

**ООО ИК «СИБИНТЕК»**

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

---

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА  
ЕДИНАЯ КОРПОРАТИВНАЯ ТЕЛЕМАТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА**

**ВЕРСИЯ 1.0**

**МОСКВА**

**2021**

## ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

Заказчик.

**Связанные документы** (этот документ должен читаться вместе с):

**Таблица 1**  
**Связанные документы**

№	НАИМЕНОВАНИЕ ДОКУМЕНТА	НОМЕР ВЕРСИИ / ИМЯ ФАЙЛА	ДАТА
1	2	3	4
1.	Функциональные характеристики	1.00/Функциональные характеристики.docx	
2.	Описание процессов, обеспечивающие поддержание жизненного цикла Системы, в том числе устранение неисправностей и совершенствование, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения поддержки	1.00/ Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла.docx	

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИС</b> .....	<b>7</b>
1.1 НАИМЕНОВАНИЕ ИС .....	7
1.2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ .....	7
1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ СИСТЕМЫ .....	7
1.4 ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ .....	7
1.5 РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ДЕЙСТВИЯ АДМИНИСТРАТОРА .....	7
1.6 ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ .....	9
<b>2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АДМИНИСТРИРОВАНИИ СИСТЕМЫ</b> .....	<b>10</b>
2.1 ПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ РОЛИ .....	10
2.2 НЕПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ РОЛИ .....	11
2.3 ПРАВА ДОСТУПА К ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ СИСТЕМЫ .....	13
<b>3 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ</b> .....	<b>14</b>
3.1 НАЧАЛО РАБОТЫ С СИСТЕМОЙ .....	14
3.2 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ С СИСТЕМОЙ .....	15
3.3 ОСНОВНОЕ МЕНЮ И ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ .....	15
3.3.1 МЕНЮ СИСТЕМЫ .....	15
3.3.2 СПРАВКА .....	16
3.3.3 УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ В ТАБЛИЦЕ .....	16
3.3.4 УПРАВЛЕНИЕ ДРЕВОВИДНЫМ КОМПОНЕНТОМ .....	19
3.3.5 ВСПЛЫВАЮЩЕЕ ОКНО КАЛЕНДАРЯ .....	19
3.4 «ПАРК ТС» .....	20
3.4.1 ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ .....	20
3.5 «УЧЕТ ТРАНСПОРТА» .....	28
3.5.1 ПРОСМОТР СПИСКА ТС .....	28
3.5.2 СОБСТВЕННЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ТС .....	29
3.5.3 ПАСПОРТ ТС .....	31
3.5.4 ОБОРУДОВАНИЕ ГЛОНАСС .....	34
3.5.5 ВЕРХНЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	48
3.5.6 МОНИТОРИНГ .....	50
3.5.7 ДОКУМЕНТЫ .....	50
3.5.8 ГСМ .....	53
3.5.9 ПРИЦЕПЫ .....	56
3.5.10 ТОИР ТС .....	58
3.5.11 ПРОБЕГ .....	59
3.6 УПРАВЛЕНИЕ ТОИР .....	61
3.6.1 РЕЖИМ «ЗАЯВКИ» .....	61
3.6.2 РЕЖИМ «ТАБЛИЦА» .....	62
3.6.5 РЕЖИМ «КАЛЕНДАРЬ» .....	66
3.7 ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ГЛОНАСС .....	66

3.7.1.	ЗАЯВКИ .....	67
3.7.2.	ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЗАЯВКИ .....	71
3.7.3.	ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ НА НИХ .....	71
3.7.4.	АКТЫ И ЗАКАЗ-НАРЯДЫ .....	72
3.7.5.	ЭКСПЕРТИЗА .....	76
3.7.6.	СВОДНЫЕ АКТЫ .....	76
3.7.7.	ОТЧЕТЫ .....	77
3.7.8.	РЕГИСТРАЦИЯ ТС .....	78
3.7.9.	ДИАГНОСТИКА АТ .....	80
3.7.10.	АНАЛИЗ РАБОТЫ БО .....	83
3.7.11.	УЧЕТ АКБ .....	83
3.7.12.	УЧЕТ ШИН .....	86
<b>3.8</b>	<b>ГРУППЫ ТС .....</b>	<b>92</b>
3.8.1.	ГРУППЫ ТС .....	93
3.8.2.	СПИСОК ТС .....	94
3.8.3.	ДОБАВЛЕНИЕ ТС И СТ В СПИСОК .....	94
3.8.4.	УДАЛЕНИЕ ТС ИЛИ СТ ИЗ СПИСКА .....	95
3.8.5.	ПРАВА ДОСТУПА .....	95
<b>3.9</b>	<b>СЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....</b>	<b>96</b>
<b>3.10</b>	<b>ТРЕВОЖНЫЕ СООБЩЕНИЯ .....</b>	<b>98</b>
<b>3.11</b>	<b>ДИСПЕТЧЕР .....</b>	<b>99</b>
3.11.1.	ЗАЯВКИ НА ТС .....	99
3.11.2.	МОНИТОРИНГ РАБОТ ТС И СТ .....	111
3.11.3.	ВНЕШНИЕ ЗАЯВКИ НА ТС .....	112
3.11.4.	ЗАЯВКИ НА ТАКСИ .....	113
3.11.5.	ПЛАНИРОВАНИЕ ТОПЛИВА .....	114
3.11.6.	ПУТЕВЫЕ ЛИСТЫ .....	115
3.11.7.	ТОПЛИВНЫЕ КАРТЫ .....	133
3.11.8.	БАЛАНС ТОПЛИВА .....	134
3.11.9.	ТРАНЗАКЦИИ ТОПЛИВА .....	136
3.11.10.	НАСТРОЙКИ ДИСПЕТЧЕРА .....	139
<b>3.12</b>	<b>ТАКСОПАРК .....</b>	<b>145</b>
3.12.1.	УПРАВЛЕНИЕ ТАКСОПАРКОМ .....	145
3.12.2.	ЗАЯВКИ НА ТАКСИ .....	148
3.12.3.	ЧАТ С ВОДИТЕЛЯМИ .....	150
<b>3.13</b>	<b>БЕЗОПАСНОЕ ВОЖДЕНИЕ .....</b>	<b>150</b>
3.13.1.	РЕЙТИНГ ВОДИТЕЛЕЙ .....	150
3.13.2.	РЕЙТИНГ КОНТРАГЕНТОВ .....	155
3.13.3.	НАСТРОЙКИ .....	133
3.13.4.	УПРАВЛЕНИЕ ШАБЛОНАМИ .....	134
3.13.5.	ЗАГРУЗКА В ТЕРМИНАЛЫ .....	135
<b>3.14</b>	<b>МОНИТОРИНГ .....</b>	<b>139</b>
3.14.1.	КАРТА .....	139
3.14.2.	СВОД ПО ТС .....	159



<b>3.15 ОТЧЕТЫ</b>	<b>151</b>
3.15.1. СВОД ПО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМ .....	151
3.15.2. ОТЧЕТЫ .....	152
3.15.3. КОНСТРУКТОР ОТЧЕТОВ .....	154
<b>3.16 СПРАВОЧНИКИ</b> .....	<b>172</b>
3.16.1. ОБЩИЕ СПРАВОЧНИКИ .....	172
3.16.2. СЛУЖБЫ .....	176
3.16.3. ДОКУМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА .....	177
3.16.4. ВИДЫ ТОИР .....	178
3.16.5. КОНТРАГЕНТЫ .....	179
3.16.6. ДОГОВОРЫ .....	180
3.16.7. ВОДИТЕЛИ .....	183
3.16.8. СОТРУДНИКИ .....	189
3.16.9. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ .....	190
<b>3.17 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА</b> .....	<b>192</b>
3.17.1. ВКЛАДКА "ОБЩЕЕ" .....	193
3.17.2. ВКЛАДКА "ТАРИФ" .....	194
3.17.3. ВКЛАДКА "РАСЧЕТ" .....	195
<b>3.18 РЕЕСТР ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ</b> .....	<b>198</b>
3.18.1. ПАНЕЛЬ ФИЛЬТРОВ .....	199
<b>3.19 РЕЕСТР ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ИСПОЛНИТЕЛЬ)</b> .....	<b>199</b>
3.19.1. ПАНЕЛЬ ФИЛЬТРОВ .....	200
3.19.2. ДОБАВЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ В АКТЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ .....	201
3.19.3. СВЯЗЫВАНИЕ ДАННЫХ РЕЕСТРА С ДАННЫМИ КОНТРАГЕНТА .....	201
<b>3.20 МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b> .....	<b>202</b>
3.20.1. МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА .....	203
3.20.2. РАССЫЛКИ .....	203
3.20.3. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....	206
3.20.4. СООБЩЕНИЯ .....	206
3.20.5. О ПРОГРАММЕ .....	206
3.20.6. СМЕНИТЬ ПАРОЛЬ .....	207
3.20.7. ЧТО НОВОГО .....	207
3.20.8. ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ .....	207
<b>3.21 ИНТРЕФЕСЫ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ</b> .....	<b>207</b>
3.21.1. АРМ ВОДИТЕЛЯ ТАКСИ .....	208
3.21.2. АРМ ВОДИТЕЛЯ ТС .....	225
3.21.3. АРМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ТС И СТ .....	230
<b>3.22 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ID-КАРТ И ТОПЛИВНЫХ КАРТ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВОДИТЕЛЯ</b> .....	<b>236</b>
<b>4 ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ</b> .....	<b>237</b>
4.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ .....	237
4.2 ПРОЦЕДУРЫ РЕГЛАМЕНТИРОВАННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	237
<b>5 ПОРЯДОК МОДИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ</b> .....	<b>239</b>

<b>6 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ.....</b>	<b>240</b>
<b>7 ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ .....</b>	<b>241</b>

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИС

## 1.1 НАИМЕНОВАНИЕ ИС

Полное наименование системы: единая корпоративная телематическая платформа.

Условное обозначение (краткое наименование): ИС ЕКТП, Система.

## 1.2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Назначение Системы указано в разделе 1.2 документа «Функциональные характеристики (Информационная система единая корпоративная телематическая платформа)».

## 1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ СИСТЕМЫ

Функциональный состав Системы указан в разделе 2 документа «Функциональные характеристики (Информационная система единая корпоративная телематическая платформа)».

## 1.4 ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

Цели создания Системы указаны в разделе 1.3 документа «Функциональные характеристики (Информационная система единая корпоративная телематическая платформа)».

## 1.5 РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ДЕЙСТВИЯ АДМИНИСТРАТОРА

Для ИС «ЕКТП» определяются следующие режимы функционирования системы:

- 1) Нормальный;
- 2) Режим обслуживания и обновления (профилактический);
- 3) Аварийный.

Таблица 2  
Режимы работы Системы

№	РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ	ОПИСАНИЕ РЕЖИМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
1	2	3
1.	Нормальный	Нормальный режим функционирования является основным режимом работы Системы, при котором ПО и технические средства обеспечивают непрерывное круглосуточное функционирование (7 дней в неделю, 24 часа в сутки). Для обеспечения нормального режима функционирования Системы необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации компонентов Системы. В нормальном режиме функционирования весь функционал Системы доступен пользователям.
2.	Режим обслуживания и обновления	Режим обслуживания и обновления Системы предназначен для изменения конфигурации подсистем и дополнения их новыми компонентами, а также для проведения мероприятий по техническому обслуживанию и диагностированию работоспособности элементов Системы. В режиме обслуживания Система доступна для администраторов, процессы СУБД PostgreSQL и/или сервера приложений Java остановлены. В режиме обслуживания и обновления возможна недоступность Системы в согласованный период времени.

№	РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ	ОПИСАНИЕ РЕЖИМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
1	2	3
3.	Аварийный	<p>Аварийный режим функционирования Системы характеризуется отказом одного или нескольких компонент.</p> <p>В аварийном режиме функционал Системы недоступен (или доступен частично) для пользователей.</p> <p>В аварийном режиме работа с Системой возможна для администраторов, процессы СУБД PostgreSQL и/или сервера приложений Java не выполняются.</p> <p>В аварийном режиме функционирования работа администраторов должна быть направлена на восстановление доступа пользователей к полному функционалу Системы.</p>

Режимы функционирования подсистемы защиты информации определяется Заказчиком.

Режимы функционирования подсистемы защиты информации представлены в таблице 2

**Таблица 2**

**Режимы функционирования подсистемы защиты информации информационной системы**

	РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ	ОПИСАНИЕ РЕЖИМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
1	2	3
1.	Нормальный режим работы	<p>Нормальный режим работы является основным режимом, при котором подсистема защиты информации обеспечивает защиту информации Системы без нарушения работы Системы. Подсистема защиты информации функционирует по схеме 7x24 (7 дней в неделю, 24 часа в сутки).</p> <p>При нормальном режиме функционирования подсистемы защиты информации Система так же функционирует в нормальном режиме.</p>
2.	Режим обслуживания	<p>Режим предназначен для проведения профилактических работ с подсистемой защиты информации, установки обновлений, проведения диагностики.</p> <p>Режим обслуживания подсистемы защиты информации соответствует режиму обслуживания работы Системы в целом.</p>
3.	Аварийный режим работы	<p>Аварийный режим функционирования подсистемы защиты информации характеризуется отказом одного или нескольких компонентов.</p> <p>При аварийном режиме функционирования подсистемы защиты информации Система так же переходит в аварийный режим.</p> <p>В аварийном режиме функционирования доступ пользователей к аварийным компонентам Системы запрещен, работа с аварийными компонентами Системы возможна только для привилегированных пользователей.</p> <p>Порядок восстановления компонент подсистемы защиты информации из аварийного режима в нормальный осуществляется в соответствии с порядком, описанном в разделе по настройке Системы руководства администратора Системы.</p>

## 1.6 ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

Таблица 3  
Термины и определения

№	ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1	2	3
4.	БД	База данных
5.	Вендор	Компания, производящая и/или поставляющая товары и услуги под собственным брендом
6.	Заказчик	Лицо, заинтересованное в выполнении исполнителем работ, оказании им услуг или приобретении у продавца какого-либо продукта (в широком смысле).
7.	ЕКТП	Единая корпоративная телематическая платформа
8.	ИС	Информационная система
9.	ИР	Информационный ресурс
10.	ОС	Операционная система
11.	ПВДП	Подсистема внешнего доступа приложений
12.	ПО	Программное обеспечение
13.	СМТ	Система мониторинга транспорта
14.	СТ	Специальная техника
15.	ТИС	Транспортная информационная система
16.	ТС	Транспортное средство
17.	ФР	Функциональная роль
18.	ЦАУК	Центральный аппарат управляющей компании

## 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АДМИНИСТРИРОВАНИИ СИСТЕМЫ

### 2.1 ПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ РОЛИ

Для эксплуатации Системы определены следующие привилегированные роли:

- Системный администратор;
- Администратор СУБД;
- Администратор ИС «ЕКТП»;
- Администратор ИБ;
- Технический аудитор;
- Контроль СБ;
- Разработчик.

Для администрирования и разработки ИС «ЕКТП» определены следующие привилегированные роли (Таблица 6).

Таблица 6

Реестр привилегированных ролей ИС

№	НАЗВАНИЕ РОЛИ	ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ
1	2	3
1.	Системный администратор	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ настройка и управление ИТ-инфраструктурой Системы в объеме, необходимом для выполнения своих обязанностей администраторами с иными ролями;</li><li>▪ установка и конфигурирование операционных Систем;</li><li>▪ контроль доступности компонентов Системы;</li><li>▪ аудит и анализ системных событий ОС, выявление и устранение инцидентов ОС;</li><li>▪ участие в решении инцидентов, связанных с функционированием Системы</li></ul>
2.	Администратор СУБД	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ установка и настройка ПО СУБД;</li><li>▪ создание, оптимизация, настройка баз данных;</li><li>▪ обеспечения работы пользователей с БД;</li><li>▪ контроль и выполнение обновлений СУБД;</li><li>▪ управление правами доступа к объектам БД;</li><li>▪ мониторинг работы БД;</li><li>▪ резервное копирование и восстановление данных;</li><li>▪ решение инцидентов, связанных с функционированием СУБД</li></ul>
3.	Администратор ИС «ЕКТП»	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ первоначальная и последующая настройка прикладного ПО ИС «ЕКТП»;</li><li>▪ управление скриптами, архивом и интеграционными настройками;</li><li>▪ мониторинг и управление службами телематического сервера;</li><li>▪ мониторинг и управление ПВДП;</li><li>▪ мониторинг логов и сообщений системы;</li><li>▪ решение инцидентов, связанных с работой прикладного ПО ИС «ЕКТП»</li></ul>
4.	Администратор информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ администрирование специальных средств защиты информации (за исключением средств защиты информации, встроенных в</li></ul>

№	НАЗВАНИЕ РОЛИ	ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ
1	2	3
		<p>системное и(или) прикладное ПО), входящих в состав подсистемы защиты информации Системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ анализ событий информационной безопасности в Системе, в т.ч. по журналам событий в Системе;</li> <li>▪ контроль целостности программных средств защиты информации Системы;</li> <li>▪ взаимодействие с пользователями и администраторами Системы по вопросам обработки инцидентов информационной безопасности, ликвидации последствий нарушения политики ИБ в Системе</li> </ul>
5.	Технический аудитор	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ анализ информации в рамках проверок СВА автоматизируемого в Системе бизнес-процесса;</li> <li>▪ анализ и оценка эффективности системы управления рисками, внутреннего контроля и корпоративного управления.</li> </ul>
6.	Контроль СБ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ анализ событий информационной безопасности в Системе, в т.ч. по журналам событий в Системе;</li> </ul>
7.	Разработчик	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Разработка ПО и специализированных модулей ИС «ЕКТП»</li> </ul>

## 2.2 НЕПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ РОЛИ

Для эксплуатации Системы определены следующие непривилегированные роли (пользовательские роли на веб-портале ИС ЕКТП):

- Редактор справочников
- Специалист техподдержки
- Контролер ЦАУК
- Заказчик ТС ЦАУК
- Заказчик ТС
- Заявитель
- Ответственный за приемку работ по заданиям
- Ответственный за ведение производственной программы
- Ответственный за обработку заявок заявителей
- Руководитель АТП
- Ответственный за обработку заданий в АТП
- Диспетчер АТП
- Механик
- Водитель АТП
- Водитель ЦАУК
- Контролер безопасности
- Внутренний аудитор

Для ИС «ЕКТП», выделяются следующие непривилегированные (пользовательские) роли (Таблица 7).

