	Субпоставщик услуги, Предприятие заказчик	да	1	н/д (исходное значение)	Система
2	Камаз-65116	К222КК12	Субпоставщик услуги, Предприятие заказчик	да	1	н/д (исходное значение)	Система
3	Камаз344108	А333ВА32	Субпоставщик услуги, Предприятие заказчик	да	1	н/д (исходное значение)	Система
4	Каб	АЩ-2345	Субпоставщик услуги, Предприятие заказчик	да	1	15.12.2016 12:20	Илья

Below the table, there is a pagination control showing 'Стр. 1 из 1' and '30' items. At the bottom, there is a statistics section titled 'Статистика по количеству ТС' (Statistics by quantity of TC) with the following data: 'Сейчас ТС на регистрации по Поставщик услуги: 4' (Currently TC on registration by Supplier of services: 4) and 'ТС на регистрации за: Февраль 2017: 4' (TC on registration for: February 2017: 4).

Рис. 71. Интерфейс вкладки "Регистрация ТС"

Список ТС и СТ представлен в табличном виде. Элементы управления табличными данными изложены в специальном разделе.

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.

В нижней части окна отображается статистика по количеству ТС на регистрации в выбранном подразделении. Доступно 2 значения:

1. **сейчас на регистрации** - количество ТС, зарегистрированных в данный момент.
2. **ТС на регистрации за <месяц> <год>** - здесь подсчитывается количество ТС, находившихся на регистрации хотя бы раз в течение выбранного месяца.

Таким образом, если ТС сняли с регистрации, то первое значение уменьшится, а при подсчете второго значения это ТС будет учитываться до конца месяца.

Для расчета фиксированной части сводного отчета в Модуль доступа подрядчиков передается именно второе значение.

### 3.7. 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.	-

### 3.8. 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.

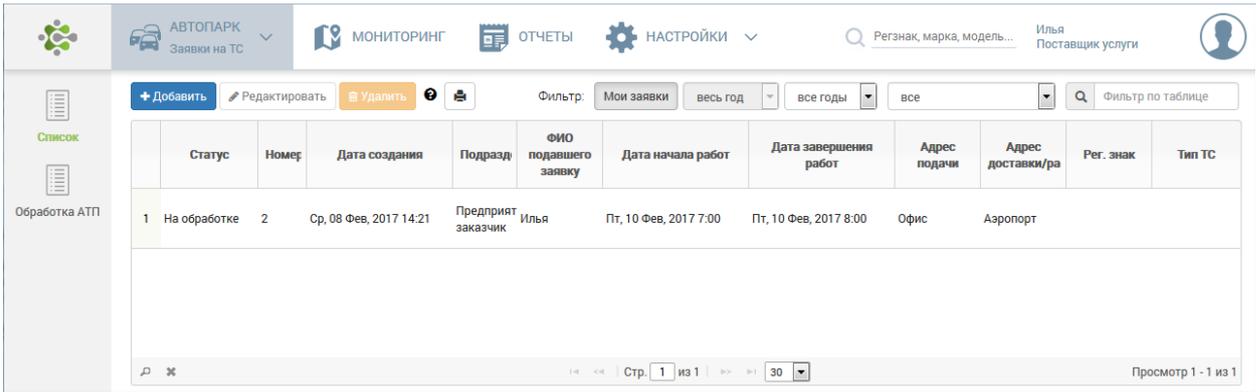
3. **Когда заявка отправлена подрядчику, но еще не согласована, просто так удалить ее нельзя** (в это же время подрядчик может согласовать заявку и начать по ней работать). В этом случае необходимо связаться с подрядчиком и попросить его отклонить заявку, после чего заявка вернется со статусом "отклонена", что дает возможность её снять.
4. **Когда заявка уже согласована, она имеет статус "в работе"**. Это равнозначно тому, что подрядчик приступил к выполнению работ. Если всё же работы проводить не требуется, в данной ситуации предусмотрена возможность приостановить заявку путём обращения в ЦПП, затем снять заявку с указанием причины.

## 4. Диспетчер

### 4.1. Заявки на ТС

 Автопарк → Заявки на ТС

Данный интерфейс предназначен для управления заявками на автотранспорт (см. рис. 72):



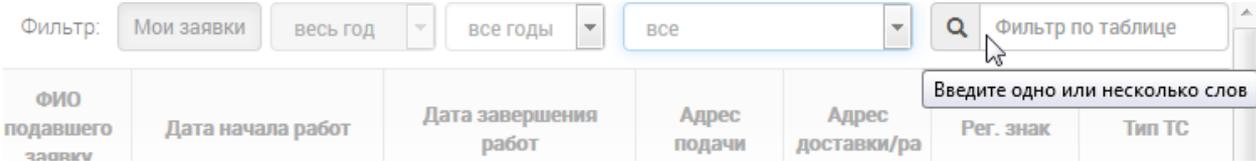
Статус	Номер	Дата создания	Подразд	ФИО подавшего заявку	Дата начала работ	Дата завершения работ	Адрес подачи	Адрес доставки/ра	Рег. знак	Тип ТС
1 На обработке	2	Ср, 08 Фев, 2017 14:21	Предприят заказчик	Илья	Пт, 10 Фев, 2017 7:00	Пт, 10 Фев, 2017 8:00	Офис	Аэропорт		

Рис. 72. Окно интерфейса "Заявки на ТС"

#### Список заявок, фильтры

Список заявок на ТС отображён в табличном виде. Над таблицей расположены фильтры, с помощью которых пользователь имеет возможность управлять списком заявок.

**Текстовый фильтр по таблице** (см. рис. 73):



ФИО подавшего заявку	Дата начала работ	Дата завершения работ	Адрес подачи	Адрес доставки/ра	Рег. знак	Тип ТС
----------------------	-------------------	-----------------------	--------------	-------------------	-----------	--------

Рис. 73. Фильтры списка ТС: текстовый фильтр

В текстовом фильтре пользователь имеет возможность указать произвольную фразу, по которой список заявок на ТС будет отфильтрован.

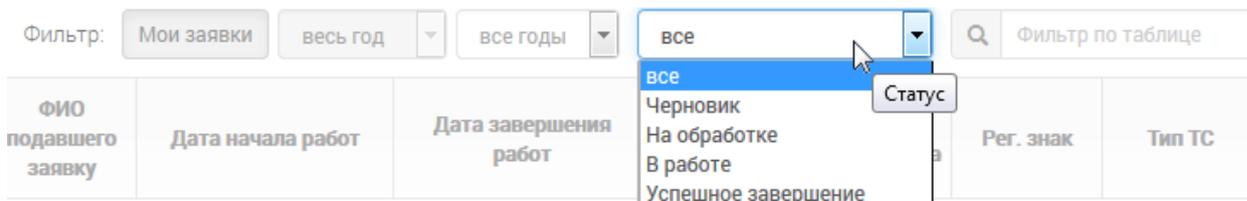
**Фильтр по статусу заявок** (см. рис. 74):

Рис. 74. Фильтры списка ТС: фильтр по статусу

Фильтр по статусу заявок представляет собой выпадающий список, из которого пользователю доступны следующие варианты: "все", "черновик", "на обработке", "в работе" и "успешное завершение".

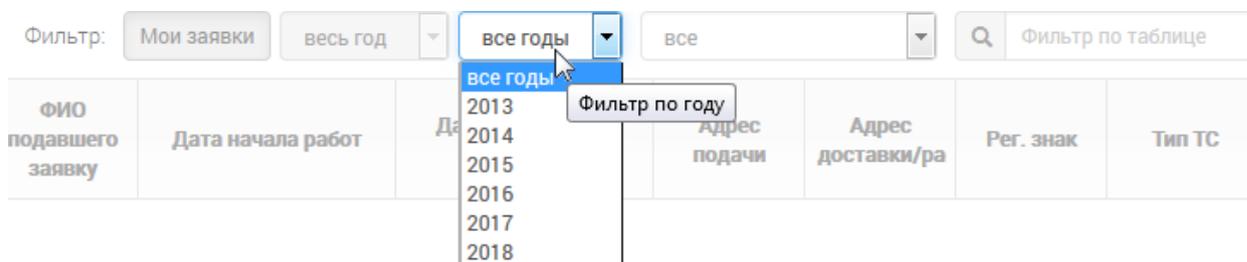
**Фильтр по году** (см. рис. 75):

Рис. 75. Фильтры списка ТС: фильтр по году

Фильтр по году также представляет собой выпадающий список. Пользователь имеет возможность выбрать конкретный год, либо вариант "все годы".

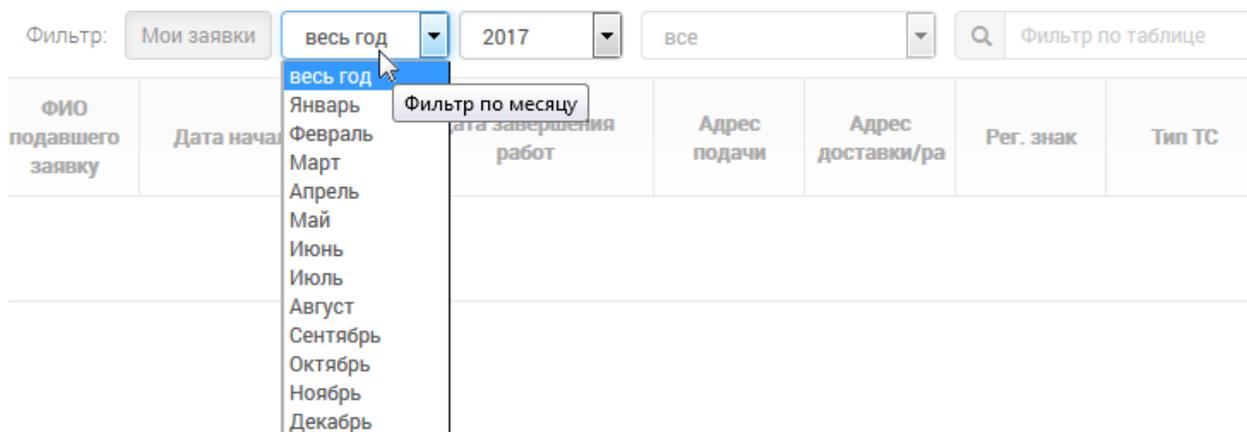
В последнем случае пользователю станет доступным **фильтр по месяцу** (см. рис. 76):

Рис. 76. Фильтры списка ТС: фильтр по месяцу

В данном фильтре пользователь имеет возможность выбрать конкретный месяц из выпадающего списка, либо вариант "весь год", что подразумевает отображение заявок на ТС за весь указанный пользователем год.

Пользователю также доступен фильтр по заявкам, автором которых он является. Для этого предусмотрена соответствующая кнопка Фильтр: Мои заявки.

Для **редактирования** имеющейся в списке заявки следует либо дважды щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимой записи; либо выделить необходимую запись левой кнопкой "мыши" и воспользоваться кнопкой **[✎Редактировать]**.

Для **добавления** заявки на ТС предусмотрена кнопка **[+Добавить]**, которая открывает следующий интерфейс (см. рис. 77):

Рис. 77. Интерфейс добавления новой заявки на ТС



#### К сведению пользователя.

Для начала необходимо заполнить основные поля и сохранить заявку.

Для создания новой заявки на ТС пользователю достаточно заполнить основные поля заявки и воспользоваться кнопкой **[+ Сохранить]**.

На данном этапе заявке присваивается статус **"Черновик"**.



#### К сведению пользователя.

Для того, чтобы исполнитель увидел заявку, необходимо её разместить.

На следующем этапе заявку на ТС необходимо передать исполнителю. Для этого предусмотрена кнопка **[Разместить]**, расположенная в верхней части интерфейса.

После размещения заявки необходимо назначить ТС, для этого предусмотрена вкладка "**Назначение ТС**" (см. рис. 78):

Гос. номер	Описание груза	Водители	Адрес подачи - доставки	Дата подачи	Дата возврата	Стоимость

Рис. 78. Интерфейс создания заявки: Назначение ТС

Для назначения ТС к заявке предусмотрена кнопка **[+ Добавить исполнителя]** (см. рис. 79):

Добавить исполнителя

Автомобиль

Первый водитель

Второй водитель

**Подача**

Адрес

дата

время

**Возврат**

Адрес

дата

время

Стоимость

Ездок

Описание

Сохранить Отмена

Рис. 79. Интерфейс добавления исполнителя по заявке

В данном интерфейсе следует заполнить необходимые поля.

В поле "Автомобиль" следует указать фрагмент модели или рег.знака ТС, после чего выбрать из предложенного системой списка необходимый автомобиль.

В поле "Водитель" следует указать фрагмент имени или фамилии, после чего выбрать из предложенного системой списка необходимого водителя.

После внесения необходимых данных следует воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

Для **редактирования** записи по исполнителю следует дважды щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимой записи в списке заявок; либо выделить запись левой кнопкой "мыши" и воспользоваться кнопкой **[✎ Редактировать]**, которая расположена над списком заявок.

Для **удаления** исполнителя предусмотрена кнопка **[🗑 Удалить]**, расположенная над списком заявок.

Для **сохранения** всех изменений по заявке предусмотрена кнопка **[💾 Сохранить]**.

После назначения исполнителя и ТС, заявку необходимо передать в работу, для этого предусмотрена кнопка **[В работу]**, расположенная над списком заявок.

Отслеживание исполнения по заявке можно осуществить на вкладке **"Исполнение"** (см. рис. 80):

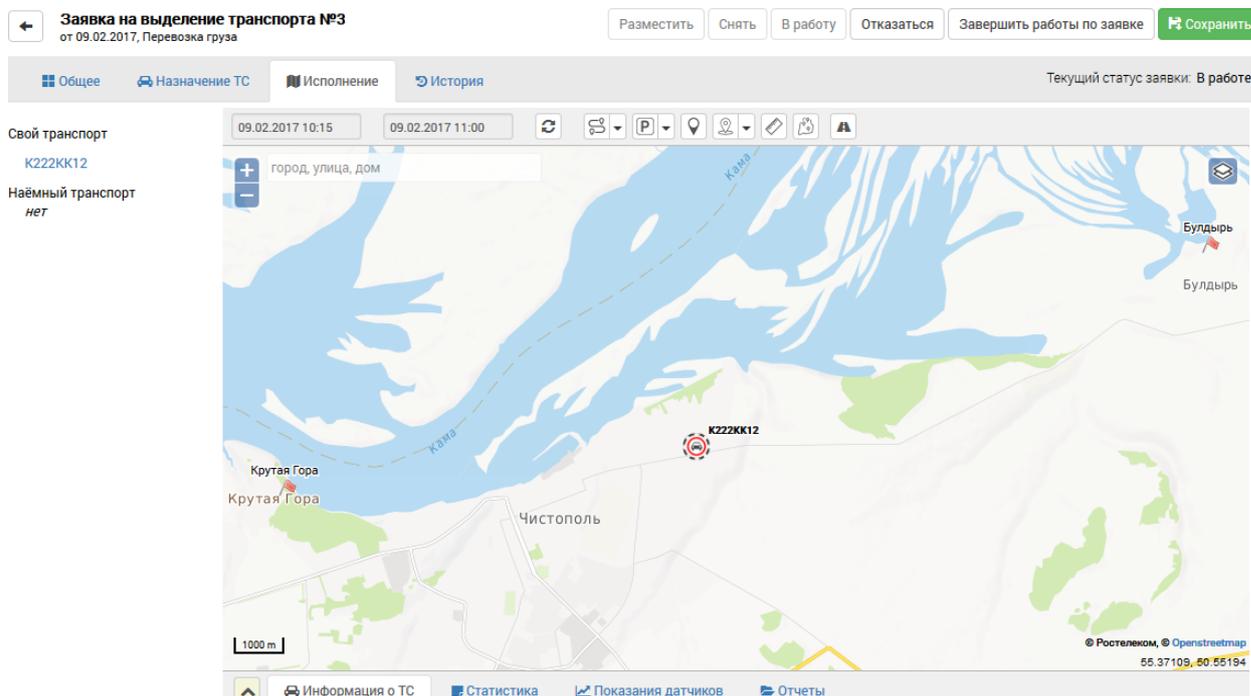


Рис. 80. Интерфейс отслеживания исполнения по заказу



#### **К сведению пользователя.**

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

История движения заявки отображена на вкладке "**История**" (см. рис. 81):

Заявка на выделение транспорта №3  
от 09.02.2017, Перевозка груза

Разместить Снять В работу Отказаться Завершить работы по заявке Сохранить

Общее Назначение ТС Исполнение История Текущий статус заявки: В работе

09.02.2017 11:20	В работе	Исполнитель перевел заявку в работу	Илья
09.02.2017 11:18	На обработке	Перевод заказчиком заявки в обработку	Илья
09.02.2017 11:13	Черновик	Создание новой заявки	Илья

Рис. 81. История движения заявки

После выполнения работ по заявке, для закрытия заявки необходимо воспользоваться кнопкой **[Завершить работы по заявке]**.

## 4.2. Путевые листы

Автопарк → Путевые листы

Данный интерфейс предназначен для учёта и ведения путевых листов (см. рис. 82):

	Организация	Статус	Тип ПЛ	Серия	Месяц ПЛ	Диспетчер	Рег. знак	Дата выписки	Дата обработки	Выезд	Заезд	Ф.И.О. водителя
1	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	275	Исмагилова А.		Н060УВ116	01.07.2016		01.07.2016 09:30	01.07.2016 18:11	Хисамутдинов Э. Ф.
2	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	272	Исмагилова А.		Е04200116	01.07.2016	01.07.2016	01.07.2016 08:55	01.07.2016 21:10	Закисанов Р. М.
3	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	284	Исмагилова А.		Р460Х016	01.07.2016		01.07.2016 11:00	01.07.2016 21:10	Чабдаров А. И.
4	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	254	Исмагилова А.		Т264У0116R1	04.07.2016	04.07.2016	04.07.2016 08:40	04.07.2016 19:00	Хамзин М. М.
5	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	255	Исмагилова А.		Х717ТН116	04.07.2016	04.07.2016	04.07.2016 10:10	04.07.2016 18:00	Шарифуллин Х. Д.
6	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	277	Исмагилова А.		Н060УВ116	04.07.2016		04.07.2016 05:20	04.07.2016 15:00	Хисамутдинов Э. Ф.
7	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	287	Исмагилова А.		Е04200116	06.07.2016		06.07.2016 09:15	06.07.2016 19:05	Закисанов Р. М.
8	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	288	Исмагилова А.		Т264У0116R1	06.07.2016		06.07.2016 10:15	06.07.2016 11:47	Хамзин М. М.
9	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	279	Исмагилова А.		Р460Х016	06.07.2016		06.07.2016 10:00	20.08.2016 14:59	Чабдаров А. И.
10	Монтажники ВН	Закрыт	№ 3 (легковой автомобиль)	289	Исмагилова А.		Т740РВ116	07.07.2016	07.07.2016	07.07.2016 09:50	07.07.2016 22:22	Смышляев В. В.

Рис. 82. Окно интерфейса "Путевые листы"

Список путевых листов (ПЛ) представлен в табличном виде.



### К сведению пользователя.

В списке путевых листов отображаются только ПЛ на выбранный период времени. Выбор периода осуществляется в правом верхнем углу интерфейса (см. рисунок).

Выбор даты осуществляется щелчком левой кнопкой "мыши" в область соответствующей даты. После задания периода следует воспользоваться кнопкой **[Обновить]**.

## Цветовая индикация

**Красным** цветом помечаются путевые листы, где расхождение с данными ГЛОНАСС составляет более 5% (см. рис. 83):

	Организация	Статус
1	Автоколонна	Открыт
2	Автоколонна №1	Выдан
3	Автоколонна	Выдан

Рис. 83. Подсветка путевого листа красным цветом

## Настраиваемая таблица

Каждый пользователь системы имеет возможность настроить таблицу со списком путевых листов под себя, выбрав необходимые для отображения столбцы. Выбор отображаемых в таблице столбцов осуществляется в интерфейсе настроек (см. описание ниже).

## Контекстное меню

Для удобства управления предусмотрено контекстное меню, которое становится доступным при щелчке правой кнопкой "мыши" по строке путевого листа в списке ПЛ (см. рис. 84):

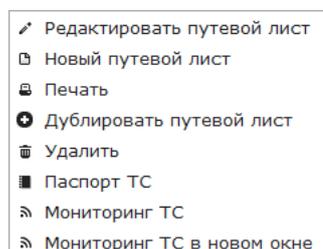


Рис. 84. Контекстное меню

Из контекстного меню пользователю доступны следующие функции:

<b>Редактировать путевой лист</b>	Перейти в режим редактирования выбранного путевого листа
<b>Новый путевой лист</b>	Создать новый путевой лист

<b>Печать</b>	Сформировать печатную форму путевого листа
<b>Дублировать путевой лист</b>	Создать копию выбранного путевого листа
<b>Паспорт ТС</b>	Перейти в паспорт ТС по выбранному путевому листу
<b>Мониторинг ТС</b>	Перейти в режим мониторинга ТС по выбранному путевому листу
<b>Мониторинг ТС в новом окне</b>	Перейти в режим мониторинга ТС по выбранному путевому листу (откроется в новом окне браузера)

## Добавление / редактирование ПЛ

Для редактирования имеющегося ПЛ следует дважды щёлкнуть по соответствующей строке. Для добавления нового путевого листа предусмотрена кнопка  .

При создании ПЛ анализируется информация о предстоящих и просроченных ТО ТС и СТ. Если имеются просроченные ТО, ПЛ не выдается. Если в ближайшее время запланированы ТО, при создании ПЛ выдается предупреждение. Задание интервала выдачи предупреждений производится в интерфейсе администратора (Управление настройками - Общее - Предупреждение о ТО ТС и СТ).

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

Интерфейс создания/редактирования путевого листа разбит на несколько вкладок: **|Общее|**, **|Факт|**, и **|Расчет|**.

### 4.2.1. Настройки

Настройки формирования путевых листов доступны пользователю по кнопке  **Настройки**], которая находится в правом верхнем углу окна. Пользователь также имеет возможность открыть окно настроек ПЛ из интерфейса редактирования ПЛ (см. рис. 85):

Настройка	Значение
Способ формирования номера ПЛ	[Dropdown]
Округление расчетных значений	до целого
Серия по умолчанию	[Text Input]
Маска для моточасов (ЧЧ:ММ)	<input checked="" type="checkbox"/>
Запрет выдачи ПЛ, если не закрыт предыдущий	<input type="checkbox"/>
Запрет выдачи ПЛ, если водитель в предыдущую смену работал более 12 часов	<input type="checkbox"/>
Учитывать время обеда 1 час в новых путевых листах	<input type="checkbox"/>
Выделять организацию, если ТС ей не принадлежит	<input type="checkbox"/>
Предупреждать об истечении срока действия документов	14 дней

Рис. 85. Окно настроек ПЛ

Пользователю доступны общие настройки ПЛ, настройки столбцов списка ПЛ, а также настройки для каждого из типов путевых листов. Таким образом, все настройки сгруппированы по соответствующим вкладкам.

### Серия по умолчанию

Для каждого типа ПЛ пользователь имеет возможность указать серию ПЛ по умолчанию, которая будет автоматически добавлена к создаваемому новому ПЛ. Данное поле называется " Серия по умолчанию".

На вкладке "**Общие**" настроек ПЛ также предусмотрено поле " Серия по умолчанию". Оно также используется для автоматического добавления серии к новому ПЛ в случае, если для выбранного типа ПЛ данное поле не установлено.

### Вкладка "Общие"

Пользователю доступны следующие настройки:

- Выпадающий список " Способ формирования номера путевого листа" (варианты: "На каждый автомобиль", "На каждый тип путевого листа", "На организацию") - основание для автоматического формирования номера ПЛ;
- Выпадающий список " Округление результатов расчета, знаков после запятой" (варианты: "до целого", "1", "2", "3") - выбор способа округления для расчёта топлива;
- Поле " Серия по умолчанию" используется для автоматического добавления серии к новому ПЛ (подробнее см. выше в разделе "Серия по умолчанию");
- Флажок " Маска для моточасов (ЧЧ:ММ)" позволяет добавить удобный шаблон для ввода данных по моточасам;
- Флажок " Запрет выдачи ПЛ, если не закрыт предыдущей" предотвращает создание нового ПЛ в случае, если предыдущий ПЛ на данное ТС не был закрыт;
- Флажок " Запрет выдачи ПЛ, если водитель в предыдущую смену работал более 12 часов" предотвращает создание нового ПЛ в случае, если по данным предыдущих ПЛ один и тот же водитель работал более 12 часов;
- Флажок " выделять организацию, если ТС ей не принадлежит" позволяет в списке ТС выделить (подсветить) организацию, если она отлична от организации, за которой ТС закреплено;
- Флажок " Учитывать время обеда 1 час в новых путевых листах" позволяет в расчётах учесть время обеда водителя;
- Поле " Предупреждать об истечении срока действия документов" предусмотрено для информирования пользователя на интерфейсе редактирования ПЛ об истечении сроков действия документов (вод. удостоверения, мед. справки) за указанное число дней.

## Вкладка "Печать ПЛ"

Пользователю доступны следующие настройки:

- Флажок " Вывод в печатную форму исходных данных для расчета" позволяет к путевому листу сформировать приложение с исходными данными;
- Флажок " Не печатать приложение к путевому листу" предназначен для формирования ПЛ без приложения;
- Флажки " Заполнять талон первого/второго заказчика" предусмотрены для заполнения соответствующего талона заказчика данными при формировании ПЛ.

## Вкладка "Столбцы ПЛ"

На данной вкладке пользователь имеет возможность выбрать - какие колонки следует выводить на интерфейсе при отображении списка путевых листов.

Выбор столбцов осуществляется соответствующими флажками .

## Вкладка "Кран стреловой"

Пользователю доступны следующие настройки для ПЛ на автомобильный (стреловой самоходный) кран:

- Флажок  **Не выводить предупреждающие надписи в печатной форме крана** позволяет не выводить при формировании путевого листа на стреловой кран соответствующие предупреждения, которые окрашены в красный цвет.

## Вкладка "Форма №3"

Пользователю доступны следующие настройки для ПЛ по форме №3 (легковой автомобиль):

- Выпадающий список  **Формат печатной формы путевого листа** (варианты: "А4", "А5") - выбор формата для печати ПЛ по форме №3;
- Флажок  **Вывод в печатную форму регистрационных данных ТС** предусмотрен для отображения в путевом листе №3 информации из паспорта ТС - серию и номер свидетельства о регистрации ТС;
- Флажок  **Вывод в печатную форму данных о контактном лице** предусмотрен для отображения в путевом листе №3 информации о контактном лице, указанном при заполнении ПЛ;
- Поле  **Расчет произвел** предусмотрено для указания ответственного за расчёт лица. Для выбора ответственного достаточно указать фрагмент имени пользователя, затем из предложенного списка выбрать необходимую запись.

## Вкладка "Форма № 3 спец"

Пользователю доступны следующие настройки для ПЛ по форме № 3 (специальный автомобиль):

- Флажок  **Топливозаправщик** предусмотрен для формирования ПЛ для топливозаправщика.

## Вкладка "Форма №6 спец"

Пользователю доступны следующие настройки для ПЛ по форме №6 спец:

- Флажок " Маршрутный лист" предусмотрен для случаев, когда необходимо распечатать путевой лист формы "6 спец" вместе с приложением к путевому листу - маршрутному листу, независимо от выбранного режима работы.

## Вкладка "Форма № ЭСМ-2"

Пользователю доступны следующие настройки для ПЛ по форме № ЭСМ-2:

- Флажок " Вывод в печатную форму данных о расчетчике и начальнике" предусмотрен для заполнения в печатной форме ПЛ указанных ответственных лиц.

### 4.2.2. ПЛ. Вкладка |Общее|

На данной вкладке размещены основные параметры путевого листа.

В первую очередь следует выбрать соответствующую **форму** путевого листа.

Пользователю доступны следующие формы ПЛ:

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

Поле " номер" (номер путевого листа) будет установлено системой автоматически при сохранении (см. рис. 86):

Общее Факт Расчет

серия

номер

дата выдачи

дата обработки

статус

форма путевого листа

**Автомобили, прицепы**

**Водители**

**Задание, работа**

Выезд

08:30

02.02.2017

Службная поездк

Монтажники ВН

Обед 1 ч.

Заезд

22:40

02.02.2017

режим работы

организация

Печать топлива и пробега

№ заявки

дата заявки

заказчик

пос. Лазарево

маршрут

ИТП

в распоряжение

адрес

сопровождающие

Исмагилова А.

Исмагилова А.

диспетчер выезда

диспетчер заезда

**Ответственные за выезд**

**Ответственные за заезд**

**Прочие**

Рис. 86. Интерфейс создания/редактирования путевого листа, вкладка "Общее"

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

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

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

Флажок " Печать топлива и пробега" предусмотрен для вывода соответствующих показателей при выезде ТС на печатную форму путевого листа.

В полях, помеченных пиктограммой "лупы" , 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 трёх 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, вод. удостоверения или медсправки) подходят к концу, система отобразит после поля  с водителем жёлтую пиктограмму с восклицательным знаком . Если документ просрочен, система отобразит красную пиктограмму .

Для путевого листа стрелового крана система позволяет указать водителя в качестве ответственного за безопасное производство 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 снятия ответственного лица необходимо воспользоваться кнопкой  в соответствующей строке.

### 4.2.3. ПЛ. Вкладка |Факт|

Данная вкладка предусмотрена для указания фактических данных: пробега, моточасов, расхода топлива и заправок топливом (см. рис. 87):

←

**Путевой лист а/м В031К01 - ВА3-21214**  
от 06.05.2015, № 3 (легковой автомобиль)

Сохранить

Печать

Общее

Факт

Расчет

	время	дата	Одометр, км	Моточасы, ч		
Выезд	<input type="text" value="09:05"/>	<input type="text" value="06.05.2015"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Данные ГЛОНАСС	
Заезд	<input type="text" value="12:22"/>	<input type="text" value="06.05.2015"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Выезд</p> <p>06.05.2015 09:05</p> </div> <div> <p>Заезд</p> <p>06.05.2015 12:22</p> </div> </div>	
Итого				<b>0</b>	<b>0</b>	
ГЛОНАСС				<b>152</b>	<b>2:40</b>	

ⓘ
Время обновления: 14.06.2016 13:22

↗ АИ-92: Бак 1
↻
Передача
Пересчет

**Расход топлива**

	Диспетчер	ГЛОНАСС	Разница	Заправки
Остаток при выезде, л*	<input type="text"/>	27	(0%)	по ПЛ, л** ..... 0
Остаток при заезде, л	<input type="text"/>	17	(0%)	по ГЛОНАСС, л... 0 (0%)
Расход, л	<input type="text"/>	10	(0%)	
Фактический расход, л	<input type="text"/>	<span>по расчету</span> <span>по ГЛОНАСС</span>		

\* остаток топлива перенесен из путевого листа: Обновить

\*\* при расчете фактического расхода и расхода по ГЛОНАСС используются заправки по ПЛ (см. вкладку "Заправки")

↗ бак оснащен ДУТ

**Заправки**

+ Добавить
Удалить

№	Тип топлива	Дата и время	Заправка	Кол-во, л	№ топ. карты	№ заправ. ведомости	Дата заправ. вед-ти	МОЛ	Подраздел заправщик

**Передача и получение топлива**

Операций не производилось.

Рис. 87. Интерфейс создания/редактирования путевого листа, вкладка "Факт"

## Группа параметров "Пробег и моточасы"

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

Также необходимо указать пробег при выезде и заезде. Если необходимо - следует указать моточасы, а также моточасы навесного оборудования.

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

Для указания времени заезда и выезда, используемого при синхронизации с данными ГЛОНАСС, предусмотрены соответствующие элементы управления (см. рис. 88):

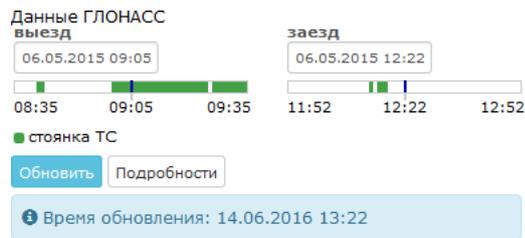


Рис. 88. Дата и время выезда и заезда

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

**К сведению пользователя.**

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 изменённый временной интервал. Для отображения подробностей по данным ГЛОНАСС предусмотрена кнопка **[Подробности]**.