**Таблица 1**  
**Реестр непривилегированных ролей ИС «ЕКТП»**

№	НАЗВАНИЕ РОЛИ	ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ
1	2	3
1.	Редактор справочников	Пользователи, должностными обязанностями которых является обеспечение синхронизации справочников
2.	Специалист техподдержки	Пользователи, должностными обязанностями которых является техническая поддержка
3.	Контролер ЦАУК	Пользователи, уполномоченные осуществлять мониторинг полноты и достоверности вводимых в ЕКТП сведений, их обработки и консолидации информации
4.	Заказчик ТС ЦАУК	Пользователь, формирующий заявку на предоставление ТС
5.	Заказчик ТС	Пользователь, агрегирующий все заявки для передачи сводной заявки в транспортный отдел
6.	Заявитель	Пользователь, формирующий заявку на оказание транспортных услуг
7.	Ответственный за приемку работ по заданиям	Пользователь, осуществляющий простановку отметок об объемах работ, выполненных ТС по заданиям с использованием мобильного АРМ
8.	Ответственный за ведение производственной программы	Пользователь, ведущий учет и корректировку производственной программы (ПП) для всех подразделений
9.	Ответственный за обработку заявок от заявителей	Пользователь, обрабатывающий заявки, взаимодействующий с подрядчиками, ведущий учет оказанных услуг
10.	Руководитель АТП	Пользователь, имеющий функционал всех ролей АТП + дополнительно активирование ремонтов БНСО и доступ к топливной аналитике
11.	Ответственный за обработку заданий в АТП	Пользователь, ведущий назначение транспортных средств по заданиям, ведущий учет оказанных услуг
12.	Диспетчер АТП	Пользователь, отвечающий за оформление и учет путевых листов
13.	Механик	Пользователь, отвечающий за выпуск ТС на линию, проверяющий работу БНСО, подачу заявок на ремонт БНСО, приемку работ по ремонту БНСО
14.	Водитель АТП	Водитель собственного автотранспорта
15.	Водитель ЦАУК	Водитель собственного пассажирского автотранспорта ЦАУК
16.	Контролер безопасности	Пользователь, осуществляющий мониторинг и контроль качества вождения
17.	Внутренний аудитор	Пользователь, который проводит анализ информации при проведении проверок



## **2.3 ПРАВА ДОСТУПА К ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ СИСТЕМЫ**

Совмещение непривилегированных и привилегированных ролей не допускается. Не допускается совмещение ролей Администратор информационной безопасности с любой другой ролью. Допускается совмещение ролей Системного администратора, Администратора СУБД и/или Администратора ИС «ЕКТП».

## 3 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

Все действия ниже выполняются пользователем после входа на сайт по адресу, полученному от Администратора системы.

Порядок входа в систему для привилегированных и непривилегированных пользователей выполняется в соответствии с Руководством по эксплуатации.

### 3.1 НАЧАЛО РАБОТЫ С СИСТЕМОЙ

**ВНИМАНИЕ!** Для доступа в Систему необходимо использовать браузер Internet Explorer.

Вход в Систему выполняется с помощью диалогового окна, вызываемого по иконке запуска или через Web-браузер:

1. Запустить браузер Internet Explorer.
2. Ввести в адресной строке адрес сайта, полученный от Администратора системы. Ввести личные учетные данные и нажать кнопку «Войти» (см. рис. 1) .

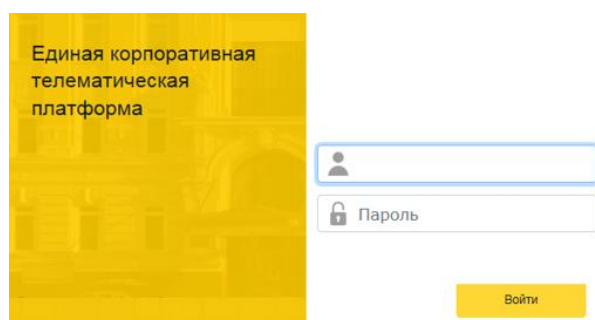


Рис. 1. Авторизация.

3. При успешной авторизации отображается основная страница Системы (см. Рис. 2).

На основной странице Системы слева расположена вертикальная зона с основным меню (см. Рис. 2, а также раздел 3.3.1).

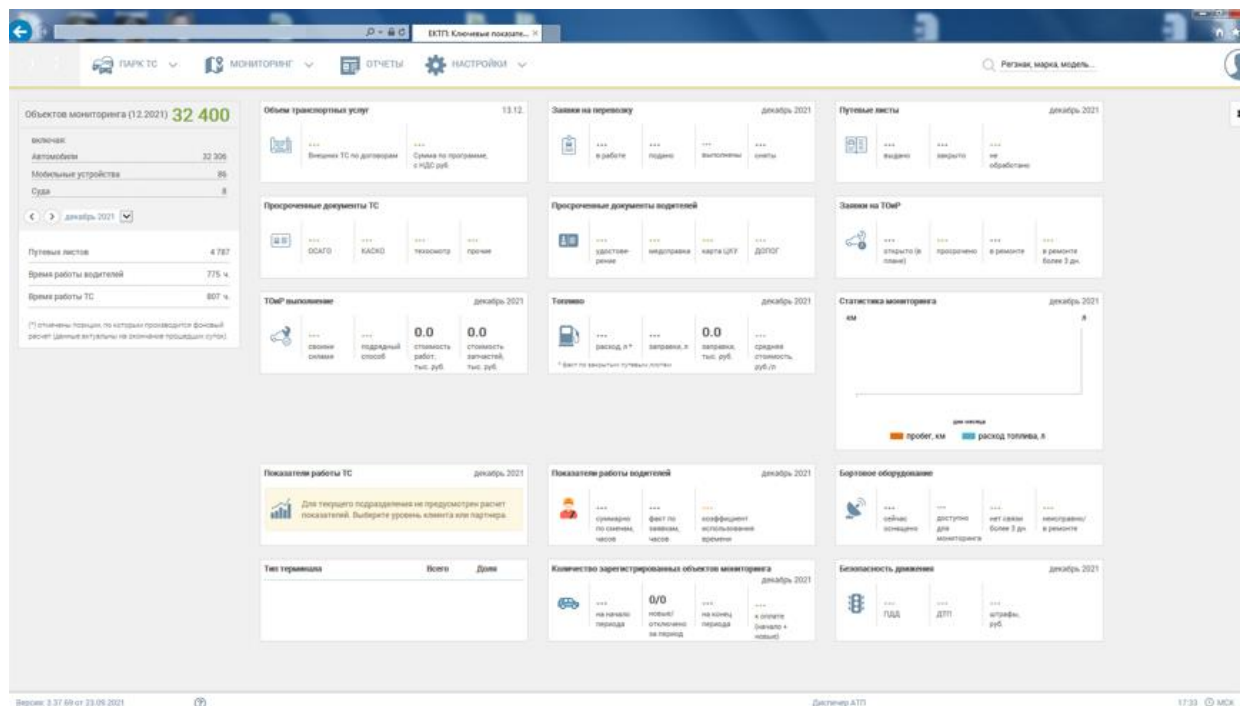


Рис. 2. Основная страница Системы.

## 3.2 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ С СИСТЕМОЙ

Выход пользователя из Системы осуществляется путем закрытия браузера или вкладки браузера, на которой открыт веб-интерфейс Системы, либо по кнопке Профиль пользователя, далее - выход из Системы.

## 3.3 ОСНОВНОЕ МЕНЮ И ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ

### 3.3.1. МЕНЮ СИСТЕМЫ

В шапке окна системы отображено меню (см. Рис 3):



Рис. 3. Разделы меню системы.

В системе имеется четыре основных раздела меню:

- 1) Парк ТС;
- 2) Мониторинг;
- 3) Отчеты;
- 4) Настройки.

Некоторые разделы меню могут быть раскрыты на подразделы, для этого предусмотрена кнопка [∨].

Так, например, раздел **Парк ТС** раскрывается на следующие подразделы (см. Рис. 4):



Рис. 4. Подразделы меню "Парк ТС"

Для выбора подраздела следует  по его наименованию. Свернуть выпадающее меню можно кнопкой [∨].

### 3.3.2. СПРАВКА

На информационной панели слева отображается пиктограмма 'знак вопроса' - по этому значку пользователю отобразится контекстная справка по тому разделу, который у пользователя открыт в данный момент. (см. Рис. 5):

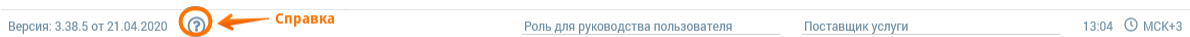


Рис. 5. Информационная панель. Справка

### 3.3.3. УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ В ТАБЛИЦЕ

Отображение данных осуществляется в виде многофункциональной таблицы. Рассмотрим пример такой таблицы из интерфейса "Тревожные сообщения" (см. Рис. 6):

Событие	Сообщение	Источник сообщения	Подразделение	Водитель	Местополо	Время обработки	Время срабатывания	Кто обработал	Комментарий
Сигнал с мобильного устройства		SAMSUNG Galaxy S9 (Android 5.1 (Lollipop))		Тестов Тест Тестович	34.95213°Ш 47.872112°Д	30.12.2019 11:40:47	30.12.2019 08:58:49	Пользователь Демо	
Сигнал с мобильного устройства		SAMSUNG Galaxy S9 (Android 5.1 (Lollipop))		Тестов Тест Тестович	34.95213°Ш 47.872112°Д	30.12.2019 15:03:00	30.12.2019 13:18:41	Пользователь Демо	
Сигнал с мобильного устройства		Tank (Mikrosha)		Иванов Иван Иванович	Казань, улица Щапова, 14/31	30.12.2019 15:03:00	30.12.2019 17:28:21	Пользователь Демо	

Рис. 6. Окно интерфейса "Тревожные сообщения"

#### 3.3.3.1. Быстрый поиск по таблице

Над таблицей предусмотрено поле для быстрого поиска (фильтрации) по представленным в таблице данным. В этом поле пользователь имеет возможность вводить любой текстовый фрагмент, по которому система отфильтрует данные в таблице (см. Рис. 7):

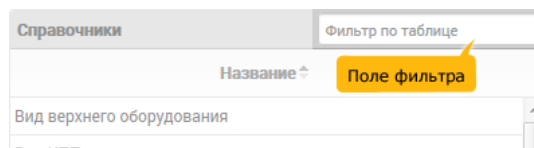



Рис. 7. Поле для быстрого поиска (фильтрации)

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

Для изменения направления сортировки следует  по соответствующей стрелке (см. Рис. 8):

4.

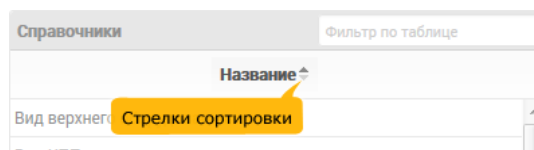


Рис. 8. Стрелки выбора направления сортировки

### 3.3.3.2. Фильтр по таблице

В левой части нижнего колонтитула таблицы расположены кнопки управления фильтрацией данных в таблице (см. Рис. 9):

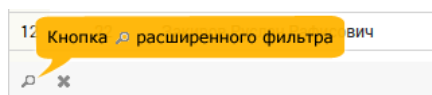



Рис. 9. Фрагмент таблицы

С помощью кнопки  пользователь может установить фильтр в таблице. Фильтр задается в специальном интерфейсе (см. Рис. 10):

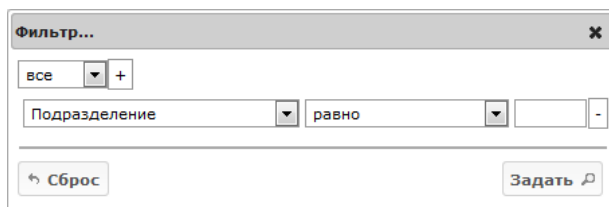


Рис. 10. Окно назначения фильтра

Фильтр может состоять из нескольких условий, связанных между собой логическим условием. Логическую связь можно выбрать из выпадающего списка (см. Рис. 11):



Рис. 11. 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. 12):

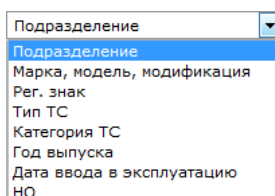


Рис. 12. Выбор столбца таблицы

Следующим шагом следует выбрать из выпадающего списка условие для проверки (см. Рис. 13):

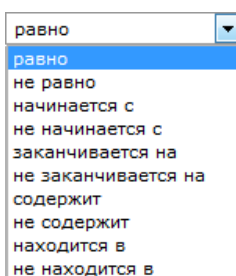


Рис. 13. Выбор условия проверки

Наконец, следует указать искомое значение для фильтра. Таким образом, пользователь может составить фильтр из одного условия, например (см. Рис. 14):

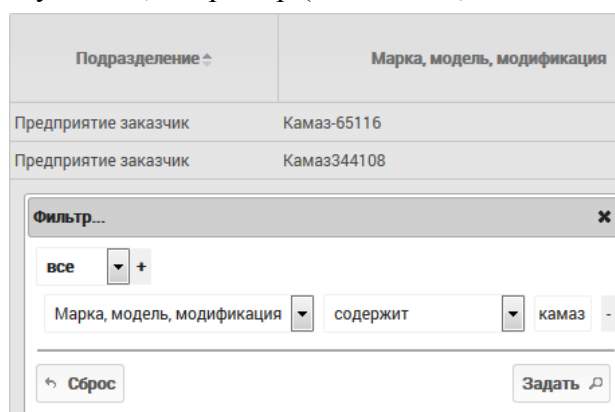


Рис. 14. "Марка, модель, модификация" **содержит** "камаз"

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].

### 3.3.3.3. Выбор страницы

В нижнем колонтитуле таблицы располагаются элементы управления страницами (см. Рис. 15):

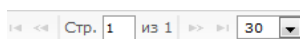


Рис. 15. Управление страницами

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.

### 3.3.4. УПРАВЛЕНИЕ ДРЕВОВИДНЫМ КОМПОНЕНТОМ

Интерфейс древовидного компонента показан на Рис. 16 ниже:

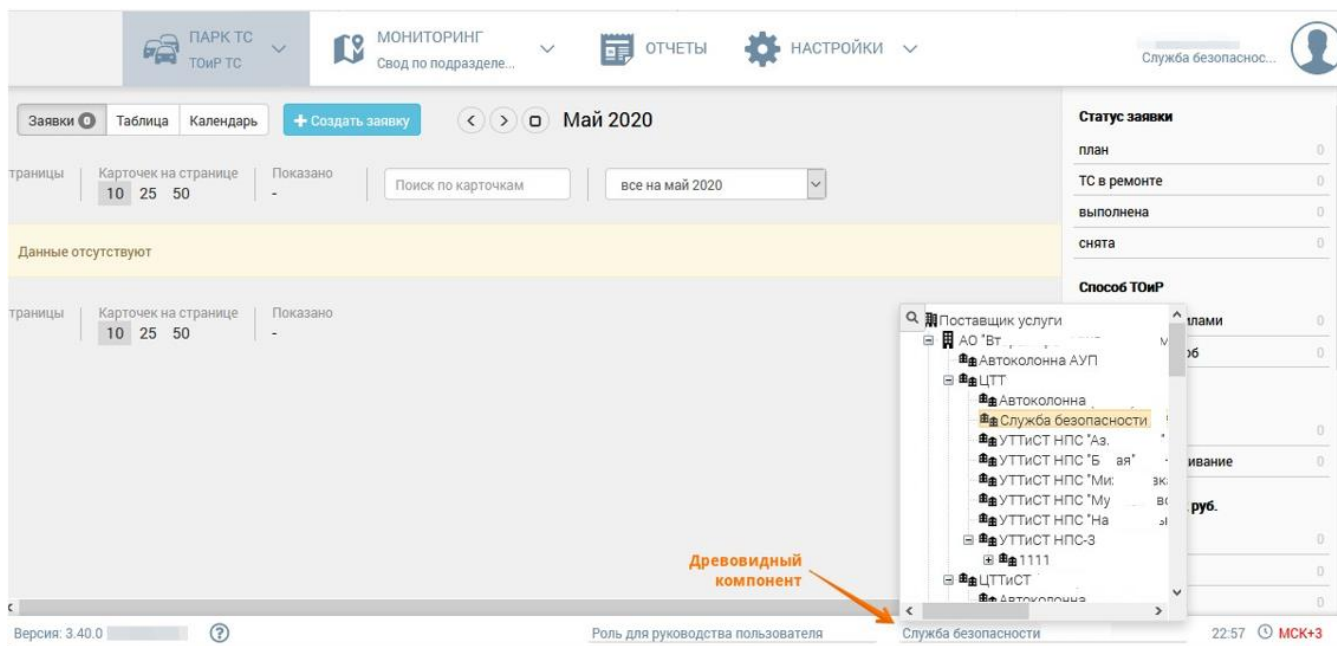


Рис. 16. Управление древовидным компонентом. Поиск

Поиск по древовидной структуре осуществляется при помощи следующих клавиш:

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

### 3.3.5. ВСПЛЫВАЮЩЕЕ ОКНО КАЛЕНДАРЯ

При указании данных типа "дата" и "дата и время" в системе предусмотрено соответствующее поле, например (см. Рис. 17):



Рис. 17. Пример поля с данными типа "дата"

Указание даты допускается как вручную, так и из всплывающего окна календаря. Для открытия календаря предусмотрена кнопка [📅] (см. Рис. 18):

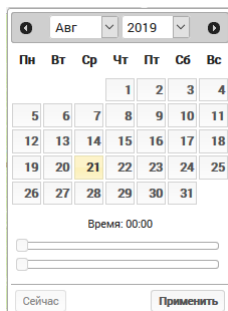



Рис. 18. Окно календаря

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

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

В некоторых разделах пользователю необходимо указать точное время, для чего предусмотрен соответствующий интерфейс (см. Рис. 19):

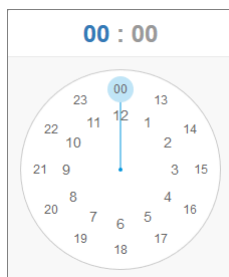



Рис. 19. Окно "Время"

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

### 3.4 «ПАРК ТС»

#### 3.4.1. ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ

Парк ТС → Центр управления

*Общие положения*

Данный интерфейс отображает статистическую информацию по подразделению (см. Рис. 20):