**К сведению пользователя.**

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

**Группа параметров "Расход топлива"**

Интерфейс представлен на рис. 89:

AI-92: Бак 1		Передача	Пересчет		
Расход топлива	Диспетчер	ГЛОНАСС	Разница	Заправки	
Остаток при выезде, л*	<input type="text"/>	27	(0%)	по ПЛ, л** ..... 0	
Остаток при заезде, л	<input type="text"/>	17	(0%)	по ГЛОНАСС, л... 0 (0%)	
Расход, л	<input type="text"/>	10	(0%)		
Фактический расход, л	<input type="text"/>	по расчету	по ГЛОНАСС		

\* остаток топлива перенесен из путевого листа:

\*\* при расчете фактического расхода и расхода по ГЛОНАСС используются заправки по ПЛ (см. вкладку "Заправки")

☞ бак оснащен ДУТ

Рис. 89. Расход топлива

Остаток при заезде можно указать вручную, либо воспользоваться автоматическим расчётом.

Для выбора фактического расхода пользователь может использовать расход **[По расчёту]**, либо расход **[По ГЛОНАСС]**, щёлкнув левой кнопкой "мыши" 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 пересчёта остатков предназначена кнопка **[Пересчет]**.

Для переноса остатков топлива на другой ПЛ или передачи в подразделение предусмотрен специальный интерфейс, доступный по кнопке **[Передача]** (см. рис. 90):

Передача остатков

Топливо: Бак 1

Количество, л: 15

Основание: Акт передачи

подразделение

путевой лист

ун. номер    серия    номер    дата выдачи  
не выбран

Поиск

Передать    Отмена

Рис. 90. 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 баках по предыдущему ПЛ и записывает данные в поля "Остаток при выезде" соответствующих баков (вкладка "Факт") текущего ПЛ.

**К сведению пользователя.**

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

**К сведению пользователя.**

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

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

## Формулы расчёта расхода по ГЛОНАСС

**К сведению пользователя.**

Формула для расчёта расхода топлива с учётом **остатка при выезде по ГЛОНАСС**:

$$\text{Расход} = \text{Ост.выезд} + \text{Заправки} - \text{Ост.заезд}$$

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 представлен на рис. 91:

**Заправки** + Добавить Удалить

	Тип топлива	Дата и время	Заправка	Кол-во, л	№ топ. карты	№ заправ. ведомости	Дата заправ. вед-ти	МОЛ	Подраздел заправки:
1	АИ-92	15.06.2016 07:56	По акту	17					

Рис. 91. Заправки

Данные по заправкам представлены в табличном виде. Элементы управления табличными данными изложены в специальном разделе.

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

Для удаления выбранной записи предусмотрена ссылка  .

#### 4.2.4. ПЛ. Вкладка |Расчет|

Данная вкладка предусмотрена для расчета расхода топлива ТС и заполняется по возвращению ТС (см. рис. 92):

← **Путевой лист а/м В031КО1 - ВАЗ-21214** от 06.05.2015, № 3 (легковой автомобиль) Сохранить Печать

**Общее** **Факт** **Расчет**

Заказ: временная Без заказа Удалить

**Работа ТС, чч:мм** **Работа водителя** **Фактические показатели**

3:15 2:55 0   3:15   Пробег, км 152   
 всего в движении на холостом погр./разгр. в наряде разрыв сверхурочно     
 объект затрат  статья расхода  простой ночные выходные Расход, л 17   
 расчет ГЛОНАСС 0

Пробег/моточасы  Холостой ход Удалить

	Дата	Тип расхода	Бак	Работа	Масса груза, т	БН	Расчетный расход
1	15.06.2016	Пробег, км	Бак 1	152 км		10.9 л/100км	17
2	15.06.2016	Работа на холостом	Бак 1			1.09 л/ч	0

**Редактирование записи**

Бак:  Дата:

Прицеп:

Пробег:         
 город горы карьер с грузом кат. I кат. II/III кат. IV/V

Груз:       Грузооборот  
 масса, т класс ездки погрузка разгрузка

Рассчитать Показать расчет

	Коэффициент	%	Источник
Наименование оборудования	Базовая норма	Тр(ч)/Т(шт)	

Рис. 92. 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 данных по пробегу/моточасам или холостому ходу предусмотрены, соответственно, кнопки **[🚗 Пробег/моточасы]** и **[🌀 Холостой ход]**.

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

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

Для отображения расчёта предусмотрена кнопка **[Показать расчет]** (см. рис. 93):

**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: $0.01 * \text{БН с учетом пробега с грузом} * \text{Пробег} * \text{К}$ 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** **Заккрыть**

Рис. 93. Окно расчета ПЛ

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

#### 4.2.5. 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. Подробнее изложено в разделе "Особенности при печати путевых листов" (см. ниже).

Для формирования путевого листа и последующей его печати предназначена кнопка . Документ будет сформирован в формате PDF по утверждённым формам в соответствии с выбранной формой путевого листа.

#### 4.2.6. Особенности при печати путевых листов

##### ПЛ стрелового самоходного крана

В форме ПЛ крана используются поля "**№**" и "**Рег. №**". В поле "№" будет отображён гос.номер ТС, в поле "Рег. №" - значение поля "Номер регистрационный в надзорных органах", размещённого на вкладке "Паспорт верхнего оборудования" в паспорте ТС.

### 4.3. Водители

 Автопарк → Водители

Данный интерфейс предусмотрен для учёта данных по водителям и закреплении ТС за водителями.

Интерфейс разделён на 2 вкладки: **| Водители |** и **| Закрепление за ТС и СТ |**.

#### 4.3.1. Водители

Данный интерфейс предусмотрен для учёта данных по водителям (см. рис. 94):

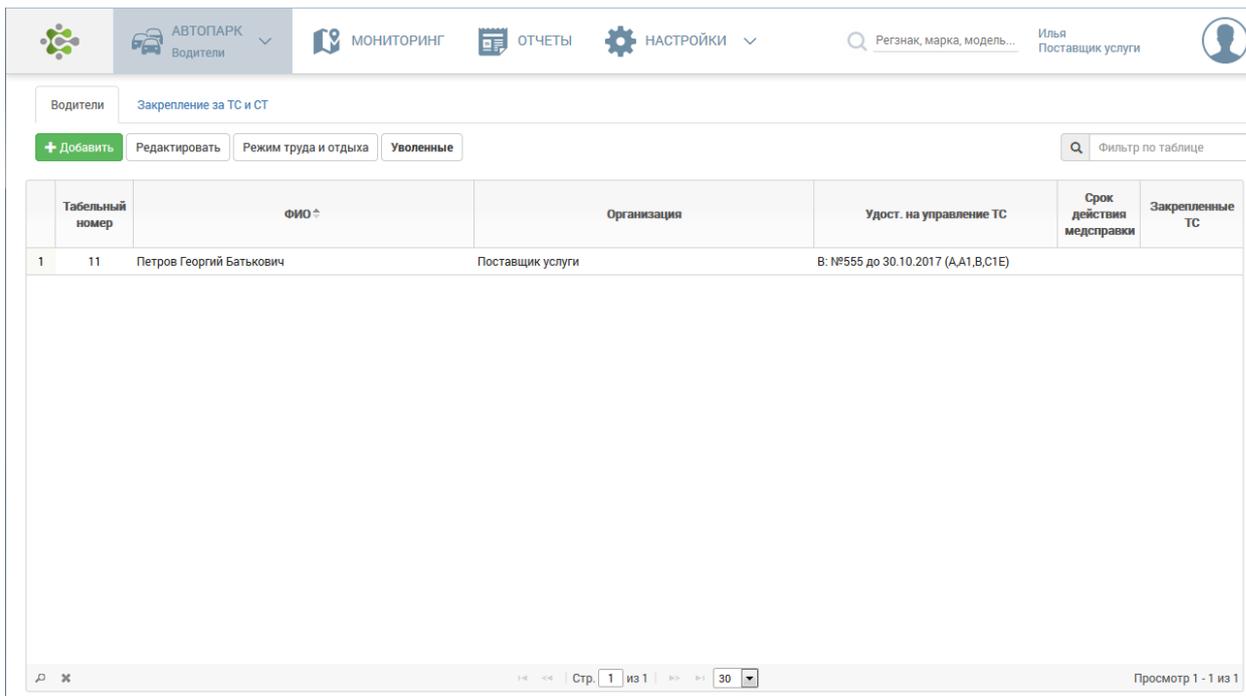


Рис. 94. Окно интерфейса "Водители и техника", вкладка "Водители"

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]**.

Для добавления нового водителя предусмотрена кнопка **+ Добавить**, по щелчку левой кнопкой "мыши" на которую открывается окно добавления нового водителя.

Для редактирования данных водителя следует выбрать необходимую запись и воспользоваться кнопкой **[Редактировать]** (см. рис. 95):

Рис. 95. Интерфейс добавления/редактирования водителя

В данном интерфейсе следует заполнить все поля путём введения с клавиатуры необходимых данных. Для выбора соответствующего поля необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" в его область.



#### К сведению пользователя.

Обратите внимание, 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]**.

**К сведению пользователя.**

Системе 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. 96):

**Водительские удостоверения и свидетельства**

	Номер документа	Тип документа	Категории ТС	Срок действия ⌵
1	123	Водительское удостоверение	В	30.05.2017

Рис. 96. Фрагмент интерфейса, управление водительскими удостоверениями

При добавлении нового удостоверения или редактировании имеющегося, пользователю будет предложен следующий интерфейс (см. рис. 97):

Редактирование удостоверения ✕

**Номер документа**

**Тип документа**

**Срок действия**

**Категории ТС**

A	A1	B	B1	BE	C	C1	C1E	CE	D	DE	D1
D1E	E	F	M	TM	TB						

Рис. 97. 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 щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по соответствующей пиктограмме. Выбранная категория окрашивается серым цветом, как на рисунке выше. Повторный щелчок отменяет выбор.

После внесения необходимых сведений, для сохранения данных необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по кнопке **[Сохранить]**. Кнопка **[Отмена]** предусмотрена для отказа от внесённых 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. 98):

### Закрепление за автомобилем

**+ Добавить** **Удалить**

	Марка ТС и СТ	Рег. знак	Номер приказа	Дата приказа
1	КОМАТСУ Д155А-5	2869ТВ1		

Рис. 98. Фрагмент интерфейса, управление закрепленными ТС и СТ

Для добавления нового ТС предусмотрена кнопка **[+ Добавить]**, которая открывает следующий интерфейс (см. рис. 99):

Добавление автомобиля ×

ТС или СТ

Номер приказа

Рег. знак

Дата приказа

Рег. знак

КАМАЗ-53215

Рег. знак

Рис. 99. 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 подходящих запросу ТС и СТ. Для выбора необходимого ТС следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по соответствующей строке.

После внесения необходимых сведений, для сохранения данных необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по кнопке **[Сохранить]**. Кнопка **[Отмена]** предусмотрена для отказа от внесённых изменений.



#### К сведению пользователя.

После внесения изменений в данные водителя, для их сохранения следует воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**, расположенной в верхней части интерфейса.

### 4.3.2. Закрепление за ТС и СТ

Данный интерфейс предусмотрен для закрепления ТС за водителями (см. рис. 100):

The screenshot shows a web interface with a tab labeled 'Закрепление за ТС и СТ'. Below the tab are buttons for '+ Добавить' and 'Редактировать', and a search field 'Фильтр по таблице'. The main content is a table with the following data:

	Марка, модель, модификация ТС и СТ	Рег. знак	Принадлежность	ФИО водителя
1	ГАЗ-6612	У111УУ23	Предприятие заказчик	Петров Георгий Батькович (таб. № 11)

At the bottom of the interface, there is a pagination control showing 'Стр. 1 из 1' and a '30' dropdown, and a status indicator 'Просмотр 1 - 1 из 1'.

Рис. 100. Окно интерфейса "Водители и техника", Закрепление за ТС и СТ

Список ТС и закреплённых за ними водителей представлен в табличном виде.

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка **Добавить**. Для редактирования следует выбрать необходимую запись и воспользоваться кнопкой **Редактировать**. Для добавления/редактирования данных предусмотрен следующий интерфейс (см. рис. 101):

The screenshot shows a form titled 'Редактирование ТС'. It contains a search field for 'Марка, модель, модификация ТС и СТ' with the value 'ГАЗ-6612 (У111УУ23)'. Below this is a red 'Удалить' button. A section titled 'Водители, закрепленные за ТС' contains a table with the following data:

	ФИО	Табельный номер
1	Петров Георгий Батькович (таб. № 11)	11

Below the table is a 'Добавить водителя' search field. At the bottom of the form are 'Сохранить' and 'Отмена' buttons.

Рис. 101. Интерфейс добавления/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, щёлкнув по ней левой кнопкой "мыши".

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.

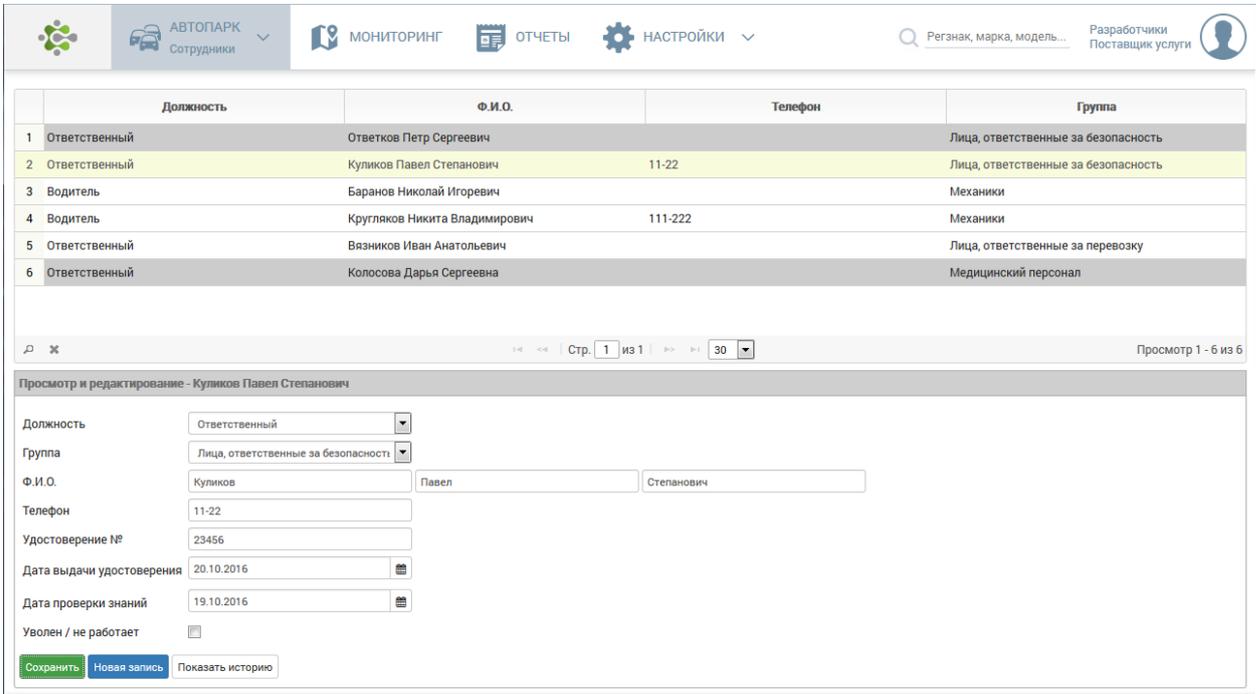
Для удаления водителя из списка необходимо выбрать в таблице водителя и воспользоваться кнопкой **[Удалить]**.

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

#### 4.4. Сотрудники

 Автопарк → Сотрудники

Данный интерфейс предусмотрен для управления персоналом организаций. Список сотрудников используется при обработке путевого листа для указания ответственных лиц (см. рис. 102):



	Должность	Ф.И.О.	Телефон	Группа
1	Ответственный	Ответков Петр Сергеевич		Лица, ответственные за безопасность
2	Ответственный	Куликов Павел Степанович	11-22	Лица, ответственные за безопасность
3	Водитель	Баранов Николай Игоревич		Механики
4	Водитель	Кругляков Никита Владимирович	111-222	Механики
5	Ответственный	Вязников Иван Анатольевич		Лица, ответственные за перевозку
6	Ответственный	Колосова Дарья Сергеевна		Медицинский персонал

Просмотр и редактирование - Куликов Павел Степанович

Должность:

Группа:

Ф.И.О.:

Телефон:

Удостоверение №:

Дата выдачи удостоверения:

Дата проверки знаний:

Уволен / не работает:

Рис. 102. Окно интерфейса "Персонал"

Интерфейс разделён на 2 части. В верхней части отображается список сотрудников в табличном виде.

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, щёлкнув по ней левой кнопкой "мыши".

**К сведению пользователя.**

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]**.

## 4.5. Топливные карты

Автопарк → Топливные карты

Данный интерфейс предусмотрен для учёта топливных карт (см. рис. 103):

Номер карты	Область ответственности	Тип топлива	Тип лимита	Лимит, л	Автомобиль	Водитель	Резервная карта
1 1111	Поставщик услуги	АИ-80	суточный	12	не указан	Петров Георгий Батькович	нет

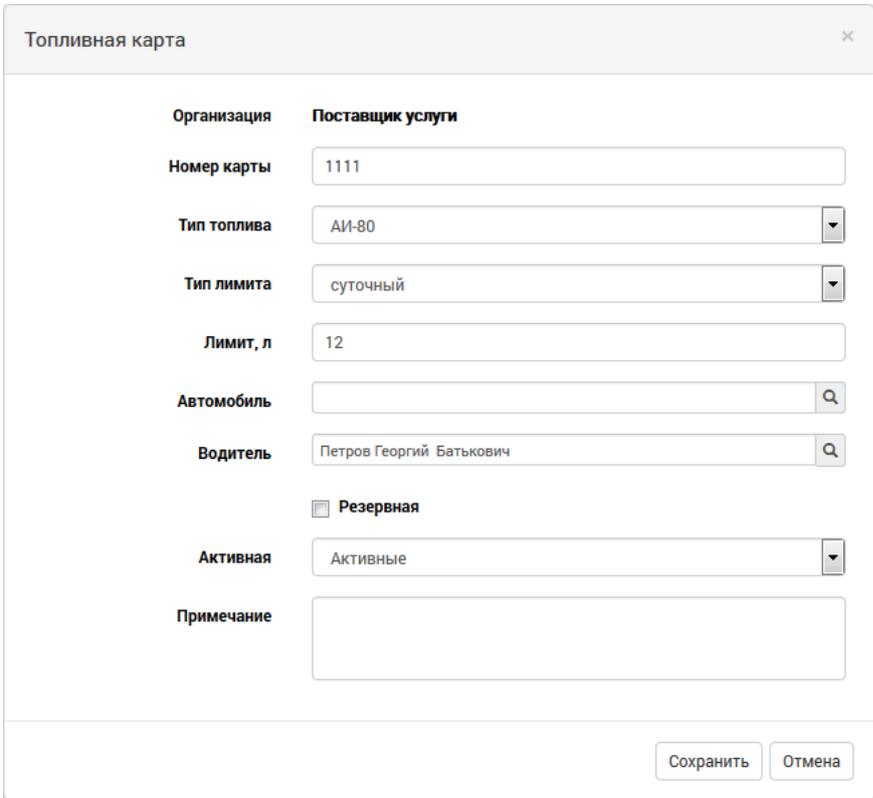
Рис. 103. Окно интерфейса "Топливные карты"

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.

Список топливных карт представлен в табличном виде.

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка , по щелчку левой кнопкой "мыши" на которую открывается окно добавления/редактирования топливной карты (см. рис. 104):



Организация	Поставщик услуги
Номер карты	1111
Тип топлива	AI-80
Тип лимита	суточный
Лимит, л	12
Автомобиль	
Водитель	Петров Георгий Батькович
	<input type="checkbox"/> Резервная
Активная	Активные
Примечание	

Сохранить Отмена

Рис. 104. Интерфейс добавления/редактирования топливной карты

В представленном интерфейсе следует заполнить необходимые поля путём введения с клавиатуры необходимых данных или выбором необходимого значения из выпадающего списка. Для выбора соответствующего поля необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" в его область.

После внесения необходимых сведений, для сохранения данных необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по кнопке **[Сохранить]**. Кнопка **[Отмена]** предусмотрена для отказа от внесённых изменений.

## 4.6. Баланс топлива

 Автопарк → Баланс топлива

Данный интерфейс предусмотрен для отображения баланса топлива по подразделениям (см. рис. 105):

Организация	АИ-80	АИ-92	АИ-95	АИ-96	АИ-98	Дизтопливо	Газ	Керосин
1 АО Компания	-	-	-	-	-	418	-	-
2 Автоколонна АУП	-	-	-	-	-	54	-	-

Рис. 105. Окно интерфейса "Баланс топлива"

Для передачи топлива следует дважды щёлкнуть "мышкой" по необходимому подразделению в списке, с которого предполагается списать топливо, после чего система отобразит следующий интерфейс (см. рис. 106):

Тип топлива	Количество (л.)	Передать	История
АИ-80:	10 л.	Передать	История
АИ-92:	80 л.	Передать	История
АИ-95:	80 л.	Передать	История
АИ-96:	140 л.	Передать	История
АИ-98:	410 л.	Передать	История
ДИЗТОПЛИВО:	418 л.	Передать	История
ГАЗ:	0 л.	Передать	История
КЕРОСИН:	0 л.	Передать	История

Рис. 106. 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 определённый путевой лист.

Для передачи топлива предусмотрен следующий интерфейс (см. рис. 107):

Передача остатков

Топливо: Дизтопливо

Количество, л: 15

Основание: Акт передачи №123

подразделение: ООО Западное

путевой лист

ун. номер    серия    номер    дата выдачи

не выбран

Поиск

Передать    Отмена

Рис. 107. Окно интерфейса передачи топлива

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

Для выбора подразделения следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" в соответствующем поле и выбрать из списка необходимое подразделение.

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

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

## 4.7. Маршруты

 [Настройки → Маршруты](#)

Данный интерфейс предусмотрен для управления маршрутами. Маршруты используются для подготовки путевых листов (см. рис. 108):

Номер маршрута	Наименование	Начальный пункт	Конечный пункт	Протяженность, км	Контрольное время, ч
1	82: Офис - Аэропорт	Офис	Аэропорт		
2	12: Казань	Отрадная	Пушкина		

Рис. 108. Окно интерфейса "Маршруты"

Список маршрутов представлен в табличном виде.

Для добавления нового маршрута предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования маршрута следует дважды щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимой записи (см. рис. 109):

Рис. 109. Добавление / редактирование маршрута

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

Выбор ответственных за маршрут осуществляется из всплывающего окна справочника должностных лиц, для этого предусмотрена кнопка [...]. Подробнее о всплывающем окне справочника можно прочитать в разделе «Всплывающее окно справочника». Для снятия ответственного предназначена кнопка .

После заполнения формы, для сохранения данных предусмотрена кнопка .

## Точки маршрута

Пользователь имеет возможность указать детализацию маршрута, управляя контрольными точками маршрута. Для этого предусмотрена вкладка **[Точки маршрута]** (см. рис. 110):

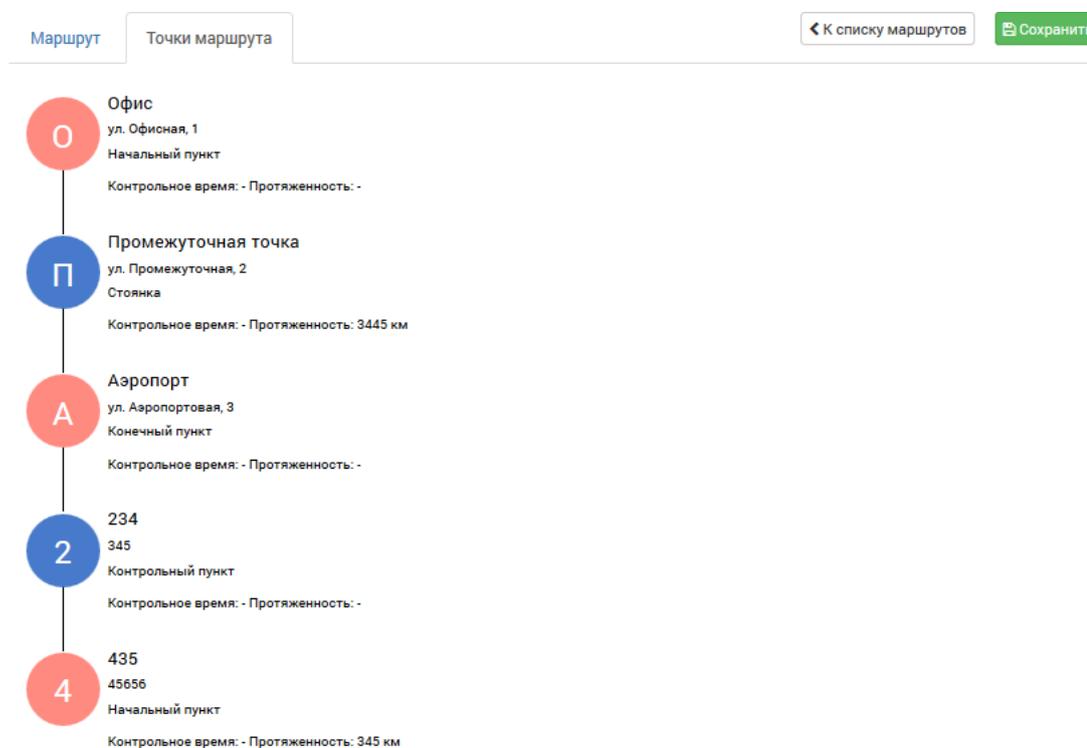


Рис. 110. Управление контрольными точками маршрута

В данном интерфейсе отображаются контрольные точки маршрута.

При наведении указателя "мыши" на контрольную точку, система отобразит кнопки управления выбранной точкой (см. рис. 111):



Рис. 111. Управление контрольными точками маршрута, элементы управления

Как видно из рисунка, пользователь имеет возможность посмотреть детализацию контрольной точки – кнопка **[Просмотр]**. Для удаления выбранной точки – кнопка **[Удалить]**. Также пользователь имеет возможность добавить дополнительную контрольную точку, для этого предусмотрена кнопка **[Добавить точку ниже]**.

Для **редактирования** контрольной точки следует дважды щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимой контрольной точке (см. рис. 112):

**Добавление или изменение точки**

Наименование пункта: 2

Адрес пункта: Адрес Аэропорта

Тип пункта: Стоянка

Общая протяженность, км: 55

- по городу, км:

- по категориям, км: I:  II:  III:

- по горной местности, км:

Контрольное время:

Примечание:

**Геозоны:**

Название	Примечание	Активна

Рис. 112. Редактирование данных контрольной точки маршрута

В данном интерфейсе пользователь имеет возможность детально описать фрагмент маршрута, указав наименование и адрес контрольного пункта, протяжённость по категориям, а также возможность указать геозоны.

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

## 4.8. Расчетные коэффициенты

 [Настройки → Коэффициенты](#)

Данный интерфейс предусмотрен для управления расчетными коэффициентами. Расчетные коэффициенты используются при обработке путевых листов для расчёта израсходованного топлива (см. рис. 113):

	Наименование	Тип	Значение, %	Начало периода	Конец периода	Уровень действия	Кол-во привязанных транспортных средств
1	норма расхода до -10	Зимний коэффициент	10	01.12	28.02	Поставщик услуги	80
2	Тест город	По городу	15			Поставщик услуги	0

Рис. 113. Окно интерфейса "Расчетные коэффициенты"

Интерфейс разделён на 2 части. В верхней части отображается список расчетных коэффициентов в табличном виде.

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, щёлкнув по ней левой кнопкой "мыши".

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]**.

## 4.9. Заправочные пункты

 [Настройки → Заправочные пункты](#)

Данный интерфейс предусмотрен для управления заправочными пунктами (см. рис. 114):

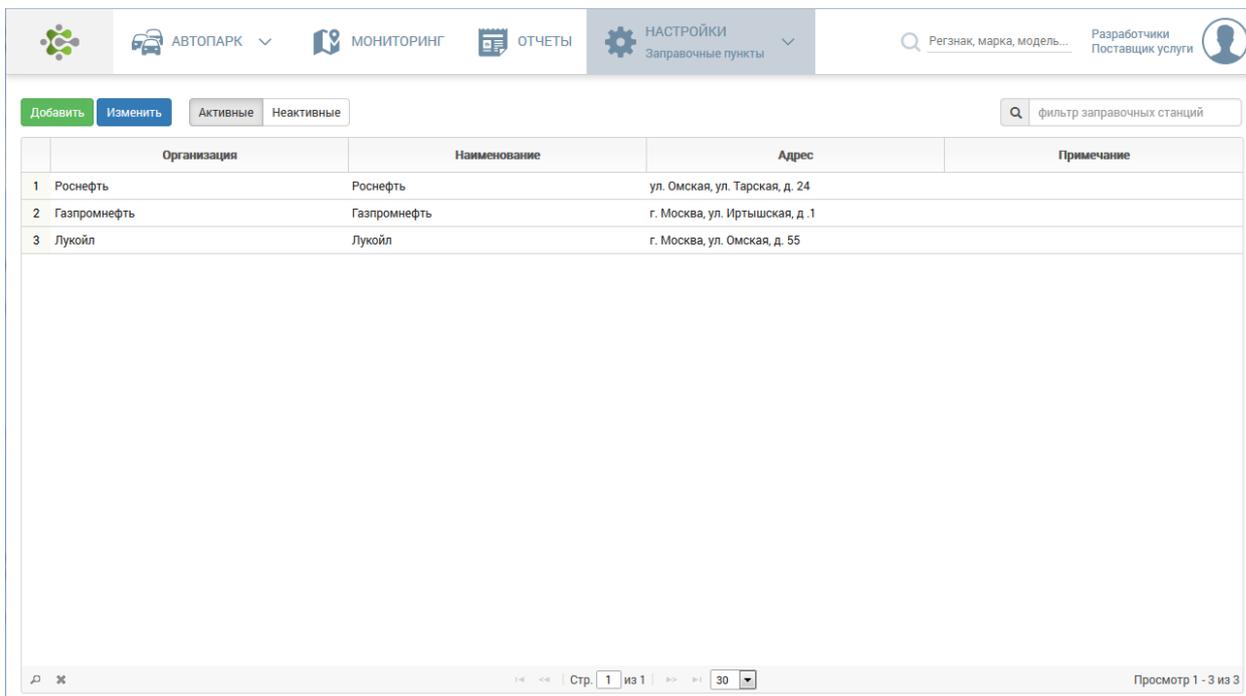


Рис. 114. Окно интерфейса "Заправочные пункты"

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

Заправочные пункты отображаются в табличном виде.

Для добавления нового заправочного пункта предусмотрена кнопка **Добавить**. Для редактирования записи – кнопка **Изменить** (см. рис. 115):

Рис. 115. "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]**.

## 4.10. Карточка организации

 Настройки → Карточка организации

Данный интерфейс предусмотрен для управления карточками организаций (см. рис. 116):

Скриншот интерфейса «Карточка организации». В верхней панели меню расположены: логотип, «АВТОПАРК», «МОНИТОРИНГ», «ОТЧЕТЫ», «НАСТРОЙКИ Карточка организации», поиск «Регзнак, марка, модель...» и «Разработчики Поставщик услуги». Основная форма «Реквизиты организаций» содержит следующие поля: «Выберите организацию» (выпадающий список с значением «Поставщик услуги»), «Заполните данные для печатных форм путевых листов», «Наименование» (текстовое поле с «Национальный центр управления в кризисных ситуациях»), «Начальник» (выпадающий список с «Куликов Павел Степанович» и кнопками редактирования/удаления), «Ответственный за транспорт» (выпадающий список с кнопками редактирования/удаления), «Контактный телефон» (текстовое поле с «123-456-78»), «Адрес» (текстовое поле с «г. Москва, ул. Финансовая, д. 15»), «Код ОКПО» (текстовое поле) и зеленая кнопка «Сохранить».

Рис. 116. Окно интерфейса "Карточка организации"

Информация, хранящаяся в данном справочнике, используется для формирования печатных путевых листов.

Выбор организации осуществляется из выпадающего списка.