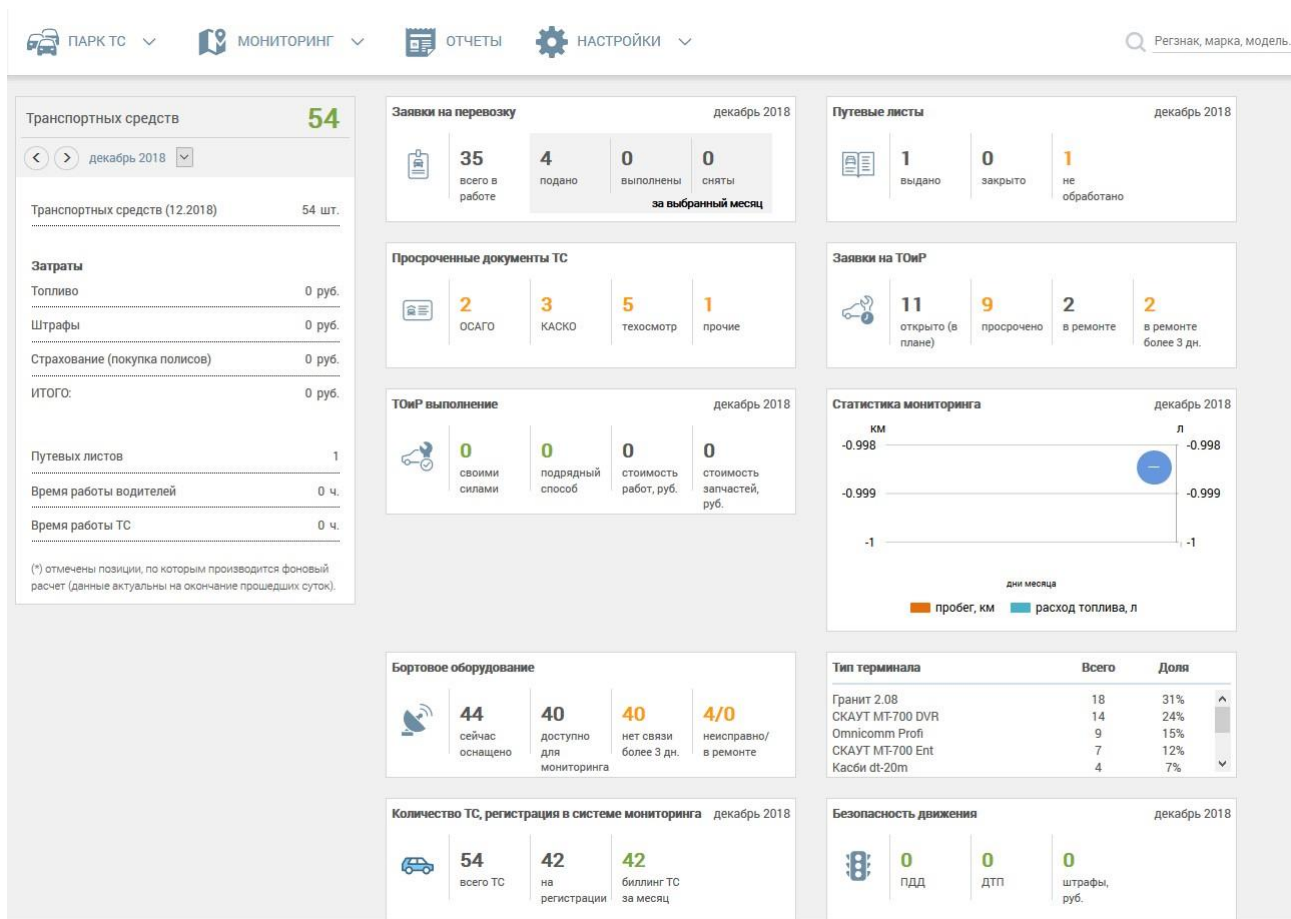


Рис. 20. Окно интерфейса "Центр управления"

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

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

Статистические данные доступны за **1 год**. Период (**один месяц**) можно выбрать в интерфейсе на панели слева сверху, как показано на рисунке ниже: (см. Рис. 21):

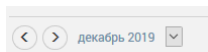


Рис. 21. Фрагмент интерфейса "Центр управления", выбор периода

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

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

При наведении указателя мыши на группу параметров, пользователю будет предложено перейти к подробной информации (см. Рис. 22):

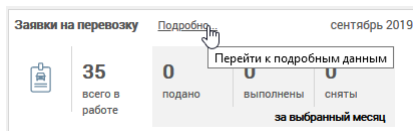



Рис. 22. Фрагмент интерфейса "Центр управления".

Для перехода к подробным данным необходимо  по кнопке [Подробнее...].

Подробности статистики раздела "Бортовое оборудование" становятся доступными при нажатии на кнопку [  ], которая отображается при наведении указателя мыши на параметр "Доступно для мониторинга", как видно на рисунке ниже (см. Рис. 23):

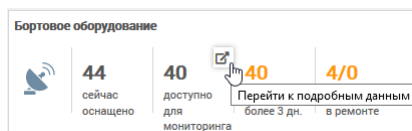



Рис. 23. Фрагмент интерфейса "Центр управления".

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

На параметрах "Всего ТС" и "На регистрации" кнопка для перехода к подробным данным видна, только если в качестве периода выбран текущий месяц (см. Рис. 24):

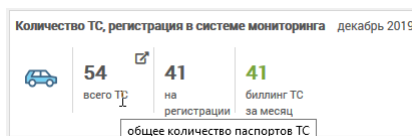


Рис. 24. Фрагмент интерфейса "Центр управления".

### 3.4.1.1. ПРОСРОЧЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ТС

Нажав на кнопку [Подробнее...], из Центра Управления можно перейти в раздел, отображающий данные по просроченным документам ТС и документам с истекающим сроком: страховым полисам, техосмотрам и другим, как видно на рисунке ниже (см. Рис. 25):

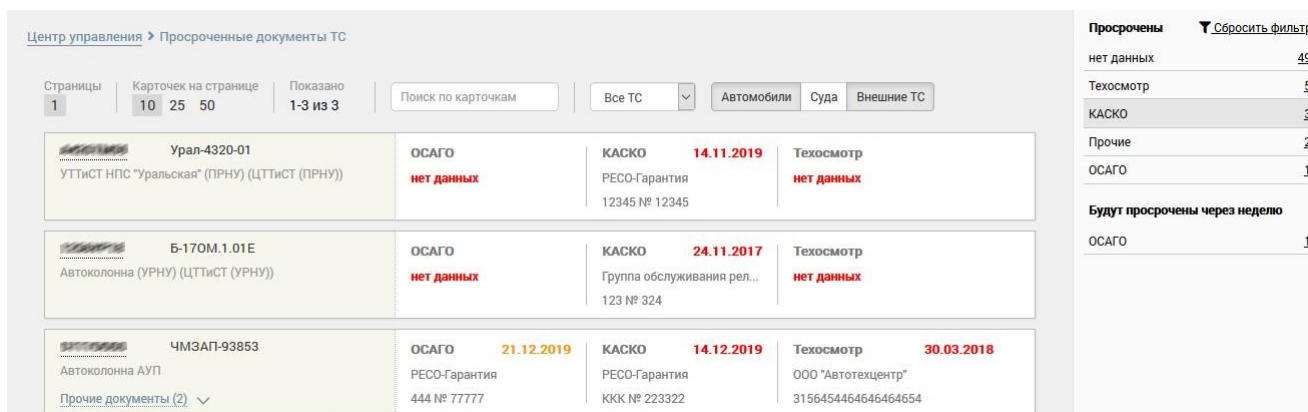


Рис. 25. Фрагмент интерфейса, просроченные документы ТС

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

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

### 3.4.1.2. ПРОСРОЧЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ВОДИТЕЛЕЙ

Нажав на кнопку [Подробно...], из Центра Управления можно перейти в раздел, отображающий данные по просроченным документам водителей, как видно на рисунке ниже (см. Рис. 26):

Центр управления > Просроченные документы водителей

Страницы: 1 | Карточек на странице: 10 25 50 | Показано: 1-7 из 7 | Поиск по карточкам

Иванов 2 И. И. АО "Вторая промышленная компания"	№ 111	Водительское удостоверение	03.04.2016	Медицинская справка	Карта тахографа
		Свидетельство ДОПОГ	03.05.2017	25.05.2016	03.05.2016
		Удостоверение тракториста-машиниста	нет данных		
Шайдуллин Ф. Ф. ОАО "Казань-Нефть"	№ 121587...	Водительское удостоверение	нет данных	Медицинская справка	Карта тахографа
		Свидетельство ДОПОГ	20.12.2019	31.10.2020	18.07.2017
		Удостоверение тракториста-машиниста	нет данных		
Галин Д. А. ОАО "Казань-Нефть"	№ 121588...	Водительское удостоверение	17.10.2026	Медицинская справка	Карта тахографа
		Свидетельство ДОПОГ	нет данных	06.05.2020	25.06.2018
		Удостоверение тракториста-машиниста	нет данных		

**Просрочены** [Сбросить фильтр](#)

- Водительское удостоверение 9
- Медицинская справка 9
- Карта тахографа 7
- Свидетельство ДОПОГ о подготовке водителя 1

**Будут просрочены через неделю**

- Свидетельство ДОПОГ о подготовке водителя 2
- Водительское удостоверение 1

Рис. 26. Фрагмент интерфейса, просроченные документы водителей

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

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

### 3.4.1.3. ТОПЛИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Раздел отображает статистические данные по топливным показателям: по заправкам, расходу топлива, подозрительным транзакциям, разности расхода по ГЛОНАСС и ПЛ (%). Интерфейс показан на рисунке ниже (см. Рис. 27):

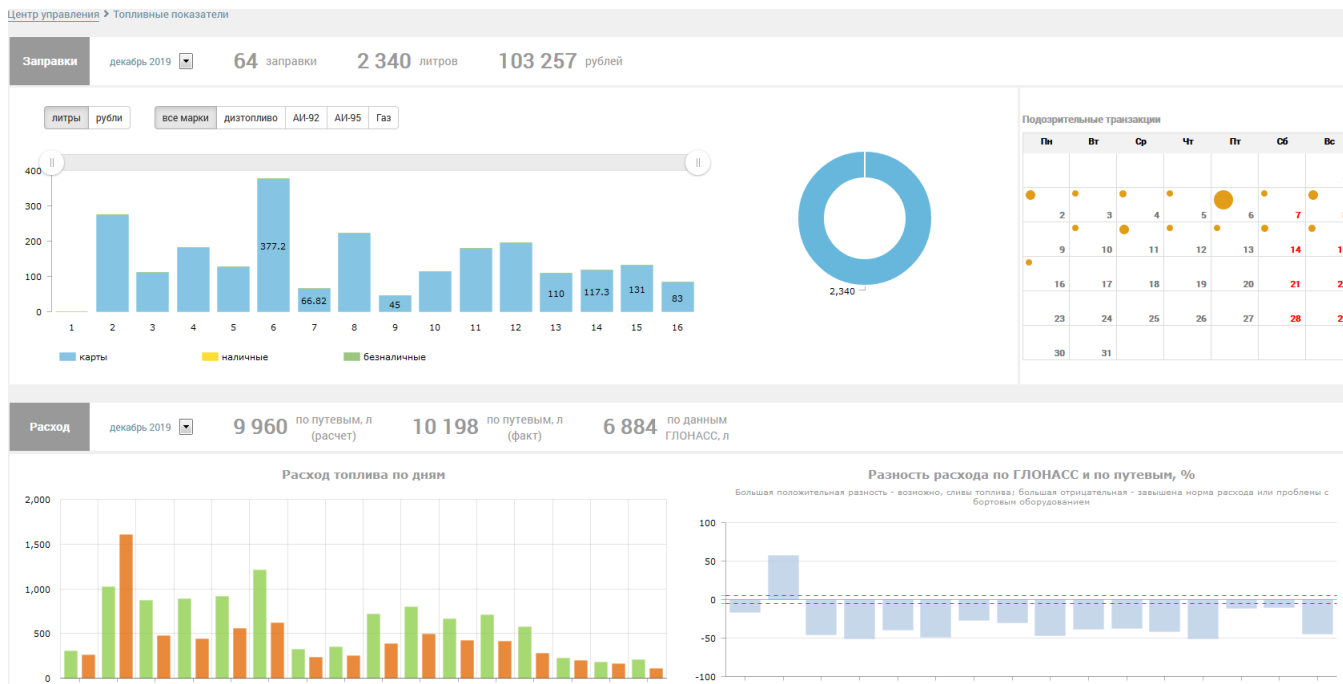


Рис. 27. Фрагмент интерфейса, топливные показатели

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

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

#### 3.4.1.4. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ТС

Переход в подробности этого раздела доступен по кнопке **[Подробнее...]**. Интерфейс раздела показан на рисунке ниже (см. Рис. 28):

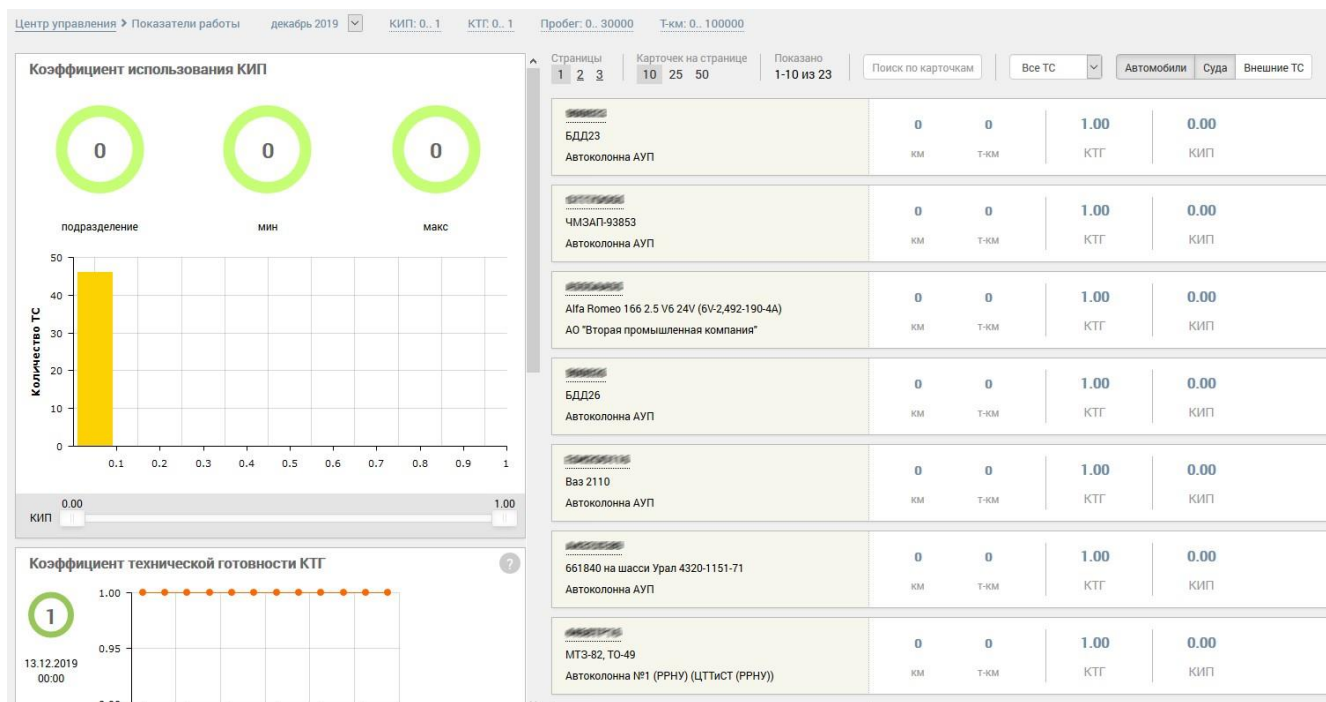


Рис. 28. Фрагмент интерфейса, показатели работы ТС

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

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

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

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

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

Вверху окна, над всеми показателями отображается панель фильтров, на которой видны текущие показатели. Нажав на кнопку [X], можно сбросить все фильтры (см. Рис. 29):



Рис. 29. Фрагмент интерфейса, показатели работы ТС, фильтры

### 3.4.1.5. СТАТИСТИКА МОНИТОРИНГА

Раздел отображает в виде столбчатых диаграмм показатели Работы ТС (пробег в километрах и время работы двигателя в часах) и Расход топлива (в литрах за месяц и средний в литрах в час). Интерфейс показан на рисунке ниже (см. Рис. 29):

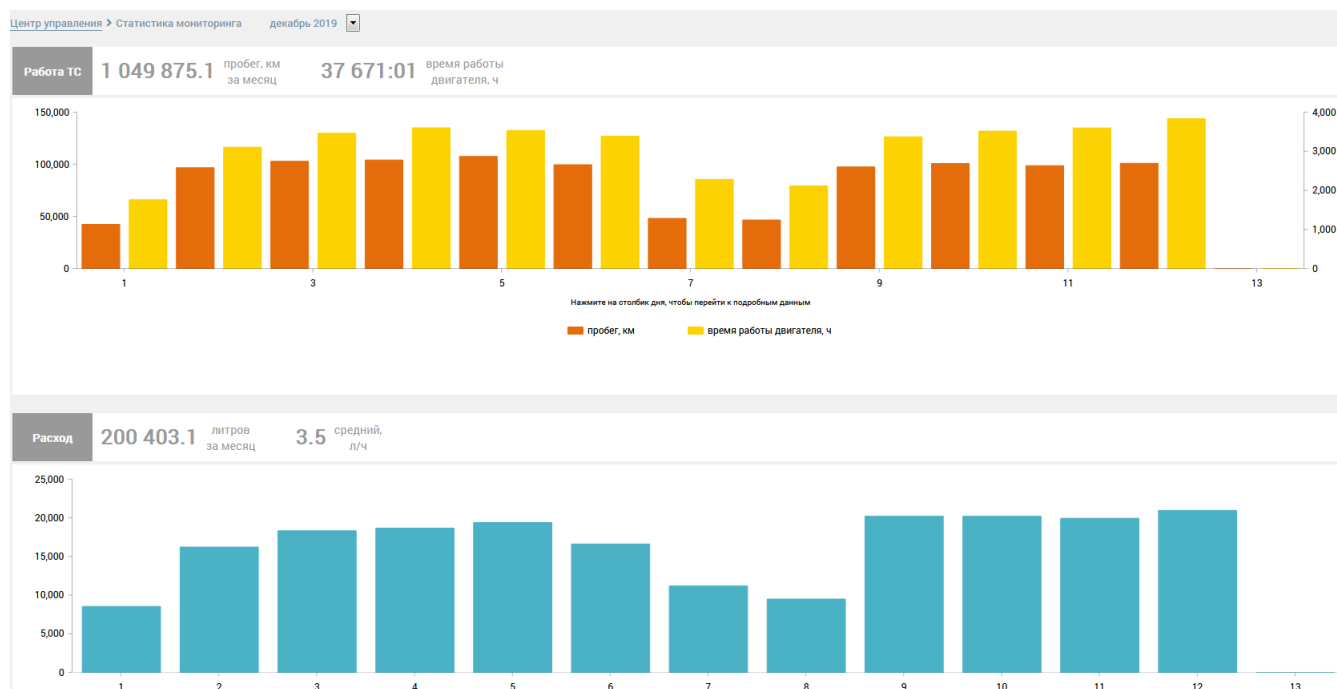



Рис. 29. Фрагмент интерфейса, статистика мониторинга

### 3.4.1.6. НАСТРОЙКИ ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ

Для работы с настройками Центра управления предусмотрена кнопка , при нажатии на которую открывается следующий интерфейс (см. Рис. 30):

The screenshot shows a settings window titled 'Настройки Центра управления'. It is divided into two columns of checkboxes. The left column, 'Отображаемые статьи затрат' (Visible expense items), includes: Топливо, ТОиР, Оборудование ГЛОНАСС, Штрафы, Страхование (покупка полисов), and СВП Платон. The right column, 'Отображаемые панели показателей' (Visible indicator panels), includes: Заявки на перевозку, Путевые листы, Просроченные документы ТС, Просроченные документы водителей, Заявки на ТОиР, ТОиР выполнение, Топливо, Статистика мониторинга, Показатели работы ТС, Показатели работы водителей, Бортовое оборудование, Типы терминалов, Количество ТС, регистрация в системе мониторинга, and Безопасность движения. At the bottom, there are 'Сохранить' (Save) and '← Вернуться' (Back) buttons.