Выбор начальника и ответственного осуществляется из всплывающего окна справочника должностных лиц, для этого предусмотрена кнопка . Подробнее о всплывающем окне справочника можно прочитать в разделе «Всплывающее окно справочника». Для снятия ответственного предназначена кнопка .

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

## 5. Управление ТОиР

 Автопарк → ТОиР СТ



### К сведению пользователя.

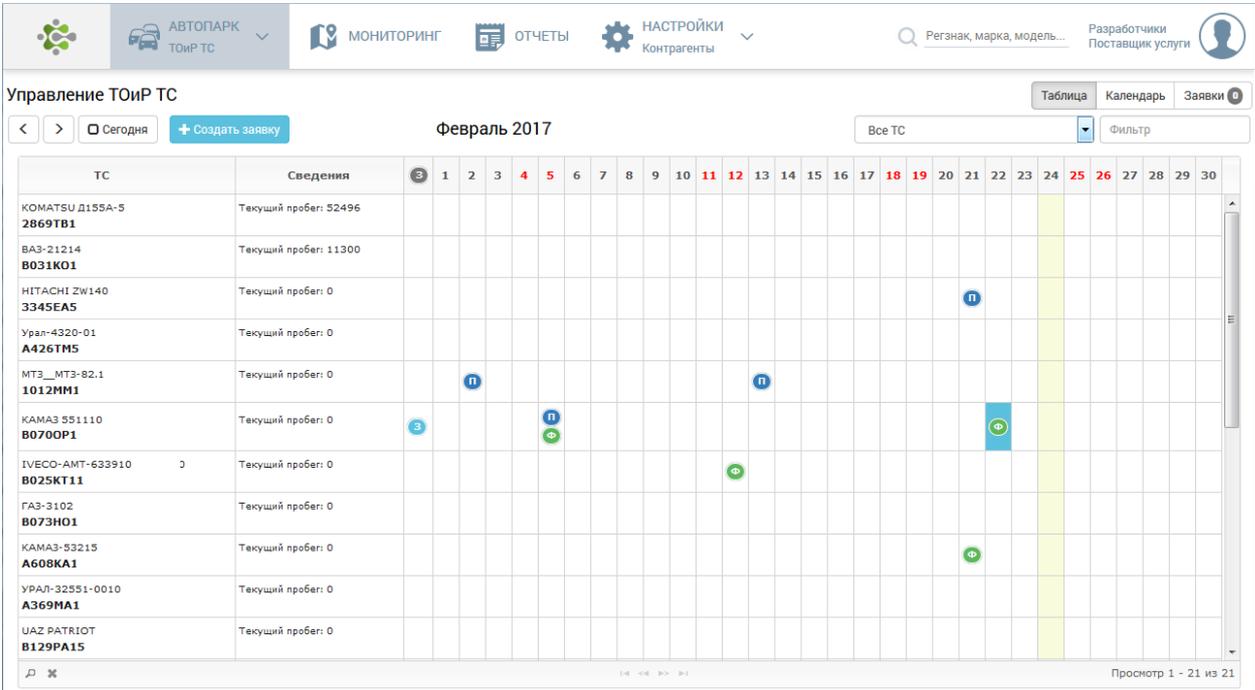
Данный интерфейс позволяет пользователю управлять планом и фактом ТОиР на все доступные пользователю ТС и СТ, а также управлять заявками на ТОиР. В системе предусмотрен также интерфейс " **ТОиР**", см. соответствующее описание в разделе 2.

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

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

### Режим "Таблица"

Интерфейс представлен на рис. 117:



ТС	Сведения	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
КОМATSU D155A-5 2869TB1	Текущий пробег: 52496																															
BA3-21214 B031K01	Текущий пробег: 11300																															
HITACHI ZW140 3345EA5	Текущий пробег: 0																							П								
Урал-4320-01 A426TMS	Текущий пробег: 0																															
МТЗ_МТЗ-82.1 1012MM1	Текущий пробег: 0																															
КАМАЗ 551110 B070OP1	Текущий пробег: 0																															
IVECO-AMT-633910 B025KT11	Текущий пробег: 0																															
GA3-3102 B073HO1	Текущий пробег: 0																															
КАМАЗ-53215 A608KA1	Текущий пробег: 0																															
УРАЛ-32551-0010 A369MA1	Текущий пробег: 0																															
UAZ PATRIOT B129PA15	Текущий пробег: 0																															

Рис. 117. Окно интерфейса "Управление ТОиР", режим "Таблица"

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

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

- Ⓟ - наличие плана для проведения ТОиР;
- Ⓢ - факт проведения ТОиР.

В колонке Ⓟ таблицы на пересечении с ТС отображается пиктограмма Ⓟ, если в выбранном месяце для данного ТС имеется заявка на проведения ТОиР. Сама заявка в календаре подсвечивается синим цветом:  .

Светло-жёлтым фоном подсвечивается колонка текущего дня.

## Добавление плана / факта ТОиР

Для добавления записи плана или факта ТОиР следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" на пересечение даты и необходимого ТС, система отобразит следующий интерфейс (см. рис. 118):

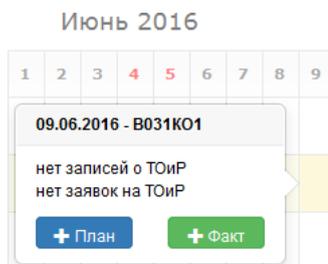


Рис. 118. Фрагмент интерфейса при клике на дату

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

Для добавления плана или факта предусмотрены, соответственно, кнопки [+ План] и [+ Факт] (см. рис. 119):

Редактирование записи графика ТОиР ✕

План

Дата ТОиР:

Вид ТОиР:

Пробег, км:       Нарботка, м/ч:

Факт

Удалить
Сохранить
Отмена

Рис. 119. Добавление / редактирование ТОиР

Как видно из рисунка, для выбранного ТС назначен график проведения ТОиР.

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

Для внесения записи фактически проведённого ТОиР необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по полю "**Факт**", выделенном зелёным цветом (см. рис. 120):

The screenshot shows a window titled "Редактирование записи графика ТОиР" (Editing maintenance record). It is divided into two main sections: "План" (Plan) and "Факт" (Fact). The "План" section contains fields for "Дата ТОиР" (25.05.2016), "Вид ТОиР" (TO-15 [15000 км]), "Пробег, км" (14987), and "Наработка, м/ч". The "Факт" section contains the same fields for "Дата ТОиР" and "Вид ТОиР", plus a "Как в плане" button, a "Выполненные работы" (Completed works) text area containing "Выполнено ТО-15", and "Стоимость, руб" (Cost, rub) fields with values 5300 and 8700. At the bottom, there are buttons for "Удалить" (Delete), "Сохранить" (Save), and "Отмена" (Cancel).

Рис. 120. Добавление / редактирование ТОиР

Как видно из рисунка, часть полей группы "Факт" продублирована из "Плана". Для оперативного заполнения этих полей из данных плана предусмотрена кнопка [**Как в плане**].

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

## Добавление заявки

Для создания заявки на проведения ТОиР необходимо наличие записи плана. Пользователю следует выбрать необходимое ТС и воспользоваться кнопкой [**+ Создать заявку**] (см. рис. 121):

Добавление заявки на ТОиР - К749ТС116

ТС:

План:

Вид ремонта:

Причина обращения:

Статус заявки:

Начало работ:  время

Рис. 121. Добавление / редактирование заявки на ТОиР

Поле "ТС" будет заполнено значением выбранного ТС. Однако, пользователь имеет возможность выбрать другое ТС, указав фрагмент названия или рег.знака.

В поле " План" пользователь имеет возможность выбрать предусмотренные в календаре для данного ТС плановые ТОиР. Таким образом, заявка может быть связана с запланированным ТОиР (в этом случае внесенный по заявке факт также будет отнесен к указанному плану). Если заявка подана вне плана, в поле "План" необходимо выбрать значение "незапланированное".

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

После внесения изменений, для сохранения данных предусмотрена кнопка .

## Редактирование заявки, плана или факта

Для редактирования записи плана, факта или заявки на ТОиР следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" на пересечении даты и ТС. В появившемся окне следует выбрать требуемую запись для редактирования (см. рис. 122):

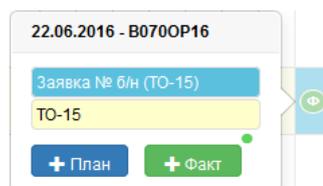


Рис. 122. Выбор записи для редактирования

В данном интерфейсе система отображает имеющиеся записи на указанную дату. Выбор записи для редактирования осуществляется щелчком левой кнопкой "мыши". Кроме того, пользователь имеет возможность добавить запись плана или факта.

Интерфейсы редактирования записей плана и факта, а также заявок на ТОиР описаны выше в данном разделе.

## Режим "Календарь"

В данном режиме в виде календаря за текущий месяц отображается список запланированных ТОиР (см. рис. 123):

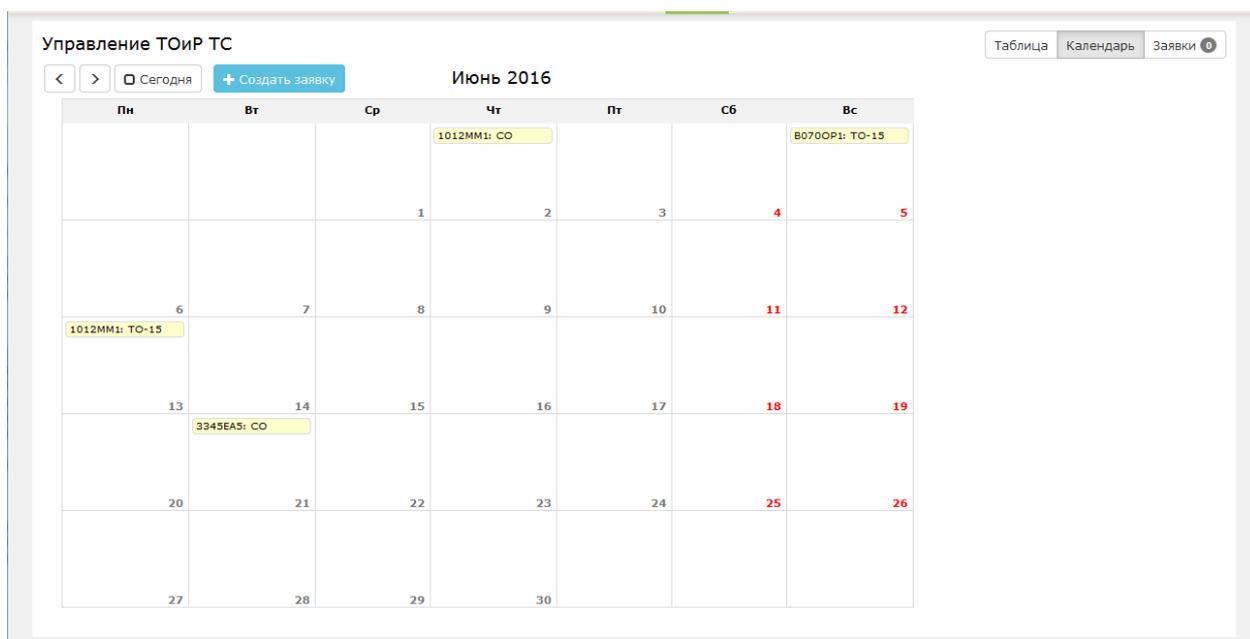


Рис. 123. Окно интерфейса "Управление ТОиР ТС", режим "Календарь"

Для просмотра и редактирования плана следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимой записи.

Для создания новой заявки ТОиР предусмотрена кнопка **[+ Создать заявку]**. Для редактирования заявки следует дважды щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимой записи.

Интерфейсы добавления и редактирования записей описаны выше в данном разделе.

## Режим "Заявки"

В данном режиме в табличном виде отображаются заявки на ТОиР (см. рис. 124):

Номер	Дата регистрации	Марка, модель	Рег. знак	На дату	Вид ТОиР
6/н	23.06.2016 12:50	КАМАЗ 551110	В0700Р1	22.06.2016	ТО-15
6/н	24.06.2016 12:23	НИТАСНІ ZW140	3345EA5	22.06.2016	СО

Рис. 124. Окно интерфейса "Управление ТОиР ТС", режим "Заявки"

Пользователь имеет возможность отобразить список заявок на текущий день, либо за текущий месяц, для этого предусмотрен соответствующий выпадающий список, расположенный над таблицей.

Для создания новой заявки ТОиР предусмотрена кнопка **[+ Создать заявку]**. Для редактирования заявки следует дважды щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимой записи.

Интерфейсы добавления и редактирования записей описаны выше в данном разделе.

## 6. Мониторинг

### 6.1. Карта



Мониторинг

Данный интерфейс предназначен для мониторинга работы и перемещений ТС, мониторинга показаний датчиков (см. рис. 125):

The screenshot shows the 'Мониторинг' (Monitoring) interface. On the left, there is a table listing vehicles (ТС) with their status (Состояние). The selected vehicle is 'У804МХ116RUS'. The center part of the interface displays a map with a blue track (Трек ТС или СТ) showing the vehicle's movement. The right part of the interface shows a table with sensor readings (Датчик) and their values (Значение) at a specific time (Время).

№	Датчик	Значение	Время
AT: 203023937 (Omnicom Prof)			
2	Бак: 1	204	18.02.2017 11:40
3	Бак: 2	240	18.02.2017 11:40
100	Суммирующий датчик топлива 10+11	444	18.02.2017 11:40
5	Зажигание	вкл.	18.02.2017 11:40
7	Переход на аккумулятор	выкл.	18.02.2017 11:40

Рис. 125. Окно интерфейса "Мониторинг"

Интерфейс разделён на три части. Слева отображён 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 ориентира.

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. За отображение / скрытие этого блока данных

отвечает кнопка .

Выбор ТС осуществляется щелчком левой кнопки мыши 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.

### Описание состояний ТС:

- "нет связи с ГЛОНАСС" - 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. 126):



Рис. 126. Панель инструментов

Пользователю доступны следующие элементы управления:



Отобразить / скрыть трек автомобиля. Кнопка  открывает интерфейс для проигрывания трека (перемещения) выбранного ТС (см. рис. 127):

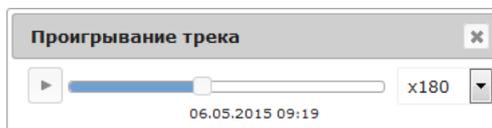


Рис. 127. Интерфейс проигрывания трека ТС

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 среди 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 учётом 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.



Включить / выключить режим "линейки" для измерения расстояния между указанными пользователем точками.



Включить / выключить режим редактирования геозон. Факт посещения ТС или СТ установленных геозон можно отследить в соответствующих отчётах.



Отобразить пробег по федеральным трассам. По запросу, информация будет представлена в следующем виде (см. рис. 128):

Трасса	Время входа	Время выхода	Пробег, км	Координаты входа	Координаты выхода
<b>05.02.2017</b>					
A-118	05.02.2017 11:00:52	05.02.2017 11:01:05	0,28	Д: 30.38869 Ш: 60.05862	Д: 30.39349 Ш: 60.05854
A-118	05.02.2017 11:01:18	05.02.2017 11:31:10	53,75	Д: 30.39517 Ш: 60.05753	Д: 29.66286 Ш: 59.92085
A-121	05.02.2017 11:04:13	05.02.2017 11:04:17	0,09	Д: 30.37015 Ш: 60.09083	Д: 30.36706 Ш: 60.09201
A-118	05.02.2017 11:31:22	05.02.2017 11:31:25	0,09	Д: 29.66353 Ш: 59.92186	Д: 29.66504 Ш: 59.92179
A-118	05.02.2017 11:31:54	05.02.2017 11:31:57	0,29	Д: 29.66754 Ш: 59.92355	Д: 29.66857 Ш: 59.92611
A-118	05.02.2017	05.02.2017	0,17	Д: 29.66875	Д: 29.66566

Рис. 128. Интерфейс отображения пробега по федеральным трассам

## 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 сегодняшний день
-  на день вперед

## Управление картой

Для перемещения по карте есть 2 варианта: с помощью "мыши" (перемещать "мышь" с зажатой левой кнопкой в нужном направлении), либо с помощью клавиатуры (кнопки со стрелками, но предварительно нужно переместить фокус в область карты – щёлкнуть левой кнопкой "мыши" в область карты).