Рис. 30. Окно интерфейса "Настройки Центра управления"



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

## 3.5 «УЧЕТ ТРАНСПОРТА»

### 3.5.1. ПРОСМОТР СПИСКА ТС

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

Транспортные средства разделены на три группы: **Автомобили**, **Суда** и **Внешние ТС**. Выбор группы предусмотрен в верхней части интерфейса соответствующей кнопкой (см. Рис. 31):

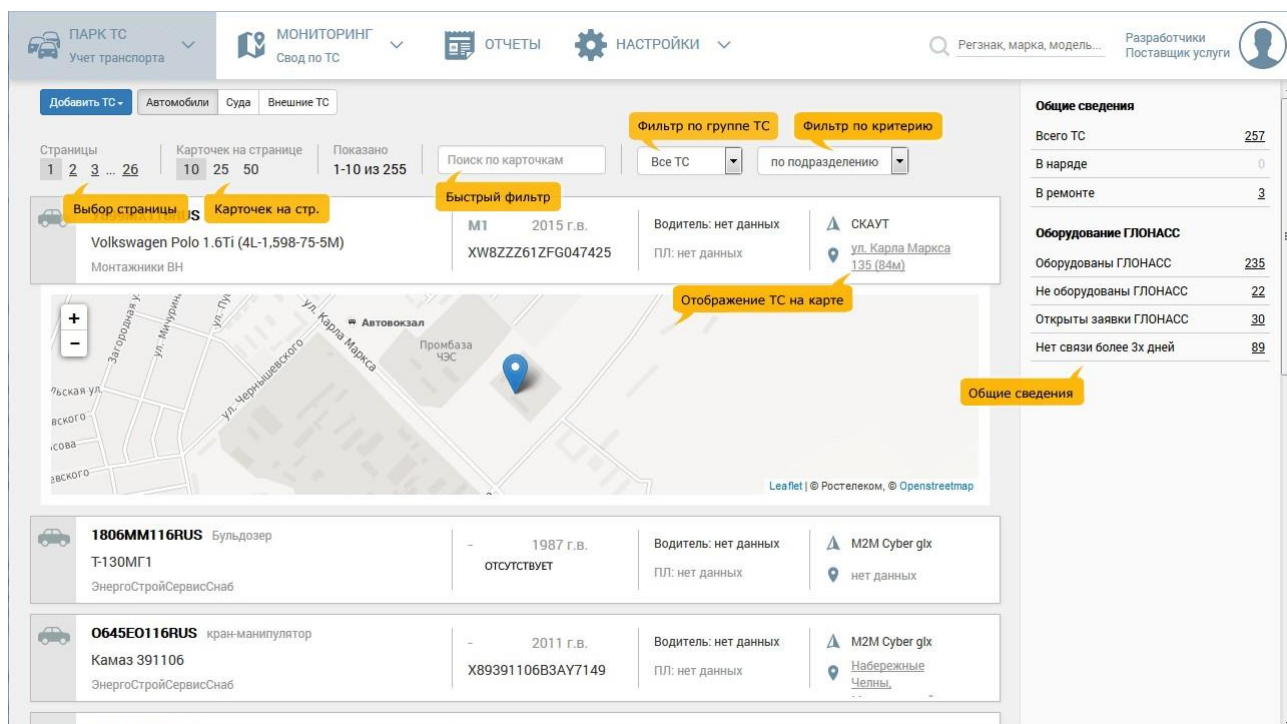



Рис. 31. Окно интерфейса "Учет транспортных средств и техники"


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

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


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

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



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

### 3.5.2. СОБСТВЕННЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ТС

Система предоставляет пользователю возможность просмотра собственного расхода топлива ТС, для этого необходимо  по пиктограмме ТС кнопкой (см. Рис. 32):

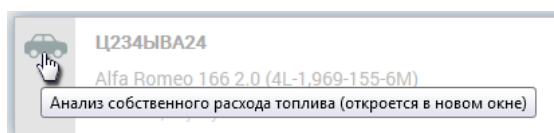


Рис. 32. Фрагмент интерфейса "Учет транспорта"

Интерфейс собственного расхода топлива имеет следующий вид (см. Рис. 33):

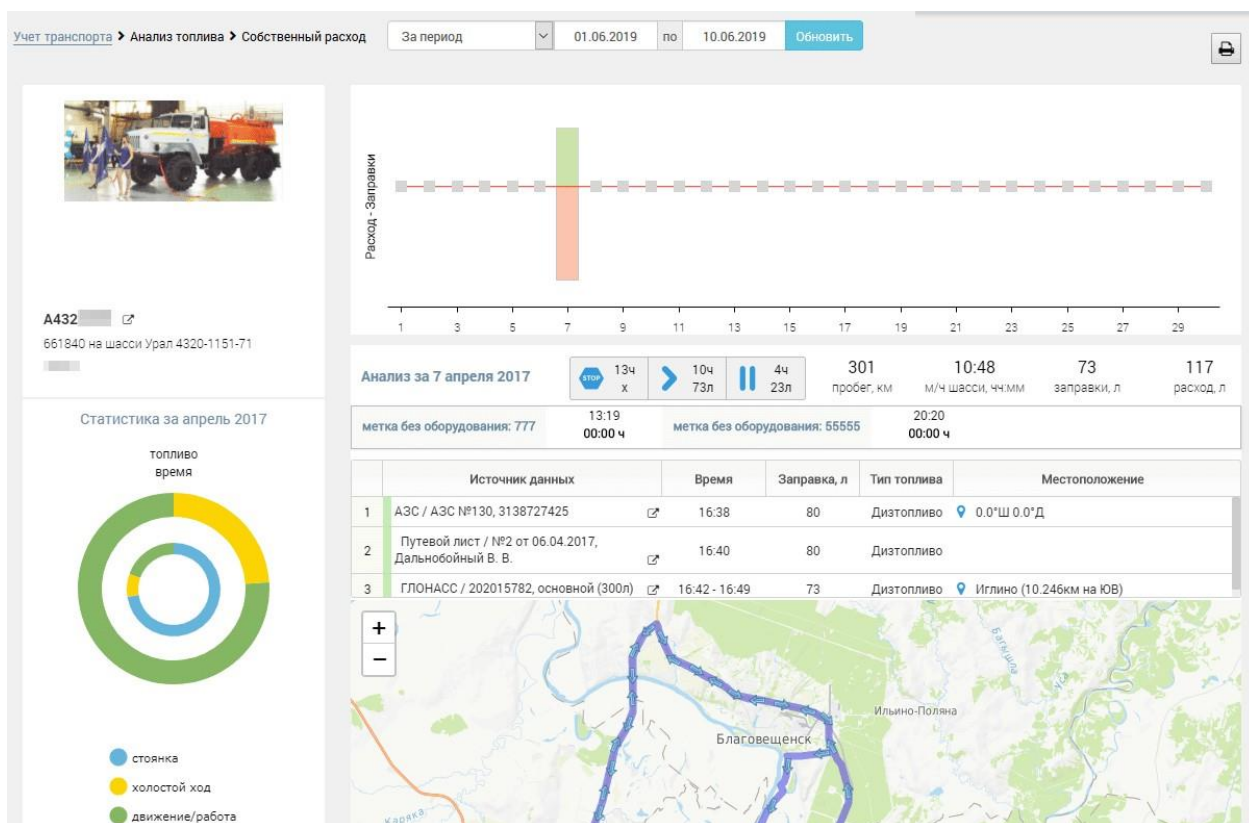



Рис. 33. Интерфейс "Собственный расход топлива ТС", верхняя часть

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

Верхний график отображает факт расхода либо заправки топливом за выбранный день. Под графиком отображена шкала дней выбранного месяца. Выбор дня осуществляется  по соответствующей пиктограмме (см. Рис. 34):

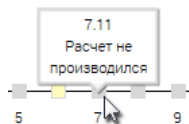


Рис. 34. Фрагмент интерфейса, выбор дня


Информация по выбранному дню включает:

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

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

 - общее время стоянки ТС;

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

 - общее время и расход топлива в режиме холостого хода.

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

В нижней части интерфейса располагается карта с отображением положения ТС. Под картой отображается список источников данных по расходу топлива, а также показания датчиков (см. Рис. 35):

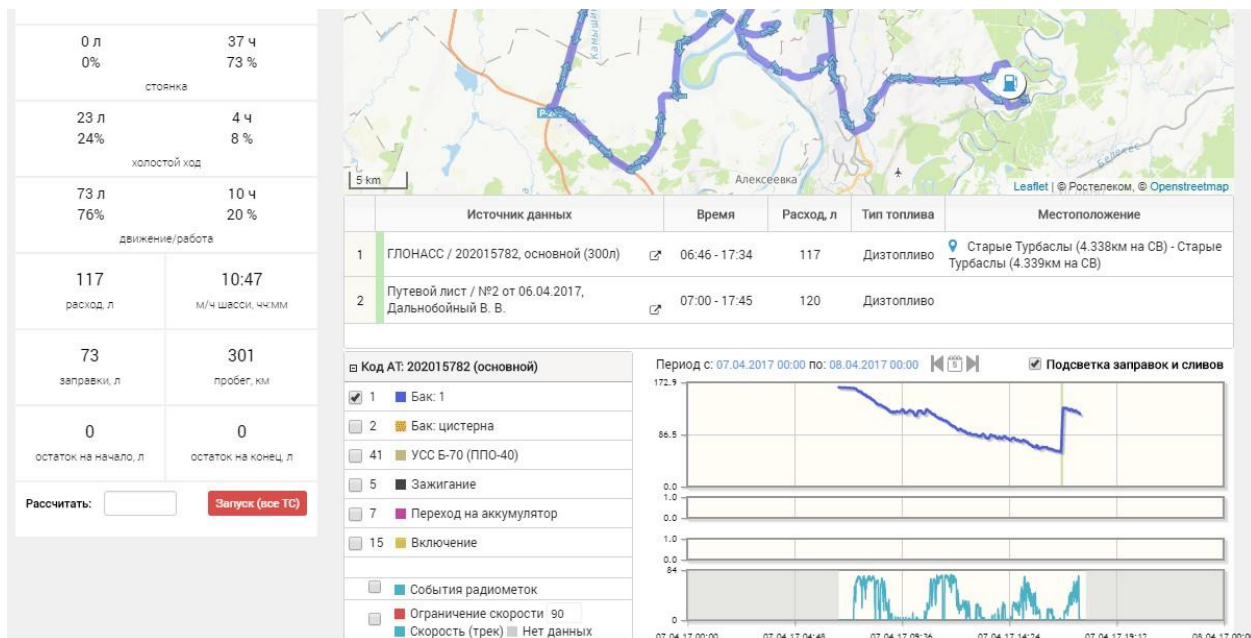


Рис. 35. Интерфейс "Собственный расход топлива ТС", нижняя часть

### 3.5.3. ПАСПОРТ ТС

Парк ТС → Учет транспорта → вкладка "Паспорт ТС"

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

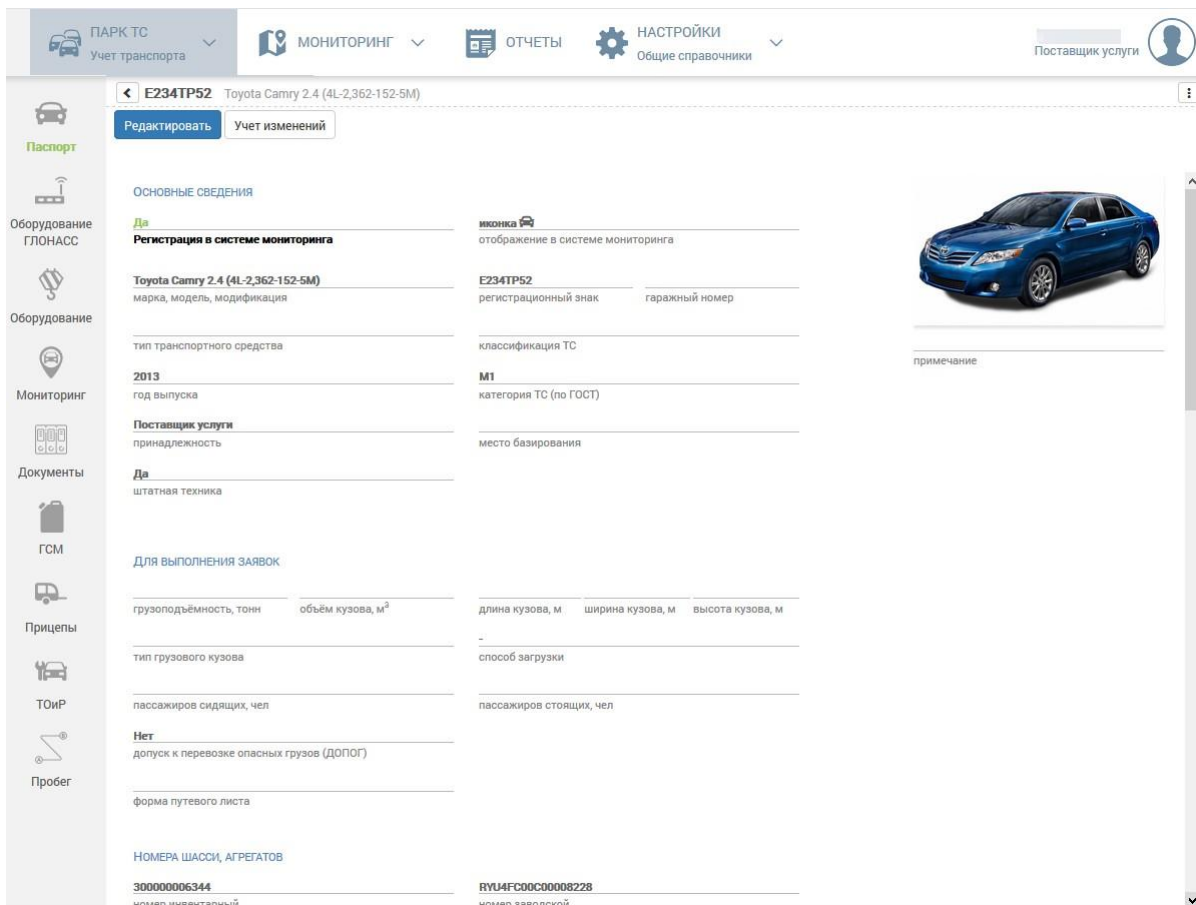


Рис. 36. Окно интерфейса "Паспорт ТС"

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

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

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

### 3.5.3.1. РЕДАКТИРОВАНИЕ ПАСПОРТА ТС

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

Данный интерфейс предусмотрен для редактирования паспорта выбранного ТС (см. Рис. 37):



Рис. 37. Окно интерфейса "Паспорт ТС", редактирование данных

Переключатель **"Регистрация в системе мониторинга"** отражает факт нахождения бортового оборудования данного ТС на технической поддержке (см. Рис. 38):



Рис. 38. Переключатель признака регистрации

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

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



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

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

### 3.5.3.2. УДАЛЕНИЕ ПАСПОРТА ТС

У пользователя есть возможность удалить новый или созданный паспорт ТС. Для этого есть кнопка, показанная на рисунке (см. Рис. 39):

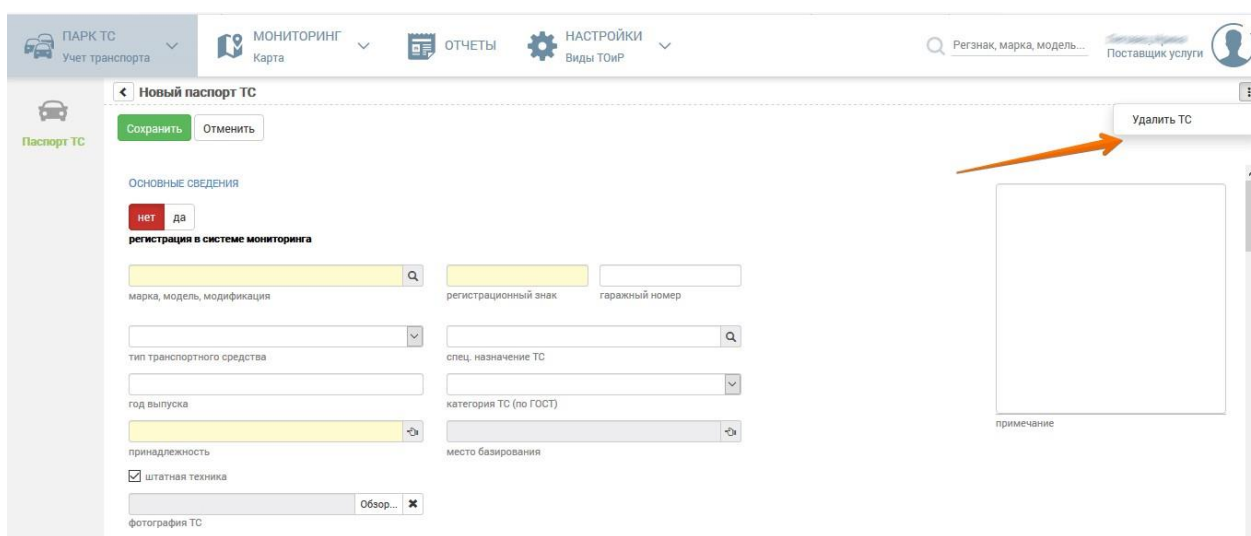


Рис. 39. Окно интерфейса "Удаление паспорта ТС"

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

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

### 3.5.4. ОБОРУДОВАНИЕ ГЛОНАСС

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Оборудование ГЛОНАСС"

Данный интерфейс предусмотрен для учета бортового оборудования - абонентских терминалов (АТ) и датчиков, - установленного на выбранном ТС (см. Рис. 40):

The screenshot shows the 'Оборудование ГЛОНАСС' (GLONASS Equipment) interface. It is divided into two main sections. The top section, 'Абонентские терминалы, тахографы' (Subscriber terminals, tachographs), contains a table with columns: Тип АТ, Код АТ, Основной, Используется, Ожидание данных, с (остановка), Ожидание данных, с (движение), Номер телефона, Оператор мобильной связи, Номер SIM карты, Дата регистрации, Дата установки, Дата подписания ОС-3, Установка по осн. договору, and Гарантия до. Two rows are visible: 'Гранит Z.08' (highlighted in yellow) and 'ADM'. The bottom section, 'Датчики - терминал 33077448', shows a table of sensors with columns: №, Тип, Класс, Описание, Емкость (бак), and НО. Five sensors are listed, with the second and fourth rows having checkmarks in the 'НО' column.