Для выбора масштаба просмотра карты предусмотрено 3 варианта:

- с помощью кнопок  и , расположенных в левом 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. 129):

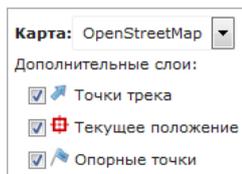


Рис. 129. Окно управления слоями карты

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 отображается в виде стрелочек на изгибах трека (см. рис. 130):



Рис. 130. 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 щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по стрелочке. Повторный щелчок снимет фиксацию.

## 6.2. Статистика

Интерфейс представлен на рис. 131:

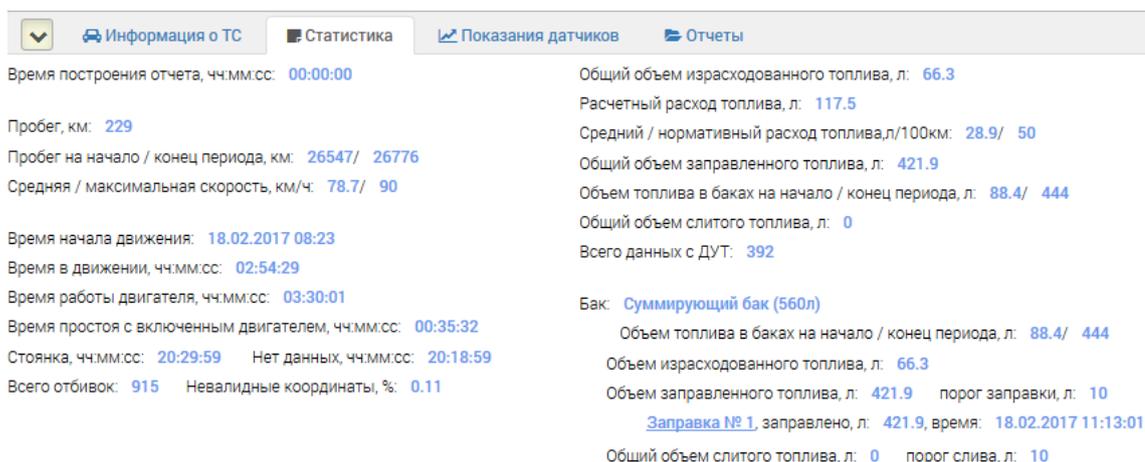


Рис. 131. Мониторинг, вкладка "Статистика"



### К сведению пользователя.

Данные о потреблённом 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 начала движения** - время регистрации первых показаний АТ с ненулевой скоростью.

**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.

**Стоянка, чч:мм:сс** - общее время, когда зажигание было выключено + суммарное время отсутствия данных от АТ.

**Нет данных, чч:мм:сс** - суммарное время отсутствия данных от АТ в указанном периоде.

**Всего отбивок** - общее число данных, полученных от АТ, за указанный период.

**Невалидные координаты, %** - процентное отношение данных, полученных от АТ во время неустойчивой связи ГЛОНАСС.

**Общий объем израсходованного топлива, л** - суммарный объем израсходованного топлива из всех баков. Включает в себя также расход НО.

**Средний расход топлива, л/100км или л/ч** - средний (фактический) расход топлива на 100км или в час, за исключением расхода на НО (если у него есть собственный бак).

**Общий объем заправленного топлива, л** - суммарный объем заправленного топлива во все баки.

**Объем топлива в баках на начало / конец периода, л** - суммарный объем топлива со всех баков на начало / конец периода.

**Общий объем слитого топлива, л** - суммарный объем слитого топлива со всех баков.

**Всего данных с ДУТ** - общее число данных со всех ДУТ.

**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 баков НО. Если собственных баков нет - не рассчитывается.

В статистике по бакам 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.

**К сведению пользователя.**

Формула для расчёта нормативного расхода топлива:

$$P_n = (B_{ост} \text{ ИЛИ } B_{мт}) * (1 + (Kэ + Kзим) / 100)$$

где:

***P<sub>n</sub>*** - нормативный расход топлива, л/100 км;

***B<sub>ост</sub>*** - базовая норма, л/100 км (имеет приоритет над *B<sub>мт</sub>*);

***B<sub>мт</sub>*** - базовая норма Минтранса РФ, л/100 км;

***Kэ*** - эксплуатационный коэффициент, %;

***Kзим*** - зимняя надбавка, % (применяется в случае действия в регионе эксплуатации ТС зимнего периода).

***B<sub>мт</sub>*** и ***Kзим*** выбираются по системным справочникам:

***B<sub>мт</sub>***: Список базовых норм Минтранса РФ от 14.05.2014 N НА-50-р;

***Kзим***: Значения зимних надбавок к нормам расхода топлива по регионам России.

Значения ***B<sub>ост</sub>***, ***B<sub>мт</sub>***, ***Kэ*** и ***Kзим*** указываются в паспорте ТС, закладка "Нормы ГСМ".

При обнаружении каких-либо ошибок или несоответствий будут выдаваться 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 1км 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.

### 6.3. Показания датчиков

Интерфейс представлен на рис. 132:

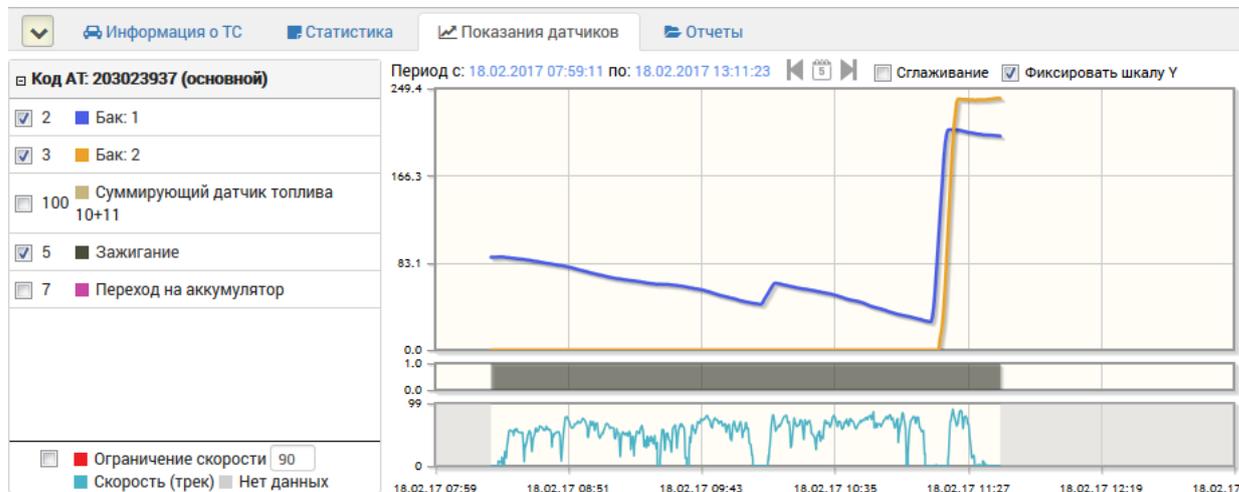


Рис. 132. Мониторинг, вкладка "Показания датчиков"

На данном интерфейсе в левой части отображается список датчиков выбранного ТС и текущий интервал просмотра данных.

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.

Когда параметр " Фиксировать шкалу Y" выключен, вертикальный масштаб графика подбирается автоматически, чтобы на нем поместились все данные.

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 оперативно выбрать период просмотра с помощью следующих кнопок, расположенных над графиками:

- ⏪ на день назад
- 📅 на сегодняшний день
- ⏩ на день вперед

**Заправки** и **сливы** топлива обозначаются, соответственно, резкими подъёмами и спадами на графике.

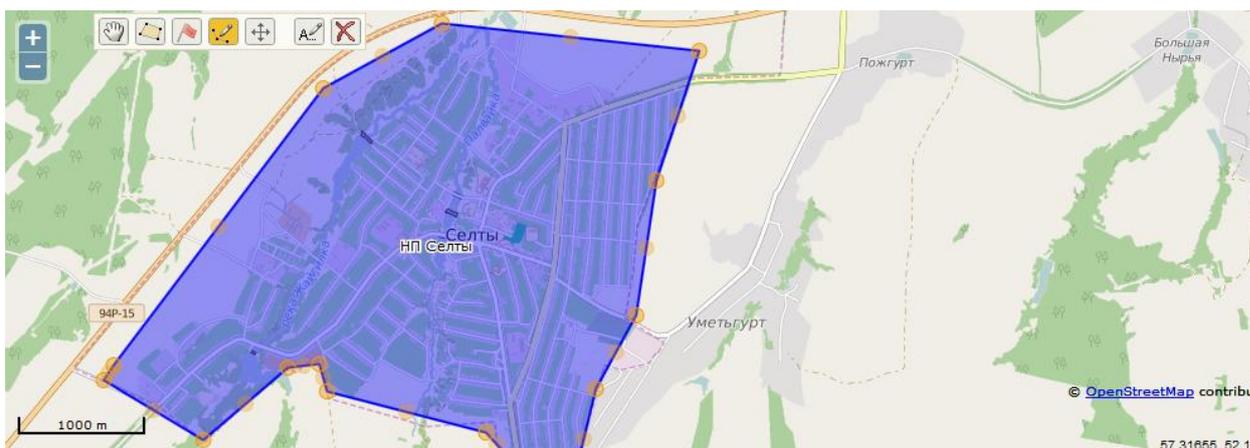


#### **К сведению пользователя.**

В случае использования суммирующего датчика, при некорректной работе одного из датчиков, данные о топливе отображаться не будут.

## **6.4. Зоны контроля и опорные точки**

В системе предусмотрена возможность создания зон контроля и опорных точек. Для этого предусмотрена кнопка . При этом на экране будет отображена панель с инструментами для рисования зон контроля и опорных точек (см. рис. 133):



*Рис. 133. 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 отображён перечень установленных опорных точек и зон контроля, разделённый соответственно на две таблицы.

Выбор опорной точки или зоны контроля осуществляется с помощью щелчка левой кнопкой "мыши" по соответствующей строке в таблице.

**Доступны следующие элементы редактирования:**

Навигация: перемещение карты, выбор элементов для редактирования.

Зона контроля: добавление зоны контроля.

Для того чтобы добавить зону контроля, необходимо нажать на соответствующий элемент редактирования и с помощью левой кнопки мыши последовательно задать все узлы полигона.



Последний узел необходимо задать двойным щелчком мыши. Для того чтобы отменить добавление последнего узла, необходимо нажать кнопку [Delete]. Чтобы прекратить (отменить) добавление зоны, необходимо нажать кнопку [Esc].

Для того чтобы переместить карту, во время добавления зоны, необходимо удерживая нажатой левую кнопку мыши, переместить мышь.

Опорная точка: добавление опорной точки.

Для того чтобы добавить опорную точку, необходимо нажать на соответствующий элемент редактирования, и с помощью левой кнопки мыши отметить необходимое место на карте.



При добавлении опорной точки пользователь имеет возможность указать "**Радиус видимости точки**" в километрах - это расстояние, в пределах которого данная точка может фигурировать в местоположении ТС.

Опорная точка и радиус видимости точки позволяет пользователю указать область, которая будет привязана к определённому объекту.

Изменение узлов: модификация зон (добавление/перемещение узлов)

Для того чтобы удалить узел, необходимо дважды нажать на него левой кнопкой мыши и нажать кнопку [Delete].



Для того чтобы закончить модификацию, необходимо нажать левой кнопкой мыши за пределами изменяемого полигона, либо выбрать любой другой элемент редактирования.



Перемещение: перемещение зон и опорных точек.



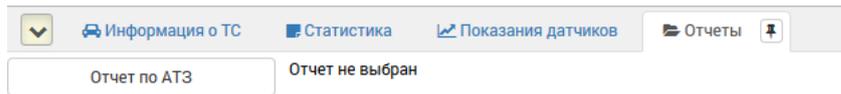
Редактирование параметров: изменение таких параметров элементов, как текстовое описание и пр.



Удаление: удаление элементов.

## 6.5. Отчёты

Данная вкладка предусмотрена для формирования отчётов (см. рис. 134):



ТС: 99420860

*Рис. 134. Мониторинг, отчёты*

В текущей версии системы пользователю доступен "**Отчёт по АТЗ**" – отчёт по топливозаправщикам.

Для формирования отчёта необходимо воспользоваться соответствующей кнопкой.

## 7. Отчеты



### 7.1. Отчёты

Данный интерфейс предусмотрен для формирования отчётных данных (см. рис. 135):

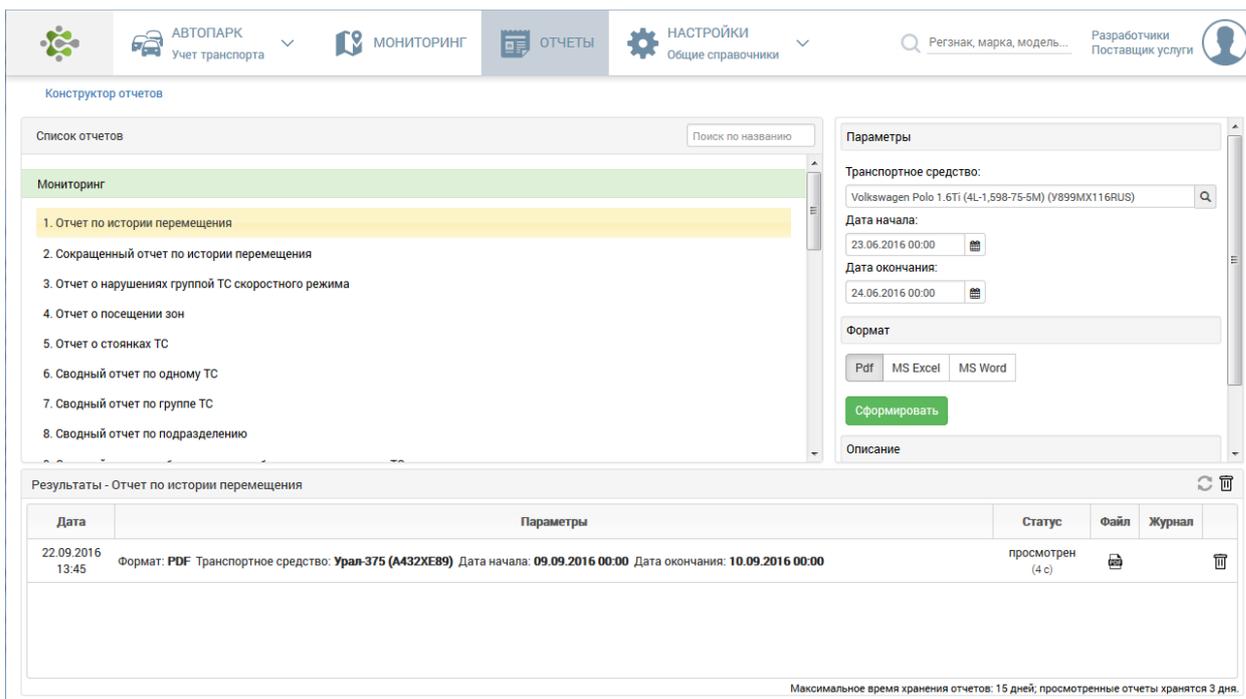


Рис. 135. Окно интерфейса "Отчеты"

Интерфейс отчётов разделён на 2 части. В левой части интерфейса представлен список предусмотренных в системе видов отчётов.

В правой части отображается описание выбранного отчёта. Чуть ниже - группа входных параметров в соответствии с выбранным отчётом, которые необходимо заполнить пользователю для формирования отчёта.

Также в правой части представлен выбор выходного формата отчёта. В системе предусмотрены форматы "MS Excel", "MS Word" и "PDF".

В нижней части интерфейса расположено окно результатов формирования отчёта.

Для формирования отчёта следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по соответствующей строке и в правой части интерфейса задать необходимые параметры. Для некоторых отчётов требуется указание входных параметров. Как видно на изображении выше, для формирования выбранного отчёта необходимо выбрать транспортное средство, 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 щёлкнуть левой кнопкой "мыши" 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, щёлкнув по ней левой кнопкой "мыши".

Поля типа "**Дата**" можно заполнить двумя способами: либо введением даты вручную с клавиатуры, либо щёлкнув левой кнопкой "мыши" по кнопке , которая откроет удобное окно календаря.