Тип АТ	Код АТ	Основной	Используется	Ожидание данных, с (остановка)	Ожидание данных, с (движение)	Номер телефона	Оператор мобильной связи	Номер SIM карты	Дата регистрации	Дата установки	Дата подписания ОС-3	Установка по осн. договору	Гарантия до
Гранит Z.08	33077448	Да	Да	660	320		МТС	897010100	19.10.2011	15.10.2011		Да	15.10.2012
ADM	123	Нет	Да	660	320			111111111				Нет	-

№	Тип	Класс	Описание	Емкость (бак)	НО
1	📍	Зажигание	Зажигание		
2	📍	Датчик включения НО	Работа КОМ		✓
10	📍	0	Нет ГЛОНАСС/GPS		
10	📍	Датчик топлива	Топливный бак		✓
12	📍	Зажигание	Переход на аккумулятор		
16	📍	Включение АТ	Включение		

Рис. 40. Окно интерфейса "Оборудование ГЛОНАСС"

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

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

Тип датчика отображается соответствующей пиктограммой в колонке "Тип":

 - дискретный датчик;

 - аналоговый датчик.

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

### 3.5.4.1. АБОНЕНТСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ

Кнопки управления абонентскими терминалами находятся над таблицей АТ.

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

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

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



### 3.5.4.1.1. ВКЛАДКА «ОСНОВНОЕ»

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 41):

Редактирование терминала

Основное | Параметры | Эксплуатация

Тип АТ: Omnicomm Optim 2.0

Код АТ: 510382

Примечание:

Основной:

Используется:

Создать датчики по шаблону

Шаблон датчиков: Omnicomm Optim 2.0 (по умолчанию)

[Просмотр шаблона датчиков](#)

Показать историю | Сохранить | Отмена

Рис. 41. Окно интерфейса "Редактирование терминала", вкладка "Основное"

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

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

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

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

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

По ссылке "**Просмотр шаблона датчиков**" пользователь может просмотреть выбранный шаблон, как показано на Рис. 42:



Просмотр шаблона датчиков

Имя шаблона: СКАУТ МТ-700 Ent (по умолчанию)

Тип АТ: СКАУТ МТ-700 Ent

Датчики:

№	Класс	Описание
1	Датчик топлива	
3	Зажигание	
5	Тревожная кнопка	
6	Ремень безопасности	

Отмена

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

### 3.5.4.1.2. ВКЛАДКА «ПАРАМЕТРЫ»

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

Редактирование терминала

Основное Параметры Эксплуатация

Время ожидания данных в режиме остановки, с: 660

Время ожидания данных в режиме движения, с: 320

Метод расчета пробега: По координатам

Не учитывать пробег при выключенном зажигании:

Номер телефона: +

Оператор мобильной связи: МТС

Номер SIM карты (ICCID): 89701010

Пользовательская точка доступа:

IP адрес телематического сервера:

Показать историю Сохранить Отмена

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

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

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

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

Пользователю доступен выбор метода расчёта пробега.

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

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

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

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

### 3.5.4.1.3. ВКЛАДКА «ЭКСПЛУАТАЦИЯ»

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 44):

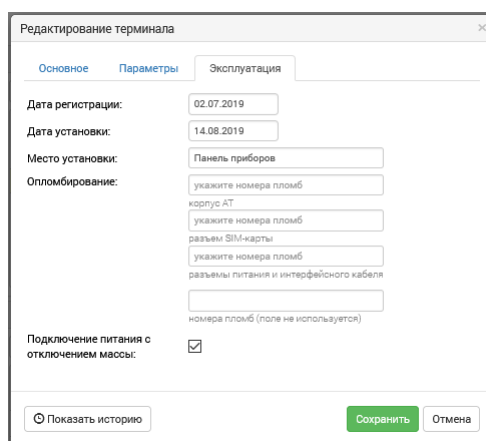



Рис. 44. Окно интерфейса "Редактирование терминала", вкладка "Эксплуатация"

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

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

### 3.5.4.2. ДАТЧИКИ

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

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

Для добавления и изменения данных по датчику предусмотрен интерфейс (см. Рис. 45):

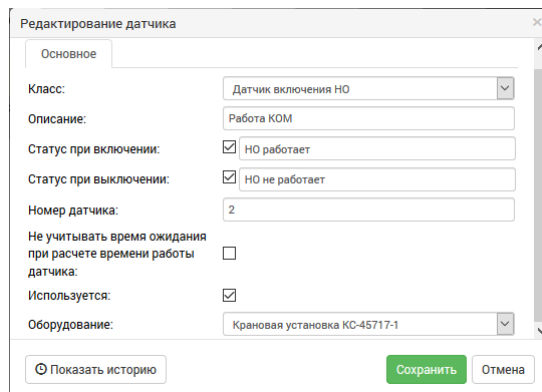


Рис. 45. Окно интерфейса "Редактирование датчика"

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

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

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

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

При добавлении **датчика топлива** необходимо указать дополнительные параметры. Интерфейс редактирования датчика топлива разделен на вкладки: "**Основное**" и "**Тарифовка**" (см. Рис. 46):

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

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

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

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

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

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

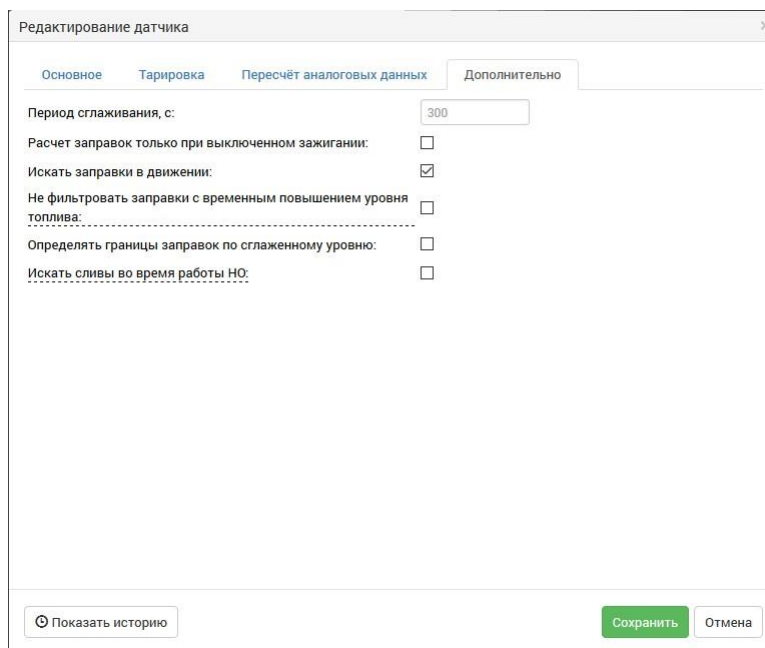
Если пользователь установит значение "фильтровать кратковременные обнуления", система отфильтрует кратковременные обнуления показаний с восстановлением к предыдущему значению.

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

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

### 3.5.4.2.1. РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ АЛОРИТМА

На вкладке "Основная" предусмотрена ссылка [Расширенные настройки алгоритма определения заправок/сливов], которая открывает соответствующую вкладку (см. Рис.47):



The screenshot shows a window titled "Редактирование датчика" (Editing sensor) with a close button (X) in the top right corner. It has four tabs: "Основное" (Main), "Тарировка" (Calibration), "Пересчет аналоговых данных" (Recalculate analog data), and "Дополнительно" (Additional), with the last one being active. The settings are as follows:

Период сглаживания, с:	<input type="text" value="300"/>
Расчет заправок только при выключенном зажигании:	<input type="checkbox"/>
Искать заправки в движении:	<input checked="" type="checkbox"/>
Не фильтровать заправки с временным повышением уровня топлива:	<input type="checkbox"/>
Определять границы заправок по сглаженному уровню:	<input type="checkbox"/>
Искать сливы во время работы ИО:	<input type="checkbox"/>

At the bottom, there is a "Показать историю" (Show history) button on the left, and "Сохранить" (Save) and "Отмена" (Cancel) buttons on the right.

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

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

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

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

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

" Определять границы заправок по сглаженному уровню" по умолчанию (когда этот параметр отключен) границы заправки определяются по минимальному и максимальному уровню

топлива, при его монотонном возрастании. При включении данного параметра, границы будут определяться как среднее арифметическое показаний уровня топлива до и после заправки за время, указанное в периоде сглаживания (5 мин.)

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

Также при добавлении датчика топлива необходимо ввести **тарировочную таблицу**. Тарировка задается парами чисел: уровнем топлива (**Выход**) и соответствующим ему показанием датчика (**Вход**), значения разделяются пробелом (см. рисунок). Пары между собой разделяются переносом строки **Enter**. Тарировка указывается на соответствующей вкладке (см. Рис. 48):

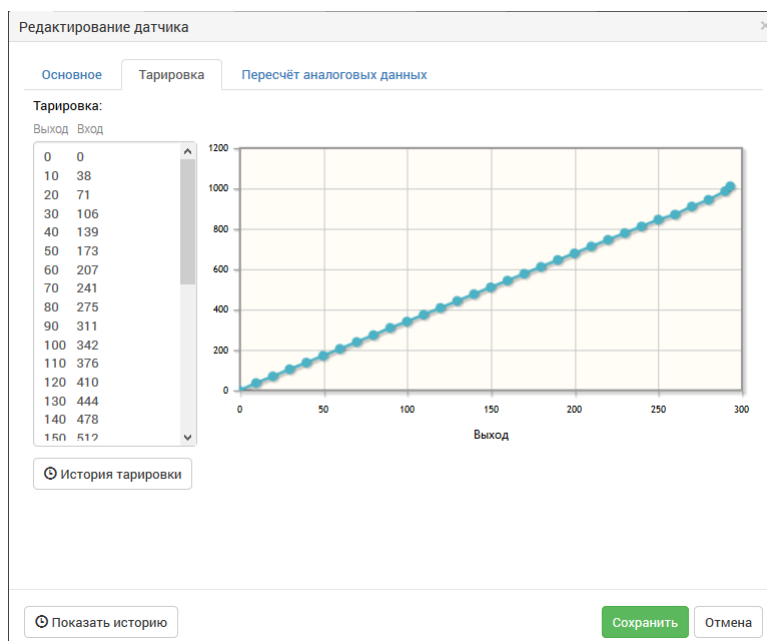


Рис. 48. Окно интерфейса "Редактирование датчика топлива", вкладка "Тарировка"

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

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

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

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

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

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

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

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

При добавлении **Датчика УСС** (устройства съемного сигнала, применяемого на топливозаправщиках) пользователю также необходимо указать дополнительные параметры. Интерфейс редактирования датчика УСС разделен на 2 вкладки: "**Основное**" и "**Тарировка**" (см. Рис. 49):

Добавление датчика	
Класс:	УСС
Описание:	Секция АТЗ: бак
Номер датчика:	41
Используется:	<input checked="" type="checkbox"/>
Топливный бак:	бак
Дата установки:	11.05.2016
Серийный номер:	12345
Номер пломбы 1 (корпус ДУТ):	
Номер пломбы 2 (разъем подключения питания):	
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

Рис. 49. Окно интерфейса "Редактирование датчика УСС", вкладка "Основное"

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

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

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

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

Интерфейс пересчета топлива показан на рисунке (см. Рис. 50):

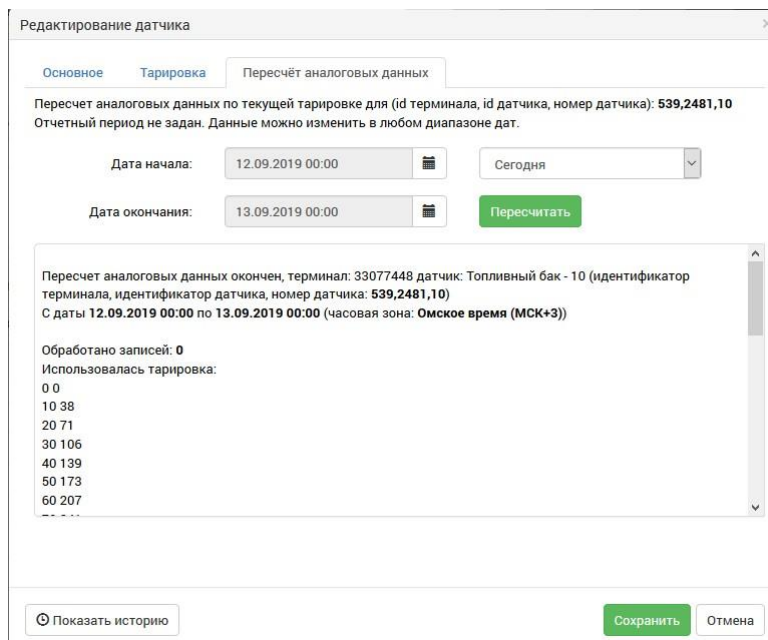


Рис. 50. Окно интерфейса "Пересчет аналоговых данных"

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

### 3.5.4.2.2. ДАТЧИК КПП

Датчик КПП предназначен для отображения количества компримированного (сжатого) природного газа в баллоне (баллонах) ТС. Это виртуальный составной датчик. Он получает показания датчика давления в баллоне (в барах) и температуры, после чего табличным способом преобразует эти показания в кубические метры КПП. Интерфейс показан на Рис. 51:

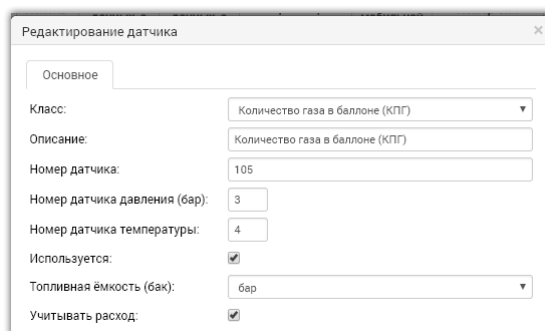


Рис. 51. Окно интерфейса "Датчик КПП"

Датчики давления и температуры должны иметь тарифовку, преобразующую показания в бары и градусы Цельсия, соответственно. Датчик КПП обязательно привязывается к топливной емкости, т.е. к баллону. В параметрах баллона в паспорте ТС указывается суммарный объем реальных баллонов, установленных на ТС, как показано на Рис. 52 ниже:



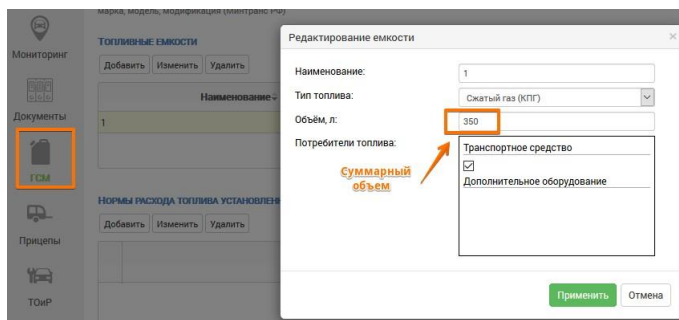


Рис. 52. Фрагмент интерфейса "Датчик КПП"

На Рис. 53 ниже показан пример того, как выводятся данные в разделе Мониторинг:

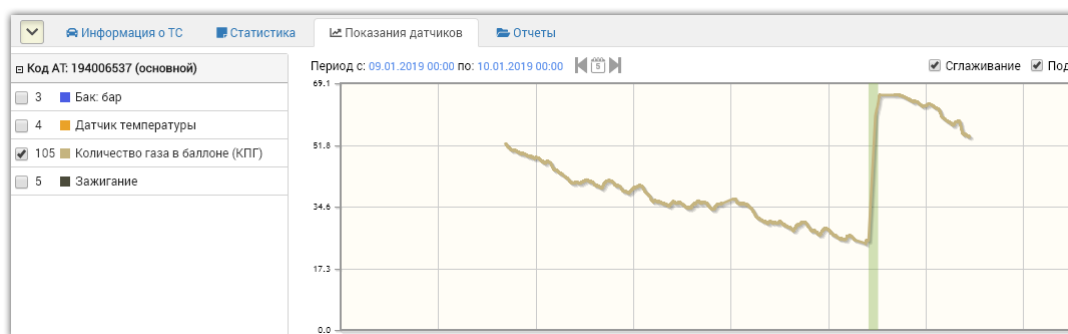


Рис. 53. Окно интерфейса "Мониторинг. Показания датчиков"

Статистические показания счетчика КПП выводятся в метрах кубических, а не в литрах. Пример показан ниже, см. Рис. 54.



Информация о ТС		Статистика		Показания датчиков		Отчеты	
ЕФААЗ 5299-0000040-51 (тип расхода по пробегу) с 09.01.2019 00:00 по 10.01.2019 00:00							
Пробег, км	243.35	Расход топлива, м <sup>3</sup>	38.4	бар (260л) Расход топлива, м <sup>3</sup> 38.4 Начальный объем, м <sup>3</sup> 52.1 Конечный объем, м <sup>3</sup> 53.3 Заправлено, м <sup>3</sup> 39.6 № 1 09.01.2019 14:26:14 39.6 Сливо, м <sup>3</sup> 0			
Средняя скорость, км/ч	36.7	Средний расход, м <sup>3</sup> /100 км	15.8				
Максимальная скорость, км/ч	95	Начальный объем топлива, м <sup>3</sup>	52.1				
Время в движении	06 ч 38 мин	Конечный объем топлива, м <sup>3</sup>	53.3				
Остановки		Заправлено, м <sup>3</sup>	39.6				
Стоянки	15 ч 11 мин	Сливо, м <sup>3</sup>	0				
Время работы двигателя	н/д						

Рис. 54. Окно интерфейса "Мониторинг. Статистика"

### 3.5.4.2.3. ДАТЧИКИ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Для контроля показателей работы двигателя используется один из следующих датчиков (первый попавшийся из списка): датчик оборотов, зажигание, расходомер, датчик моточасов (аналоговый), датчик моточасов (дискретный). Интерфейс показан на Рис. 55:

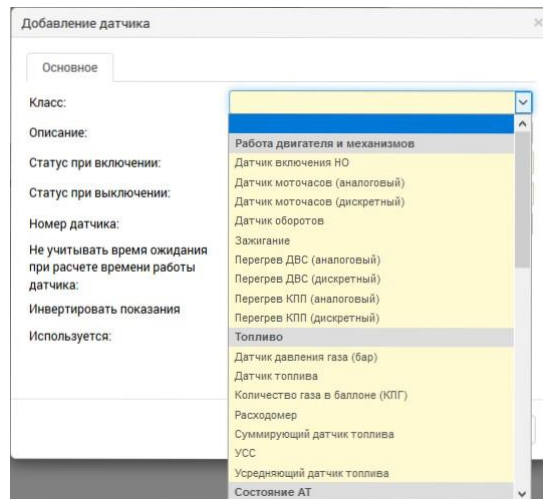


Рис. 55. Окно интерфейса "Датчики контроля работы двигателя"

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

#### 3.5.4.2.4. ДИСКРЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

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

#### 3.5.4.3. ШАБЛОНЫ ДАТЧИКОВ

Шаблоны датчиков используются для создания заранее определенного набора датчиков при добавлении абонентского терминала. Для просмотра шаблона датчиков в разделе Учет транспорта предусмотрена кнопка [Шаблоны датчиков], после чего нужно выбрать тип АТ и нажать кнопку [Просмотр], откроется интерфейс, как показано на рисунке (см. Рис. 56):

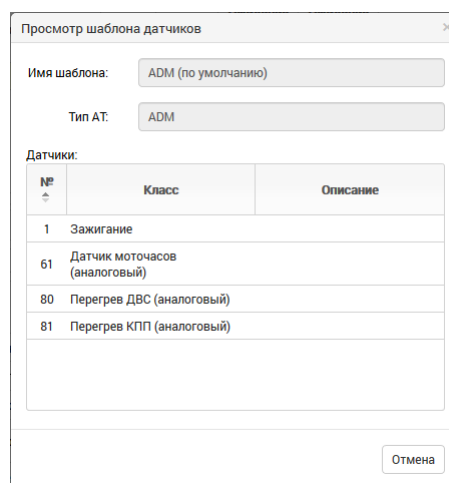


Рис. 56. Интерфейс "Просмотр шаблона датчика"

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

Для выполнения этого действия требуется наличие права "Паспорт/Редактирование шаблонов датчиков". При создании шаблона система предложит ввести его имя. Затем созданный шаблон можно будет выбрать при добавлении абонентского терминала (см. Рис. 57):

Рис. 57. Интерфейс "Добавление терминала"

#### 3.5.4.4. ПРОФИЛИ БОРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

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

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

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

Система предложит пользователю создать профиль БО в одном из следующих случаев (см. Рис. 58):

1. Создание терминала или датчика;
2. Удаление терминала или датчика;

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

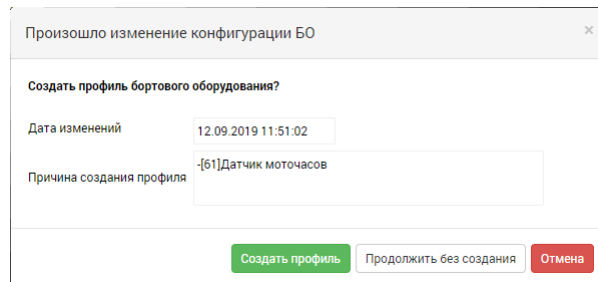


Рис. 58. Интерфейс "Создание профиля БО"

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

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

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

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

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

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

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

### 3.5.5. ВЕРХНЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Оборудование"

Данный интерфейс предусмотрен для работы с верхним оборудованием (ВО) (см. Рис. 59):

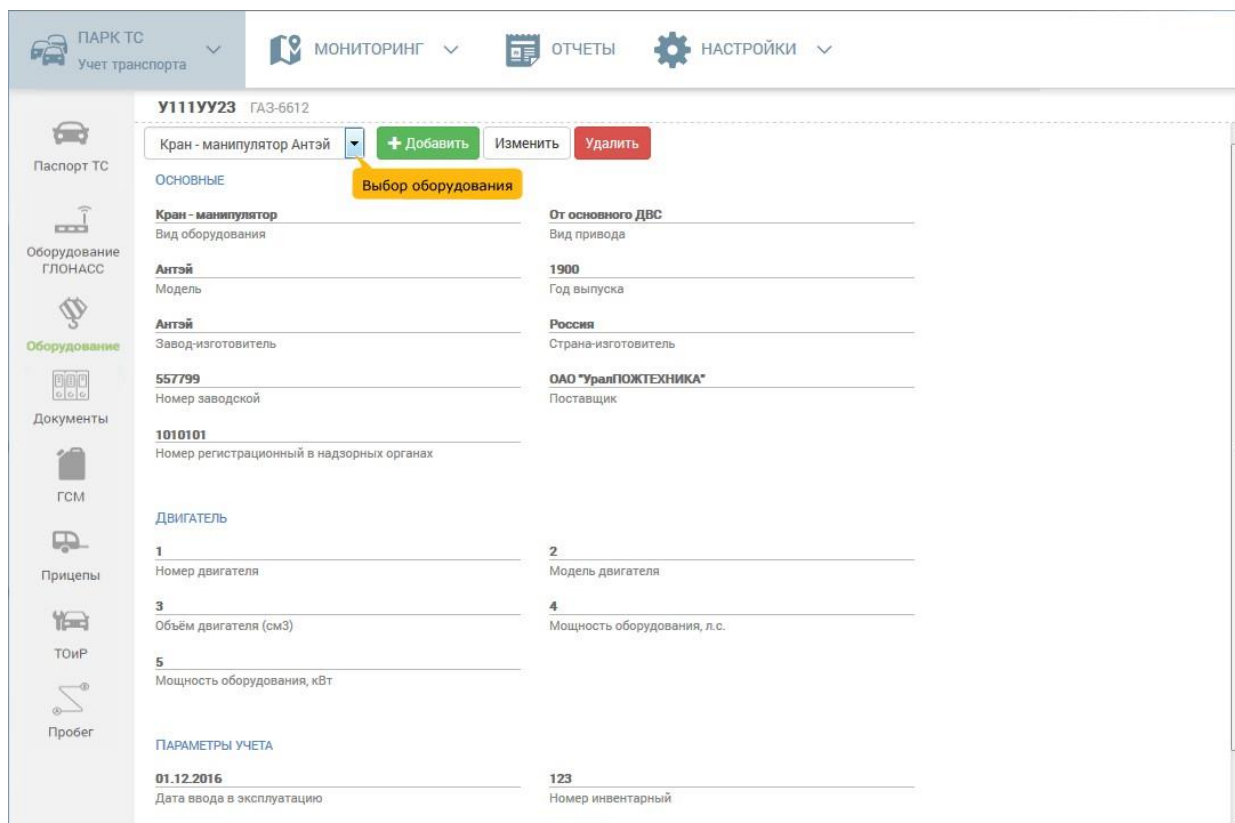


Рис. 59. Окно интерфейса "Оборудование"

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

В системе предусмотрена возможность добавления нескольких записей о ВО. Выбор записи ВО в таком случае осуществляется с помощью выпадающего списка, расположенного в верхнем левом углу интерфейса (см. Рис. 60):

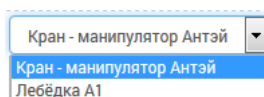




Рис. 60. Выбор верхнего оборудования

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

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

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

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

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

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

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

### 3.5.6. МОНИТОРИНГ

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Мониторинг"



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

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



Подробно работа с интерфейсом описана в разделе [Мониторинг](#)

### 3.5.7. ДОКУМЕНТЫ

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Документы"

Данный интерфейс предусмотрен для управления документами выбранного ТС. Интерфейс разделен на три вкладки по типам документов: |**Страховки**|, |**Техосмотр**| и |**Прочие документы**| (см. Рис. 61):

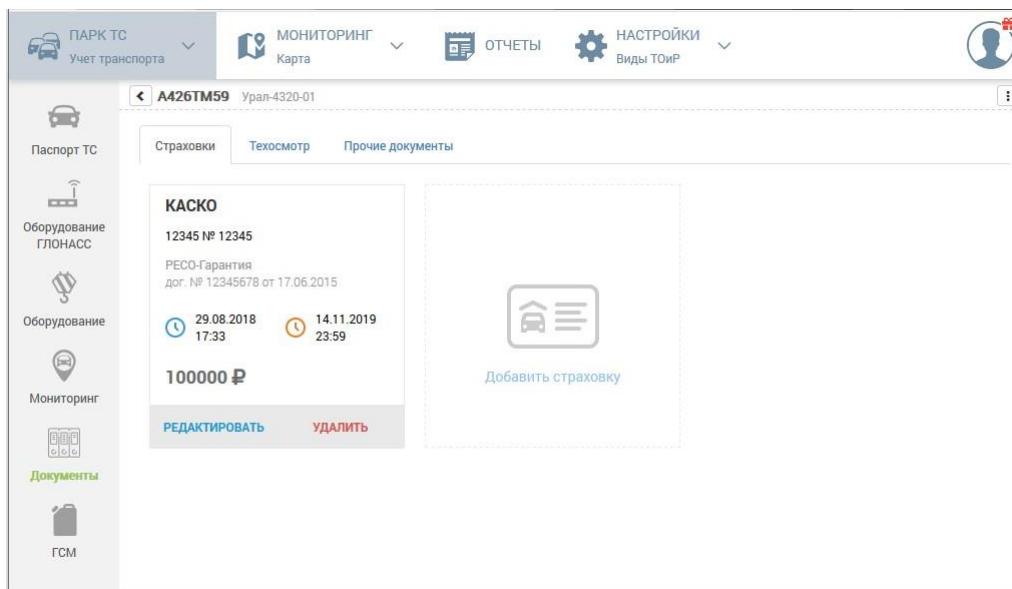




Рис. 61. Окно интерфейса "Документы", вкладка "Страховки"

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

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

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

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

Интерфейс добавления/редактирования страхового документа представлен на Рис. 62:

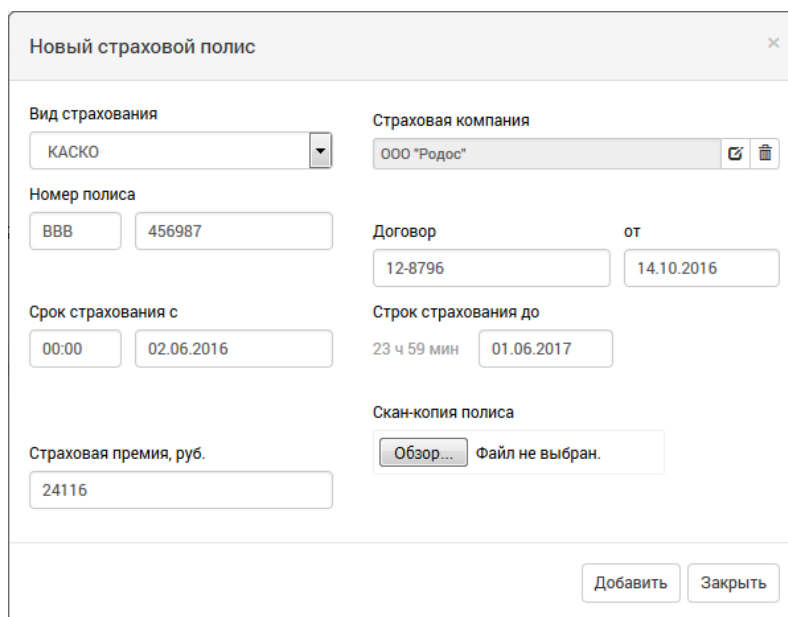


Рис. 62. Окно интерфейса добавления / редактирования страхового документа

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

Интерфейс добавления/редактирования техосмотра представлен на Рис. 63:

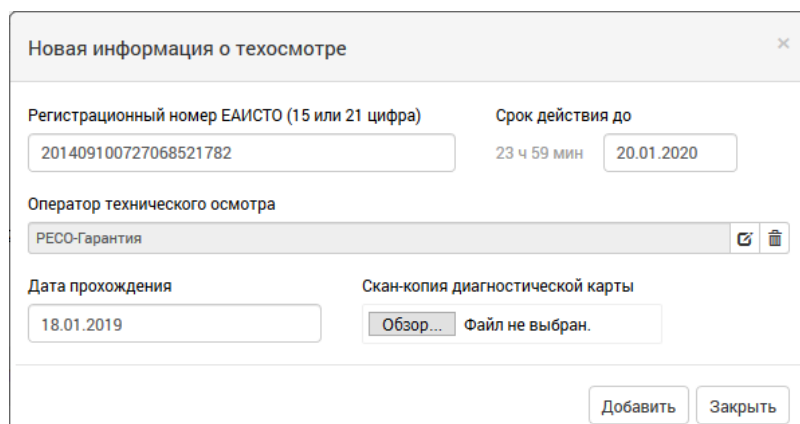
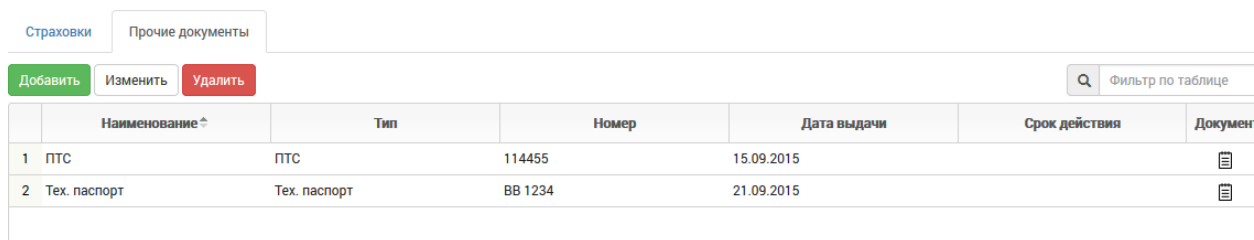



Рис. 63. Окно интерфейса добавления / редактирования техосмотра

На вкладке **[Прочие документы]** пользователь имеет возможность управлять документами, к которым могут относиться, например, паспорт технического средства (ПТС), технический паспорт и другие документы (см. Рис. 64):

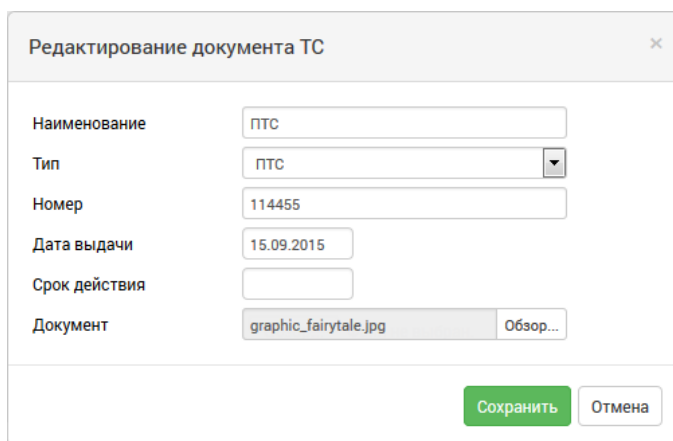


	Наименование	Тип	Номер	Дата выдачи	Срок действия	Документ
1	ПТС	ПТС	114455	15.09.2015		
2	Тех. паспорт	Тех. паспорт	ВВ 1234	21.09.2015		

Рис. 64. Окно интерфейса "Документы", вкладка "Прочие документы"

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

Для **редактирования** записи документа следует  по соответствующей записи и воспользоваться кнопкой **[Изменить]** (см. Рис. 65):



Редактирование документа ТС

Наименование:

Тип:

Номер:

Дата выдачи:

Срок действия:

Документ:

Рис. 65. Окно интерфейса добавления / редактирования документа

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

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

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

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



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



### 3.5.8. ГСМ

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "ГСМ"

Данный интерфейс предусмотрен для создания и редактирования эксплуатационных коэффициентов ТС, базовых норм расхода, а также топливных емкостей (см. Рис. 66):

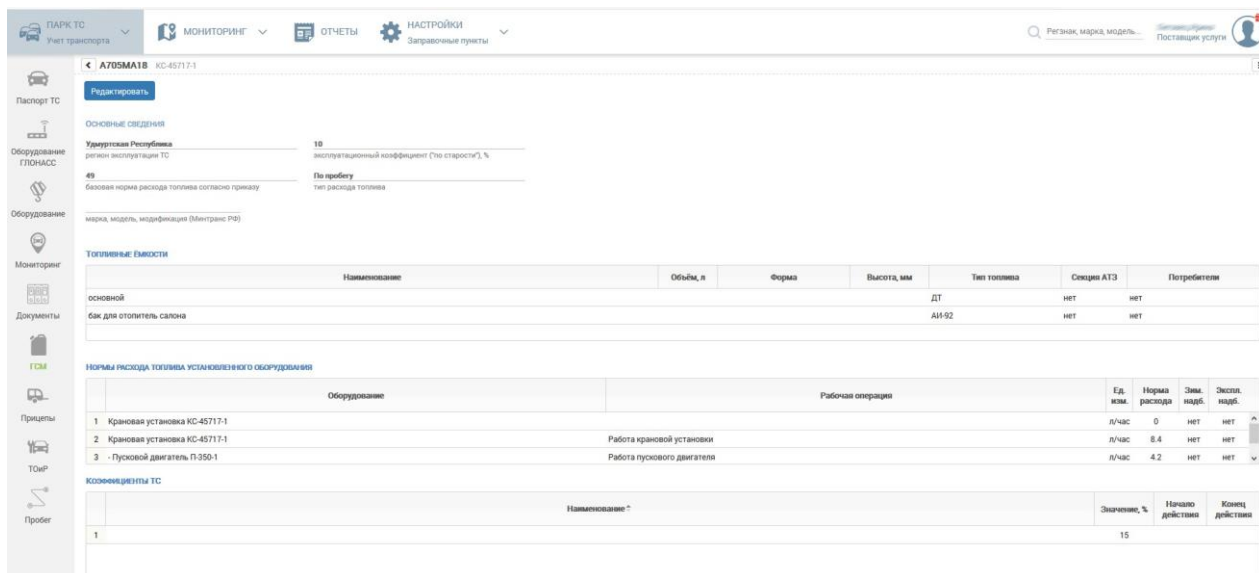


Рис. 66. Окно интерфейса "ГСМ"

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

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

#### 3.5.8.1. Основные сведения

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

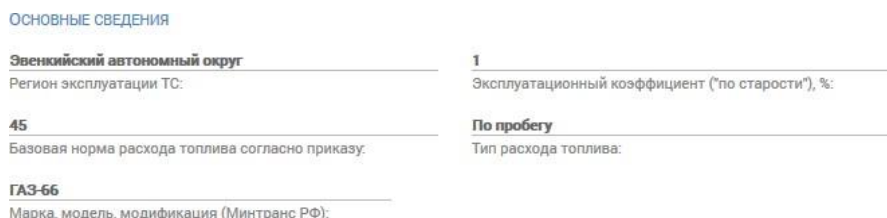



Рис. 67. Фрагмент интерфейса, группа данных "Основные сведения"

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 мото часам".