После указания необходимых вводных параметров и выходного формата, для формирования отчёта предназначена кнопка **[Сформировать]**.

Процесс формирования отчёта отображается в нижней части экрана, в окне "**Результаты**".

По окончании формирования, в колонке "Файл" будет отображена пиктограмма для скачивания полученного отчёта в соответствии с выбранным выходным форматом: ,  или .

## **Очерёдность**

В случае, если система занята формированием другого отчёта, задание на новый отчёт система помещает в очередь, о чём уведомляет пользователя в окне результатов с указанием в скобках номера очереди.

При этом отчёты, на построение которых не требуется много системных ресурсов, будут помещаться в очередь перед ресурсоёмкими отчётами.

Каждые 10 секунд система обновляет информацию в окне результатов. Для принудительного обновления информации предусмотрена кнопка .

Во время формирования отчёта, пользователь имеет возможность продолжать работу с системой, или вовсе выйти из системы. Сформированные отчёты можно будет открыть позже.

## Хранение результатов

Администратор системы может установить время хранения сформированных отчётов. По умолчанию, отчёты хранятся в течении 15 суток. Просмотренные пользователем отчёты хранятся в течение 3 суток.

Пользователь имеет возможность удалить как готовые отчёты из списка, так и стоящие в очереди или формирующиеся отчёты. Для этого предусмотрена кнопка  напротив соответствующего отчёта.

Для очищения всего списка отчётов предусмотрена кнопка , расположенная в шапке окна результатов, рядом с кнопкой обновления информации.

## 7.2. Конструктор отчётов

 Отчёты → Конструктор отчётов

Данный интерфейс предусмотрен для конструирования пользовательских шаблонов отчётов (см. рис. 136):

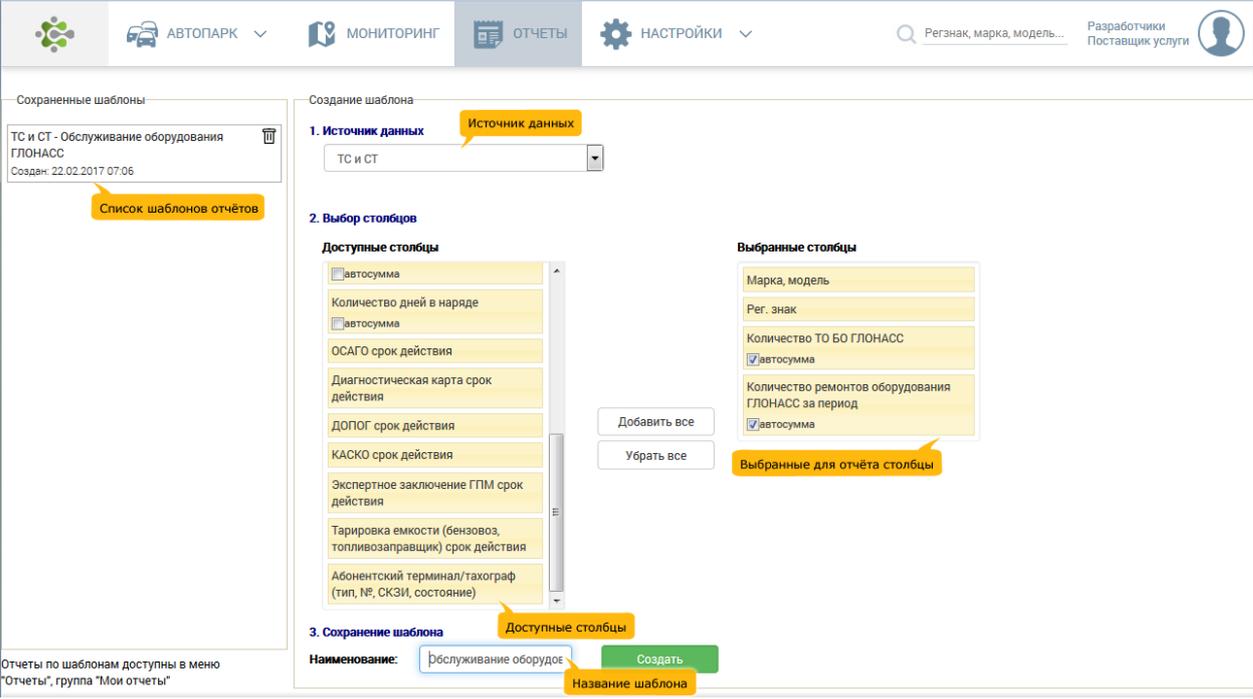


Рис. 136. Конструктор отчётов

Интерфейс разделён на 2 части. В левой части отображается список существующих пользовательских шаблонов. Выбрав шаблон, система отобразит в правой части элементы управления для конструирования отчёта.

В первую очередь необходимо выбрать "  **Источник данных**". Источниками данных могут служить паспорта ТС и СТ, справочник водителей, либо данные путевых листов.

Выбрав источник, система отобразит список доступных столбцов, правее - список выбранных пользователем столбцов, которые войдут в отчёт.

Для добавления столбца в шаблон пользователю следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимому столбцу и, удерживая кнопку "мыши" нажатой, перетащить столбец в область выбранных для отчёта столбцов в нужное место, после чего отпустить кнопку (см. рис. 137):

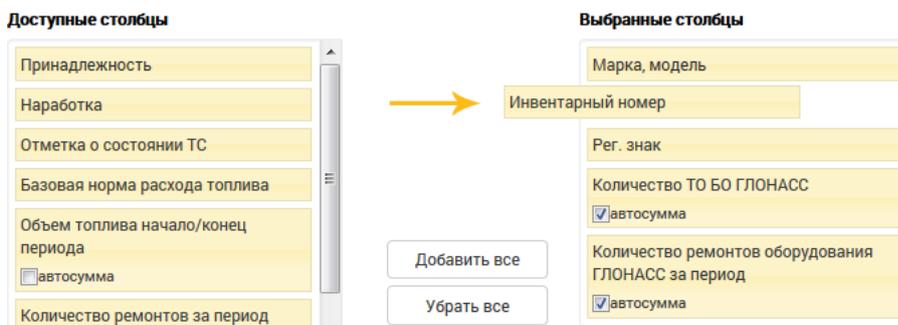


Рис. 137. Перетаскивание столбца с помощью "мыши"

Для удаления выбранного столбца следует перетащить его из списка выбранных в список доступных столбцов.

Для удобства пользователя предусмотрены кнопка **[Добавить все]** столбцы в список выбранных, а также кнопка **[Убрать все]** столбцы из списка выбранных.

Изменение порядка следования столбцов в отчёте осуществляется также перетаскиванием столбцов.

Для некоторых столбцов может быть предусмотрена возможность автосуммирования данных в отдельной строке "Итого" в построенном отчёте. Для этого предусмотрен флажок " автосумма".

После внесения изменений следует указать наименование шаблона и воспользоваться кнопкой **[Создать]**.



#### К сведению пользователя.

Для формирования отчётов по пользовательским шаблонам, в интерфейсе "Отчёты" предусмотрена группа "Мои отчёты".

## 8. Справочники

### 8.1. Общие справочники

 Настройки → Общие справочники

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочными данными (см. рис. 138):

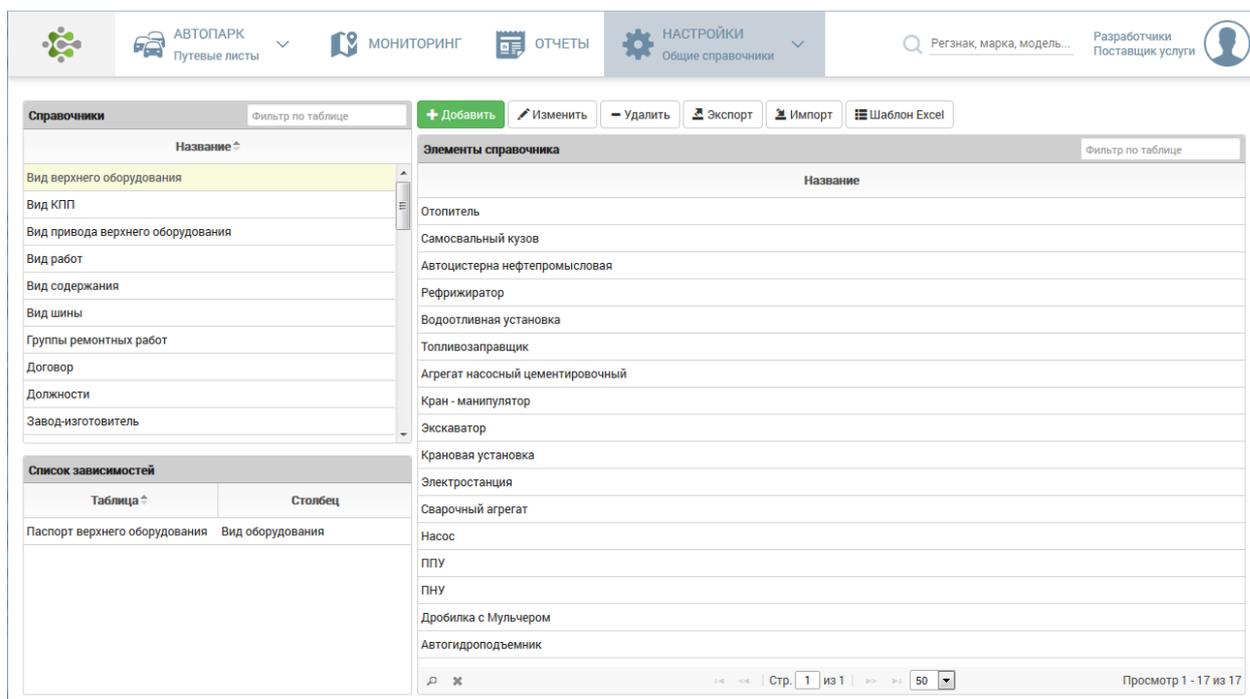


Рис. 138. Окно интерфейса "Общие справочники"

В левой части окна отображён список справочников. Для выбора необходимого справочника следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по соответствующей строке в таблице, после чего в правой части окна будет отображён список значений выбранного справочника.



#### К сведению пользователя.

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.

Для добавления нового значения предусмотрена кнопка  , по щелчку левой кнопкой "мыши" на которую открывается окно добавления/редактирования справочного значения.

Для редактирования значения справочника следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" 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]**, после щелчка левой кнопкой "мыши" на которую система сформирует XML файл и отобразит окно для его скачивания (см. рис. 139):

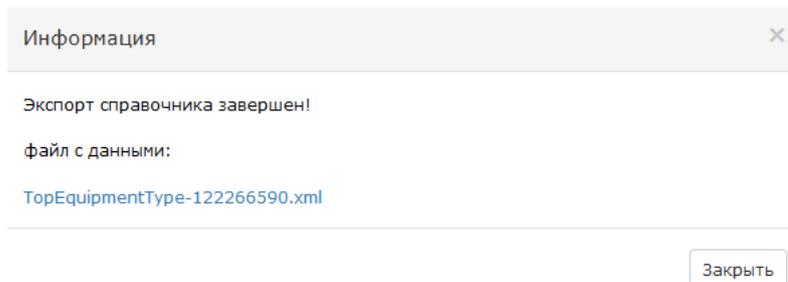


Рис. 139. Экспорт значений справочника

Файл справочника в формате XML будет подготовлен для загрузки. Для его скачивания необходимо щёлкнуть левой кнопкой "мыши" на указанную ссылку.

Для импорта значений в выбранный справочник предназначена ссылка **[📄 Импорт]**, после щелчка левой кнопкой "мыши" на которую система отобразит окно выбора файла для импорта (см. рис. 140):

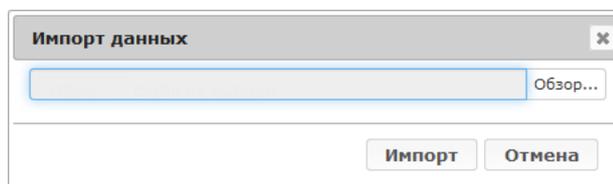


Рис. 140. Импорт значений справочника

Для выбора файла предусмотрена кнопка **[Обзор...]**, после чего откроется окно файлового менеджера для выбора необходимого файла в формате XML.

После того как файл выбран, для осуществления импорта предназначена кнопка **[Импорт]**. Для отмены импорта справочника - кнопка **[Отмена]**.

## 8.2. Службы

 [Настройки → Службы](#)

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочниками аварийно-спасательных служб, администрации и структур обеспечения жизнедеятельности (см. рис. 141):

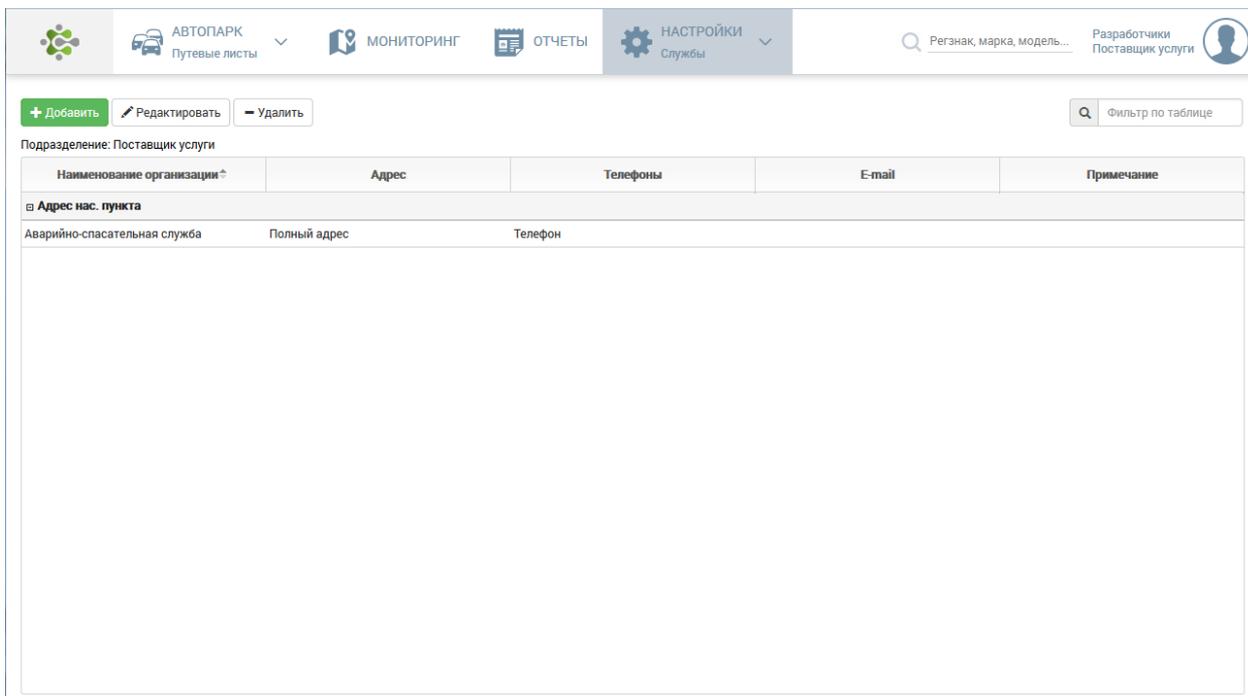


Рис. 141. Окно интерфейса "Службы"

Список аварийно-спасательных служб представлен в табличном виде.



#### К сведению пользователя.

В списке аварийно-спасательных служб отображены записи в соответствии с назначенной областью ответственности пользователя.

Для добавления записи предусмотрена кнопка , по щелчку левой кнопкой "мыши" на которую открывается окно добавления/редактирования справочного значения.