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



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

### 3.5.8.2. Топливные емкости



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

Фрагмент интерфейса представлен на рисунке (см. Рис. 68):

ТОПЛИВНЫЕ ЕМКОСТИ

Наименование	Объем, л	Форма	Высота, мм	Тип топлива	Секция АТЗ	Потребители
основной				ДТ	нет	нет
бак для отопитель салона				АИ-92	нет	нет

Рис. 68. Фрагмент интерфейса, группа данных "Топливные емкости"

Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки **[Добавить]** и **[Изменить]** (см. Рис. 69):

Добавление ёмкости

Наименование: Типовая

Тип топлива: АИ-95

Объем, л: 20

Форма: Обычная

Высота, мм: 200

Секция топливозаправщика: 3

Потребители топлива:

- Транспортное средство
- КС-45717-1
- Дополнительное оборудование
- Крановая установка КС-45717-1
- Пусковой двигатель П-350-1
- Отопитель жидкостный Webasto

Применить Отмена

Рис. 69. Интерфейс добавления / редактирования топливных емкостей

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

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

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

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

### 3.5.8.3. Нормы расхода топлива установленного оборудования

Фрагмент интерфейса представлен на Рис. 70:

Нормы расхода топлива установленного оборудования

Добавить Изменить Удалить

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

Рис. 70. Фрагмент интерфейса, группа данных "Нормы расхода топлива уст. оборудования"

Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки **[Добавить]** и **[Изменить]** (см. Рис. 71):

Добавление нормы расхода топлива

Оборудование:

Рабочая операция:

Ед. изм.:


Норма расхода:

Учитывать зимнюю надбавку:

Учитывать эксплуатационную надбавку:

Рис. 71. Интерфейс добавления / редактирования норм расхода

Для поля "

 Для поля "

 Для поля "

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



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

#### 3.5.8.4. Коэффициенты ТС

Фрагмент интерфейса представлен на рисунке (см. Рис. 72):

КОЭФФИЦИЕНТЫ ТС

Добавить Изменить Удалить

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

Рис. 72. Фрагмент интерфейса, группа данных "Коэффициенты ТС"

Для добавления или редактирования данных предусмотрены, соответственно, кнопки [Добавить] и [Изменить] (см. Рис. 73):

Добавление коэффициента

Коэффициент: Горная местность 500

Значение, %: 11.5

Применить Отмена

Рис. 73. Интерфейс добавления / редактирования коэффициентов ТС

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



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

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

#### 3.5.9. ПРИЦЕПЫ

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "Прицепы"

Данный интерфейс предусмотрен для управления прицепами, закрепления прицепов за ТС (см. Рис. 74):

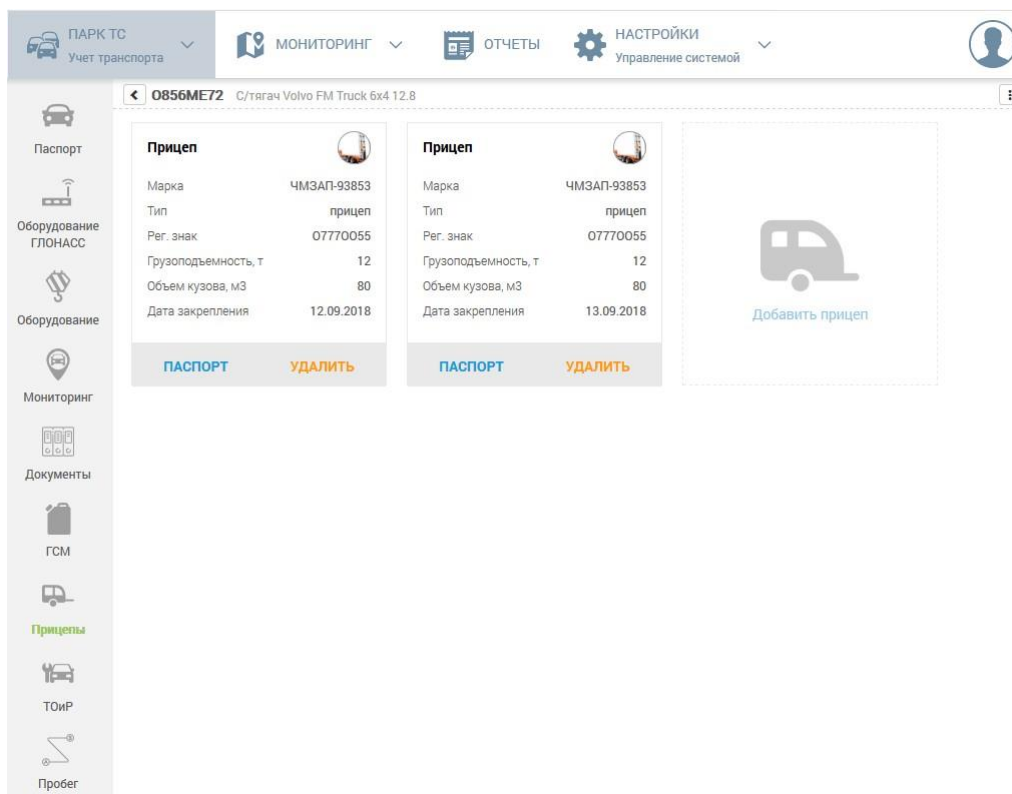


Рис. 74. Учет транспорта. Прицепы

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



Перед добавлением прицепа к ТС, необходимо добавить прицеп как транспортное средство в список ТС и СТ, выбрав в поле "**Категория ТС**" значение "**O1**", "**O2**", "**O3**" или "**O4**".



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

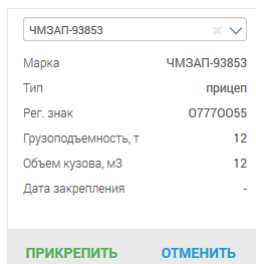
Для добавления прицепа к ТС необходимо нажать на кнопку [**Добавить прицеп**] и выбрать прицеп из выпадающего списка (см. Рис. 75):

ЧМЗАП-93853	
Марка	ЧМЗАП-93853
Тип	прицеп
Рег. знак	07770055
Грузоподъемность, т	12
Объем кузова, м3	12
Дата закрепления	-
<span style="color: green;">ПРИКРЕПИТЬ</span> <span style="color: blue;">ОТМЕНИТЬ</span>	

Рис. 75. Окно интерфейса "Закрепление прицепа"

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

При просмотре ранее закреплённого прицепа, пользователю будет доступен переход на страницу паспорта прицепа, а также доступна возможность открепления прицепа (см. Рис. 76):



ЧМЗАП-93853	✕	▼
Марка	ЧМЗАП-93853	
Тип	прицеп	
Рег. знак	07770055	
Грузоподъемность, т	12	
Объем кузова, м3	12	
Дата закрепления	-	
<b>ПРИКРЕПИТЬ</b> <b>ОТМЕНИТЬ</b>		

Рис. 76. Окно интерфейса "Просмотр прикрепленного прицепа"

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

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

### 3.5.10. ТОиР ТС

Парк ТС → Учет транспорта → Вкладка "ТОиР ТС"



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

Данный интерфейс предусмотрен для управления запланированными (**план**) и проведенными (**факт**) техническими обслуживаниями и ремонтами ТС и СТ (см. Рис. 77):

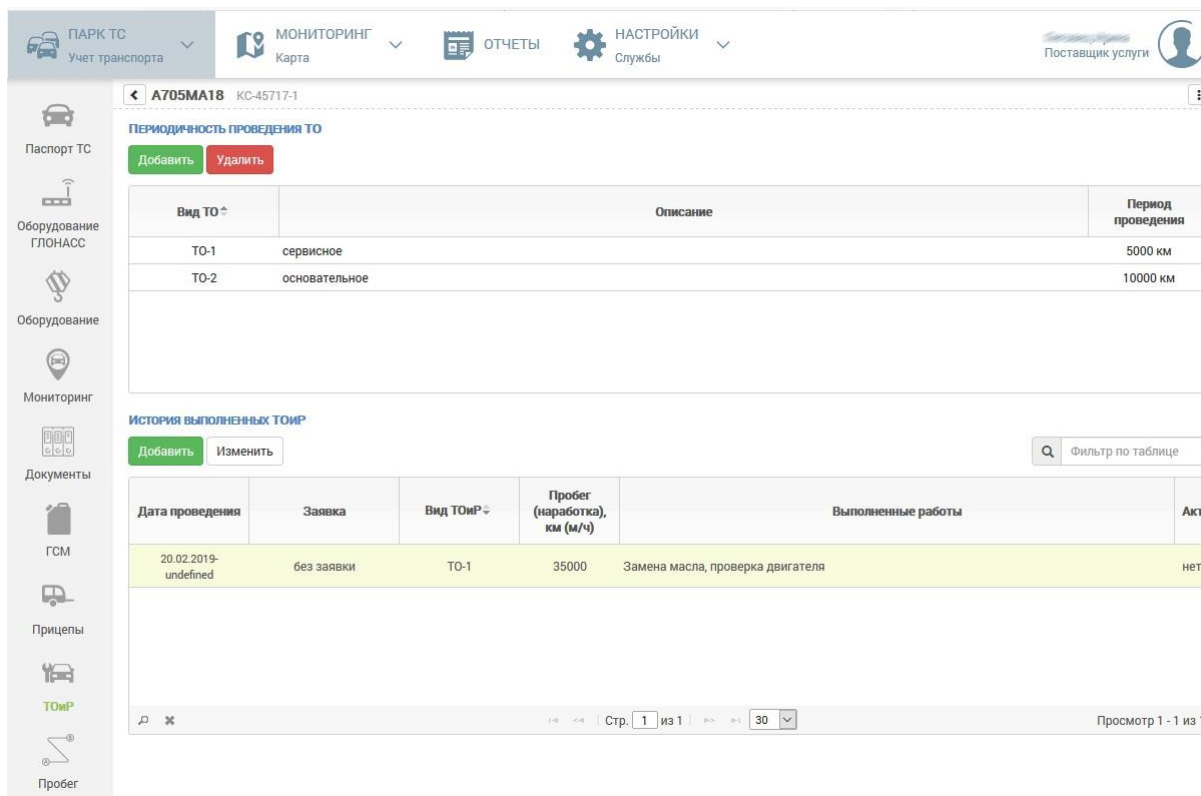


Рис. 77. Окно интерфейса "ТОиР"

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка [Добавить]. Для редактирования – кнопка [Изменить] (см. Рис. 78):

Рис. 78. Добавление / редактирование ТОиР

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

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

### 3.5.11. ПРОБЕГ

Интерфейс предназначен для отображения данных общего пробега и подробностей по измерениям пробега ТС в километрах, как показано на рисунке ниже. Данные по пробегу отображаются в виде карточек, которые создаются только за те месяцы, где были изменения пробега (см. Рис. 79):

Рис. 79. Учет транспорта. Пробег

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

Кнопка **[Добавить измерение]** позволит пользователю добавить карточку измерения на выбранную дату. Поле **"Пробег по одометру"** заполняется пользователем вручную, кроме того, пользователю необходимо выбрать дату из открывающегося окна календаря (см. Рис. 80):

Рис. 80. Окно интерфейса "Пробег. Добавление измерения"

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



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

### 3.6 УПРАВЛЕНИЕ ТОИР

Парк ТС → ТОиР СТ



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

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

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

#### 3.6.1. РЕЖИМ «ЗАЯВКИ»

Интерфейс имеет следующий вид (см. Рис. 81):

Статус заявки	Значение
план	2
ТС в ремонте	0
выполнена	0
снята	0
Способ ТОиР	
собственными силами	2
подрядный способ	0
Вид ТОиР	
срочный ремонт	0
плановое обслуживание	2
Стоимость ТОиР, руб.	
до 1000	0
1000 - 5000	0
5000 - 10000	0
10000 и более	0
Время в ремонте, дней	
до 7	0
7 - 14	0
14 - 28	0
28 и более	0
Качество ремонта	
★★★★★ нет	0
★★★★☆ нет	0
★★★☆☆ нет	0
★★☆☆☆ нет	0
★☆☆☆☆ нет	0

Рис. 81. Окно интерфейса "Управление ТОиР", режим "Заявки"

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

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

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

Для этого предусмотрен соответствующий выпадающий список, расположенный над списком заявок (см. Рис. 82):

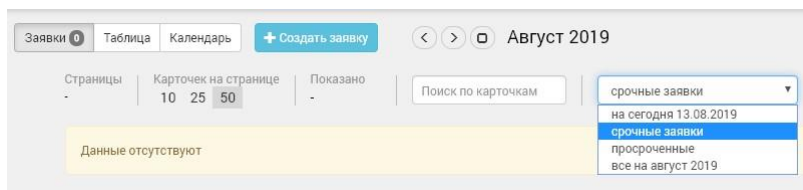



Рис. 82. Фрагмент интерфейса, фильтр по типу заявок

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

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

### 3.6.2. РЕЖИМ «ТАБЛИЦА»

Интерфейс имеет следующий вид (см. Рис. 83):

ТС	Сведения	След. ТО (расчет)	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	31		
BA3-21214 B031K016	235 км (88 м/ч) нет																																		
КамАЗ-4310-43105 T246MA199	0 км 25.06.2019 СР																																		
УАЗ-Pickup X802BB116	97416 км нет																																		
УАЗ-23632 Pickup A939OC116	11456 км нет																																		
GA3-32212 X137YU0116	58126 км нет																																		
TCM SSL-709 8523MK16	235 км нет																																		
TOYOTA_HI ACE P534CH116/1234/ДРЕЗИНА	234 км нет																																		
GA3-32213 B251NA116	23 км нет																																		
ЧМЗАП-93853 O777O055	0 км нет																																		
Audi A6 2.4 (6V-2,393-165-5M) A222AA23	0 км нет																																		
Audi A4 1.8 (4L-1,781-125-4A) A555AA77	3450 км нет																																		
HEFA3-4208-24 Y667CX116	5161 км нет																																		
GA3-3102 B073HO16	3242 км нет																																		
КАМАЗ-43118 (УЗСТ 483F11) X097BB116	1023 км нет																																		

Рис. 83. Окно интерфейса "Управление ТОиР", режим "Таблица"

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

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

🕒 - 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 проведение ТОиР.

Светло-желтым фоном подсвечивается колонка текущего дня.

#### 3.6.4.1. Добавление заявки

Для создания заявки на проведение ТОиР предусмотрена соответствующая кнопка [+ Создать заявку], расположенная в верхней части интерфейса, которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 84):

Заявка на ТОиР от 13.11.2017 15:29  
K222KK12 Камаз-65116

Сохранить Печать

Номер: 57 от 13.11.2017 15:29

ТС: Камаз-65116 (K222KK12)

Вид ТОиР: ТО1 - Техобслуживание 1 [12000 км]

Причина обращения: Плановый ТО

Начало работ: 20.11.2017 (дата) [ ] (время) [ ] (одометр, км) [ ] (моточасы, ч)

Состояние заявки:  план  ТС в ремонте  выполнена  снята

Способ: собственные силы

Исполнитель: [ ]

Мастер: [ ]

Изменения заявки: [ ]

Рис. 84. Добавление / редактирование заявки на ТОиР

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

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

В поле "☑ Вид ТОиР" пользователь имеет возможность выбрать предусмотренные для данного ТС виды ТОиР. Справочник видов ТОиР находится в паспорте ТС, где значение можно выбрать в выпадающем меню, как показано на Рис. 85:

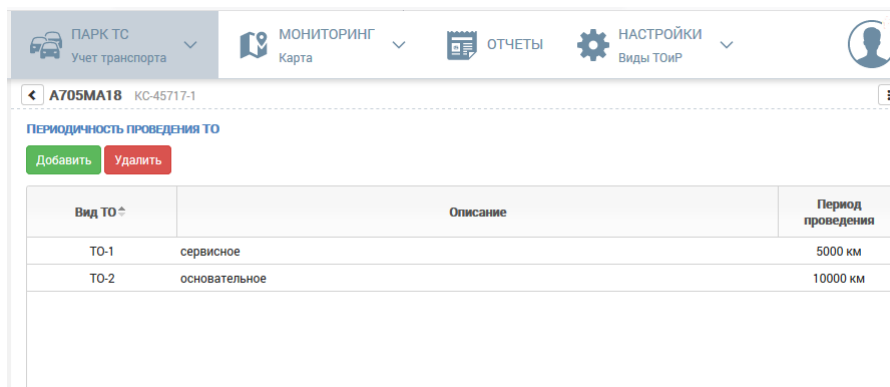


Рис. 85. Паспорт ТС, виды ТОиР

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

### 3.6.4.2. Добавление факта ТОиР (без заявки)

Для добавления записи факта ТОиР следует на пересечение даты и необходимого ТС, после чего система отобразит следующий интерфейс (см. Рис. 86):

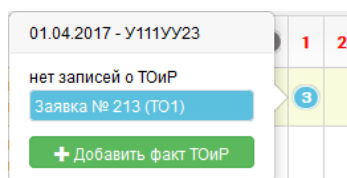


Рис. 86. Фрагмент интерфейса при клике на дату

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

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

Система также позволяет пользователю оперативно добавить факт ТОиР, для этого необходимо по полю, подсвеченному зеленым фоном "+ Добавить факт ТОиР" (см. Рис. 87):

Рис. 87. Добавление факта ТОиР

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

### 3.6.4.3. Выпонение работ по заявке

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


Для завершения работ по заявке необходимо  по кнопке [Выполнена], после чего система отобразит дополнительный интерфейс (см. Рис. 88):

Рис. 88. Интерфейс редактирования заявки, выполнение заявки

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

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

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

### 3.6.5. РЕЖИМ «КАЛЕНДАРЬ»

В данном режиме в виде календаря за текущий месяц отображается список запланированных и фактически выполненных ТОиР (см. Рис. 89):

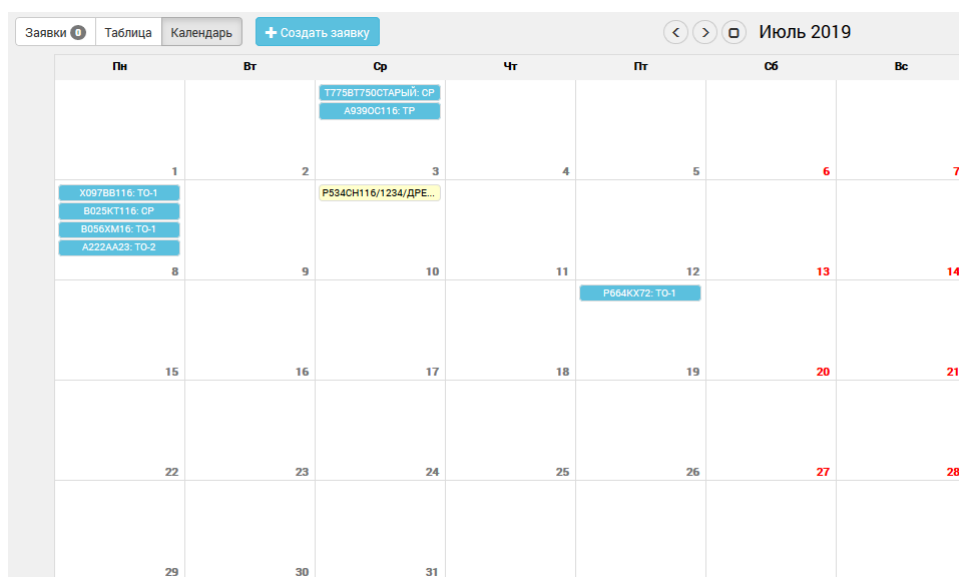



Рис. 89. Окно интерфейса "Управление ТОиР ТС", режим "Календарь"

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

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

Интерфейсы добавления и редактирования записей описаны выше в данном разделе.