Для редактирования значения справочника следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимому значению в таблице и воспользоваться кнопкой [ **Изменить**] (см. рис. 142):

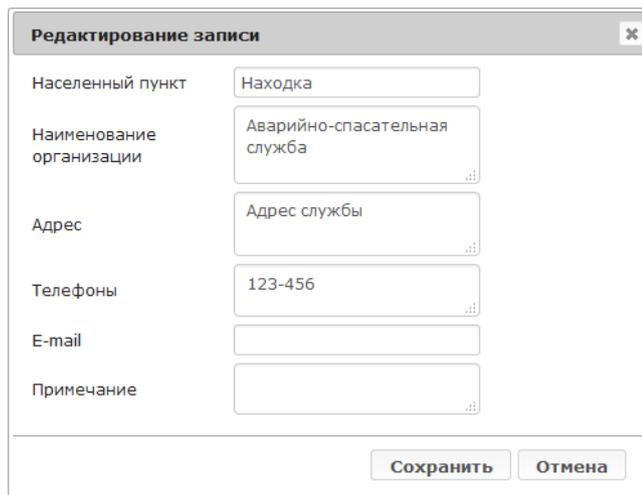


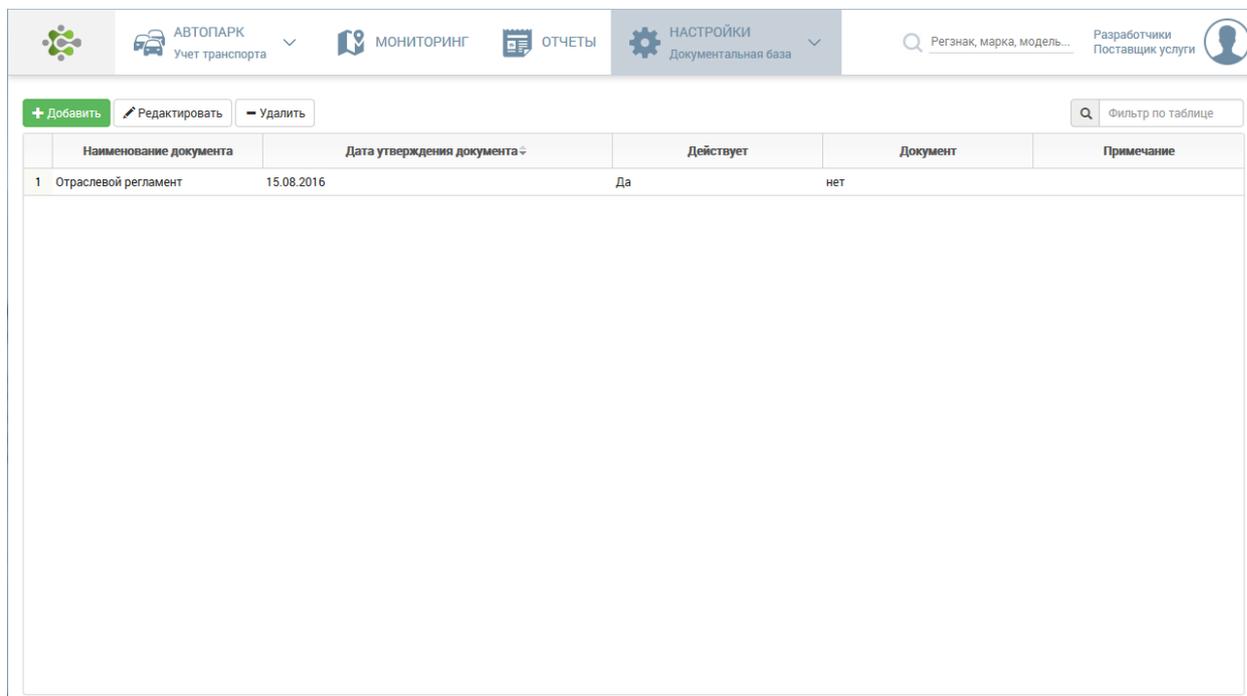
Рис. 142. Окно интерфейса добавления / редактирования записи

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

### 8.3. Документальная база

 [Настройки](#) → [Документальная база](#)

Данный интерфейс предусмотрен для управления используемой документальной базой (см. рис. 143):



	Наименование документа	Дата утверждения документа	Действует	Документ	Примечание
1	Отраслевой регламент	15.08.2016	Да	нет	

Рис. 143. Окно интерфейса "Документальная база"

Список документов представлен в табличном виде.

Для добавления записи предусмотрена кнопка  , по щелчку левой кнопкой "мыши" на которую открывается окно добавления/редактирования справочного значения.

Для редактирования значения справочника следует щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимому значению в таблице и воспользоваться кнопкой [ **Изменить**]

(см. рис. 144):

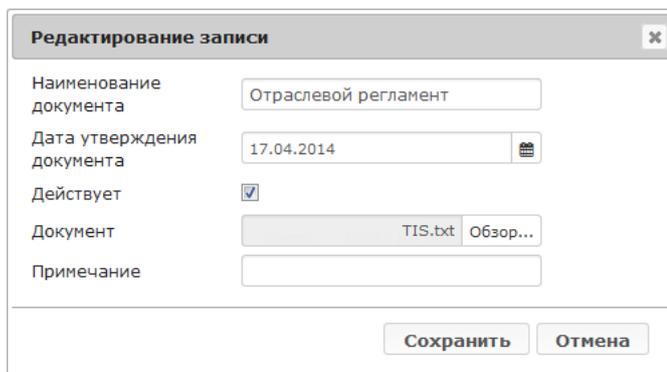


Рис. 144. Окно интерфейса добавления / редактирования записи

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

## 8.4. 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. 145):

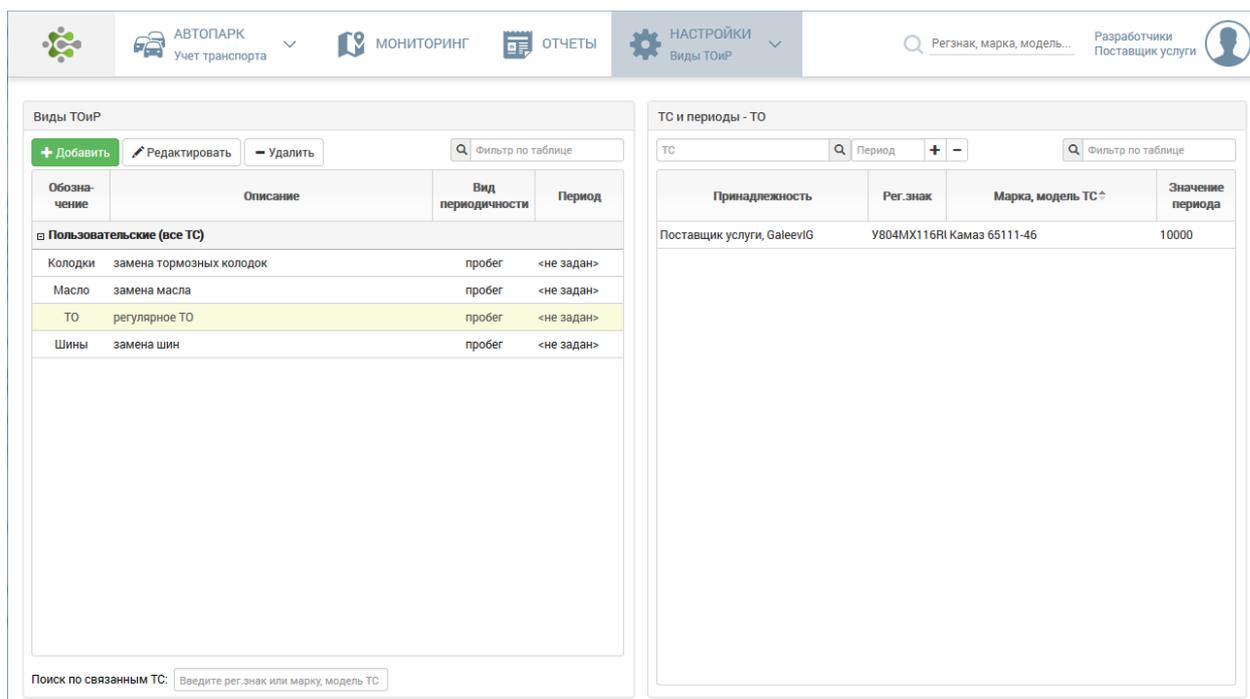


Рис. 145. Окно интерфейса "Виды ТОиР"

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 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 перечислен **список видов ТО**, объединённые 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 **+**. Для редактирования выбранного вида ТО в левой части интерфейса видов ТО предусмотрена кнопка **[✎Редактировать]** (см. рис. 146):

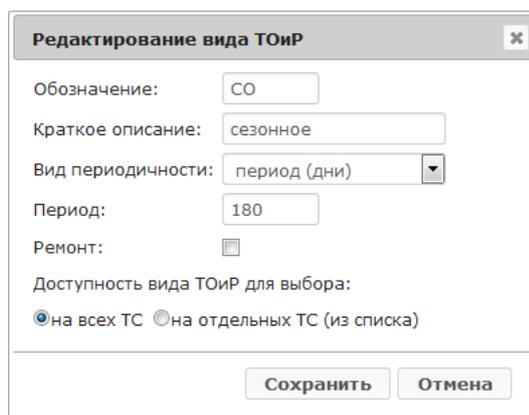


Рис. 146. Интерфейс добавления / редактирования вида ТО

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. 147):



Рис. 147. 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.

## 8.5. Контрагенты

 [Настройки → Контрагенты](#)

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочником заказчиков (см. рис. 148):

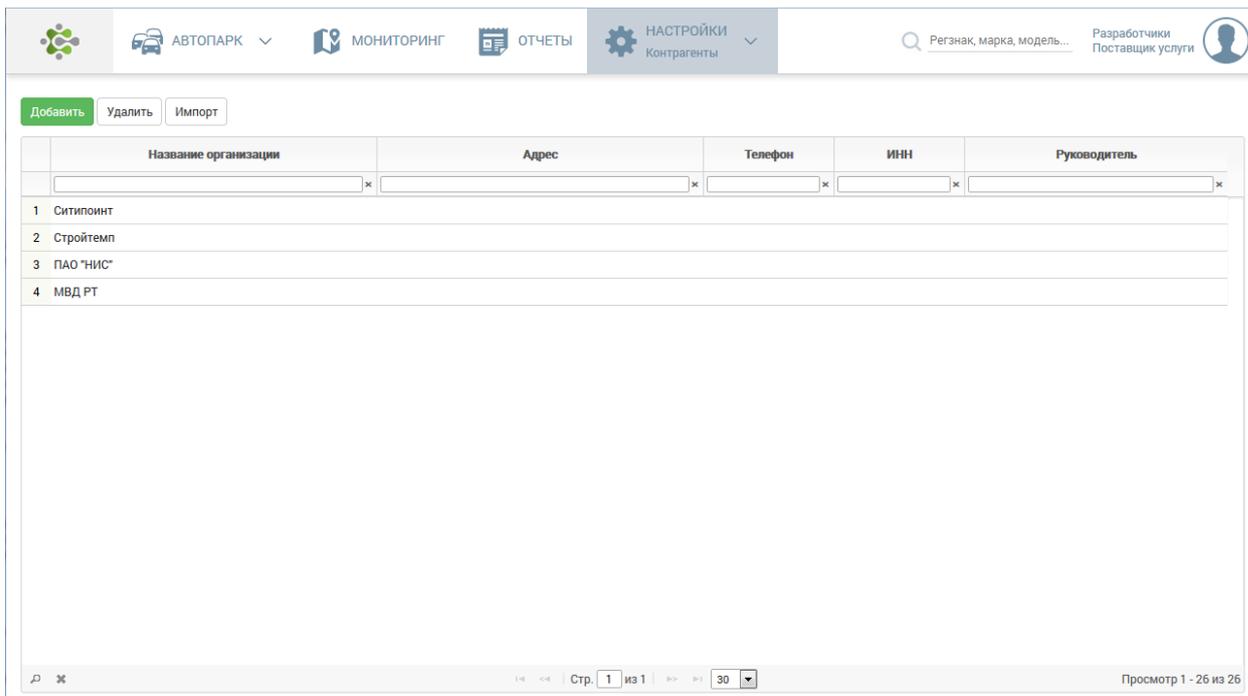


Рис. 148. Окно интерфейса "Заказчики"

Данные по заказчикам представлены в табличном виде.

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка . Для редактирования записи необходимо дважды щёлкнуть левой кнопкой "мыши" по необходимой строке таблицы.

Для редактирования / добавления записи открывается соответствующий интерфейс (см. рис. 149):

**Общее**

**Наименование**

**Код ОКПО**

**ИНН**

**Адрес**

**Телефон**

**Примечание**

**Руководящий состав**

**Руководитель организации**   
или выбрать из справочника фамилия  
  
имя  
  
отчество  
  
должность

**Ответственный за ТС**   
или выбрать из справочника фамилия  
  
имя  
  
отчество

Рис. 149. Добавление / редактирование записи справочника заказчиков

В данном интерфейсе следует заполнить необходимые данные. Руководителя организации и ответственного за ТС можно указать как вручную, так и выбрать из справочника персонала.

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

## 9. Устранение неисправностей

### Памятка по устранению неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения

Обеспечением поддержки пользователей системы занимается служба технической поддержки ТИС online, контактный e-mail: [support@tis-online.com](mailto:support@tis-online.com).

Если при эксплуатации системы будут обнаружены ошибки или неисправности, пользователь должен обратиться в техническую поддержку ТИС online по электронной почте, по возможности максимально подробно описав суть неисправности и способ её воспроизведения.

Специалисты технической поддержки ТИС online регистрируют каждое обращение от пользователей системы. На любое обращение пользователю будет дан ответ в течение трёх дней максимум.

Устранение возникающих неисправностей может быть реализовано посредством выпуска новой версии системы с соответствующими исправлениями, либо выполнением пользователем инструкций, полученных от технической поддержки ТИС online.

### Часто задаваемые вопросы и ответы на них

#### 1. Очистка кеша браузера

После установки обновления системы может возникнуть ситуация с некорректной работой отдельных интерфейсов системы. Для избегания таких ситуаций рекомендуется после установки обновления системы очистить кеш браузера.

Очистить кеш браузера можно двумя способами – для конкретного интерфейса (страницы браузера), либо полная очистка кеша.

**Очистка кеша текущего интерфейса** (текущей страницы браузера).

Веб-браузер	ОС Windows	ОС MAC OS X
Google Chrome, Chromium	[Ctrl]+[F5], либо [Shift]+[F5]	[Cmd]+[R]
Mozilla Firefox	[Ctrl]+[F5]	[Cmd]+[R]
Internet Explorer	[Ctrl]+[F5]	
Opera	[Ctrl]+[R], либо [F5]	[Cmd]+[R], либо [F5]
Safari	[Ctrl]+[R]	[Cmd]+[R]

### **Полная очистка кеша браузера.**

Браузер **Google Chrome**: Меню браузера "Настройка и управление" (значок гаечный ключ) → "Инструменты" → "Удаление данных о просмотренных страницах" → окно "Очистить данные просмотров" или "Очистить историю" → раздел "Удалить указанные ниже элементы" → флаг "Очистить кэш" → кнопка [Удалить данные о просмотренных страницах] или [Очистить историю].

Браузер **Mozilla Firefox**: Меню браузера (если панель меню скрыта, нажмите клавишу [Alt]) "Инструменты" → "Стереть недавнюю историю" → окно "Стирание недавней истории" → флаг "Кэш" → [ОК].

Браузер **Internet Explorer**: Меню браузера (если панель меню скрыта, нажмите клавишу [Alt]) "Сервис" → "Удалить журнал обозревателя" → окно "Удаление истории обзора" → флаг "Временные файлы Интернета" → кнопка [Удалить].

Браузер **Opera**: Строчное меню браузера "Инструменты" или боковое меню браузера (нажмите клавишу [Alt]) "Настройки" → "Общие настройки" → окно "Настройки" → закладка "Расширенные" → меню в левой части окна "История" → поле "Дисковый кэш" > кнопка [Очистить] → [ОК].

Браузер **Safari**: меню браузера "Правка" → "Очистить кэш-память" → кнопка [Очистить].

## **2. Некорректное отображение надписи ПЛ крана**

В некоторых случаях, при печати путевого листа крана, предупреждающие надписи в путевом листе отображаются в браузере Google Chrome на документах PDF некорректно.

Для устранения некорректных предупреждающих надписей необходимо выполнить следующие шаги:

- I. В адресной строке браузера набрать: **chrome://plugins/**
- II. В появившемся списке плагинов браузера найти строку "Chrome PDF Viewer" и воспользоваться кнопкой [Отключить].
- III. Открыть ПЛ вновь, браузер попросит включить плагин, после чего предупреждающие надписи на ПЛ будут отображены корректно.