При нажатии на запись факта ремонта открывается окно его редактирования.

## 3.7 ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ГЛОНАСС

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС

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

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

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

### 3.7.1. ЗАЯВКИ

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Заявки"

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

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

Интерфейс заявок предусмотрен для управления заявками на обслуживание, ремонт или демонтаж оборудования ГЛОНАСС (см. Рис. 90):

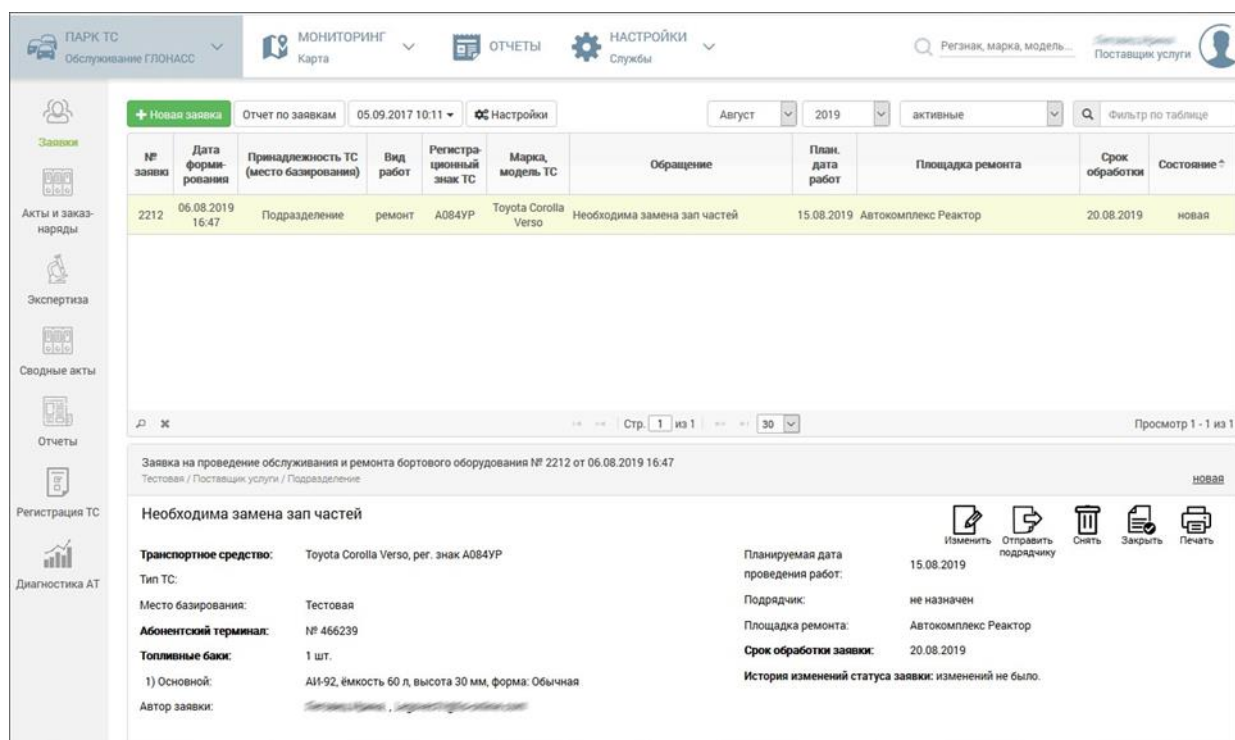
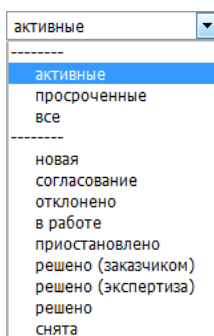


Рис. 90. Окно интерфейса "Обслуживание оборудования ГЛОНАСС", работа с заявками

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

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

Помимо фильтров, предусмотренных в самой таблице, пользователю доступен фильтр по статусу заявки, расположенный в правом верхнем углу интерфейса (см. Рис. 91):



*Рис. 91. Фильтр статуса заявок*

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

Для добавления новой заявки предусмотрена кнопка [Новая заявка].

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

#### **3.7.1.1. Вкладка "Основное"**

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



Основное | Ответственные лица | Показать историю | ← Вернуться к списку заявок

**Вид заявки:** монтаж | **ремонт** | ТО | демонтаж

**Транспортное средство:** Toyota Corolla Verso (A084YPO) [Поиск]

Тип ТС:

**Принадлежность ТС / место базирования:** Тестовая | Поставщик услуги  
 Оператор/партнер | Клиент  
 Подразделение

**Дата возникновения неисправности:** 01.08.2019 00:00 [Календарь]

**Текст обращения:** Необходима замена зап частей

Укажите суть возникшей проблемы

**Планируемая дата проведения работ:** 15.08.2019 [Календарь]

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

**Производственная площадка (выбрана из справочника):** Автокомплекс Реактор  
 Местоположение производственной площадки (с обязательным указанием подразделения и почтового адреса)

**Движение заявки:** [Показать...]

**Абонентский терминал:** 466239 [Выбор]

**ЦКУ (тахограф):** -не выбран- [Выбор]

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

Рис. 92. Интерфейс добавления новой заявки

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

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

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

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

### 3.7.1.2. Вкладка "Ответственные лица"

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 93):

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. 93. Интерфейс добавления новой заявки

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

После заполнения необходимых данных по заявке следует воспользоваться кнопкой [Сохранить].

Вновь добавленная заявка получает статус "новая".

### 3.7.1.3. Управление заявкой

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

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

Для завершения работ по заявке и перевода ее в статус **"решено"** предусмотрена кнопка [🔒 Закрывать]. 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].

### 3.7.1.4. 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.

### 3.7.2. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЗАЯВКИ

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

### 3.7.3. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ НА НИХ

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

- Если заявка подана ошибочно.** Есть возможность снять заявку (кнопка "Снять", доступная до момента отправки подрядчику, когда статус заявки "новая").

2. **Проблему устранили собственными силами.** Для этого случая предусмотрена кнопка "Закрыть", по которой заявка получает статус "решено" и подрядчику не передается. Кнопка также доступна до момента отправки заявки подрядчику.



3. **Когда заявка отправлена подрядчику, но еще не согласована, просто так удалить ее нельзя** (в это же время подрядчик может согласовать заявку и начать по ней работать). В этом случае необходимо связаться с подрядчиком и попросить его отклонить заявку, после чего заявка вернется со статусом "отклонена", что дает возможность ее снять.

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

### 3.7.4. АКТЫ И ЗАКАЗ-НАРЯДЫ

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

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

Выполненные работы по заявке оформляются в Системе путем создания акта или заказ-наряда. Для этого предусмотрены кнопки  **Создать акт** ( **Создать заказ-наряд**) (см. Рис. 94):

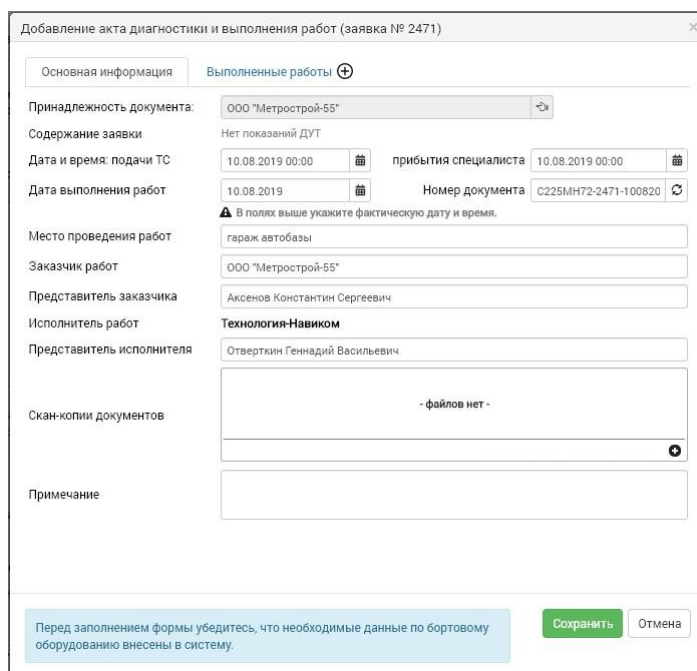


Рис. 94. Интерфейс создания Акта

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

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

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

#### 3.7.4.1. Выполненные работы

При создании акта или заказ-наряда необходимо указать выполненные работы и операции. Для добавления работ предусмотрена кнопка [⊕] (см. Рис. 95):

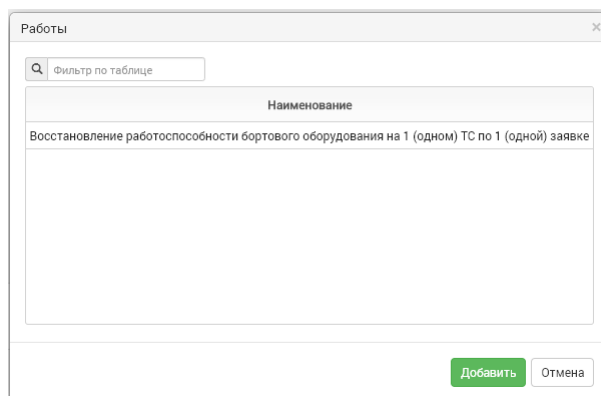


Рис. 95. Создание Акта, добавление работы

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

Для каждой работы следует указать **проведенные операции**. Для этого предусмотрена кнопка [⊕] которая открывает интерфейс добавления операций (см. Рис. 96):

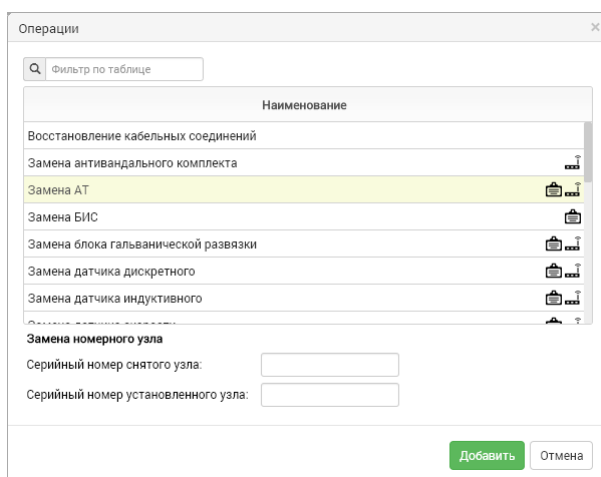


Рис. 96. Создание Акта, добавленные операции

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

После добавления необходимых работ и операций к Акту, работы будут отображены на интерфейсе создания Акта следующим образом (см. Рис. 97):

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"/>	<input type="checkbox"/> ⊗

Рис. 97. Создание Акта, добавленные работы

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].


### 3.7.4.2. Перечень Актов и Заказ-нарядов


Акты и Заказ-наряды представлены в табличном виде (см. Рис. 98):

№ док.	Тип документа	Заявка	Дата вып. работ	Место проведения работ	Заказчик	Исполнитель	Особенности	Формы	Св. акт
A333BA32-2312-07062016	Акт диагностики и ремонта	2312	07.06.2016 00:00	База заказчика	Субпоставщик услуги	ПАО	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рис. 98. Окно интерфейса "Обслуживание оборудования ГЛОНАСС", Акты и заказ-наряды

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

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

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

### 3.7.4.3. 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. 99):

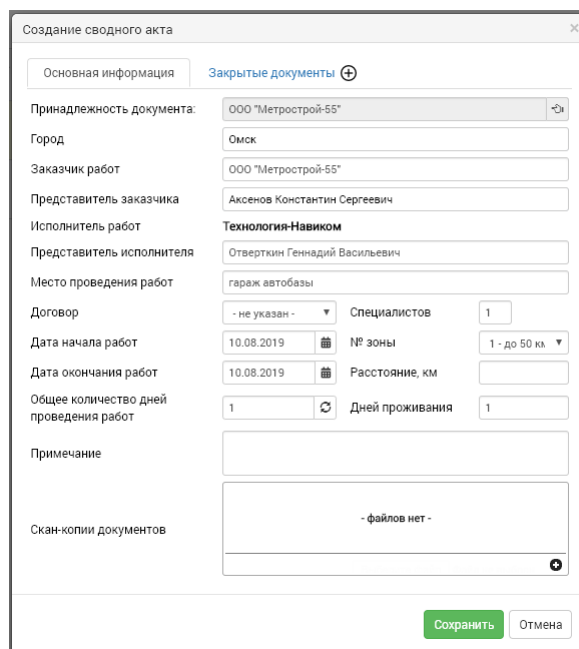


Рис. 99. Интерфейс создания сводного акта

В данном интерфейсе необходимо заполнить все предложенные поля.

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

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

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

### 3.7.5. ЭКСПЕРТИЗА


Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Экспертиза"

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

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

#### 3.7.5.1. Процесс обработки

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

1. При оформлении акта диагностики, одна или несколько работ (операций) **отмечаются флажком "Экспертиза"**.
2. Сразу после сохранения такого акта, отмеченные работы появляются на закладке "Экспертиза". Если работ нет в таблице, необходимо проверить, что выбрано значение фильтра по статусу "ожидается", а фильтры года и месяца настроены на текущий месяц.
3. В системе предусмотрено **автоматизированное формирование акта рекламации** на работы с экспертизой. Для этого необходимо выбрать работу на закладке "Экспертиза" и воспользоваться кнопкой [ **Акт рекламации**]. В появившемся окне будет предложено отредактировать поля акта (часть полей система заполняет автоматически на основе доступной информации). Далее необходимо нажать кнопку [**Сформировать**]. В окне появится ссылка для скачивания созданного акта рекламации в формате **PDF**.
4. Работы остаются в статусе "**ожидается**" (т.е. ожидается получение результатов экспертизы) до получения результатов или истечения срока, отведенного на экспертизу (**2 месяца**). Если результаты экспертизы получены, в таблице напротив данной работы появится дополнительная информация:
  - дата получения результатов;
  - № заключения сервисного центра, проводившего экспертизу (СЦ);
  - характер работ (гарантия или не гарантия);
  - комментарий;
  - приложенный файл - скан-копия заключения СЦ.

### 3.7.6. СВОДНЫЕ АКТЫ

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Сводные акты"



Данный интерфейс предусмотрен для управления сводными актами (см. Рис. 100):

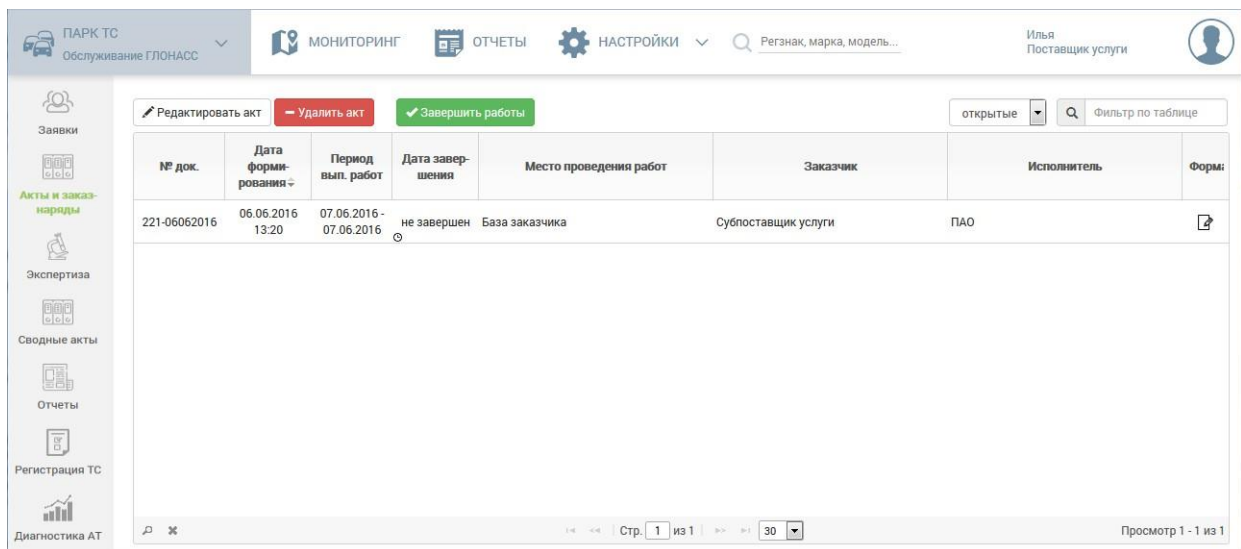


Рис. 100. Интерфейс управления сводными актами

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

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

### 3.7.6.1. 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.

### 3.7.7. ОТЧЕТЫ

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Отчеты"

Интерфейс разделен на две части:

#### 3.7.7.1. Инструмент формирования сводного отчета

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

Рис. 100. Интерфейс формирования сводного отчета

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

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

### 3.7.8. РЕГИСТРАЦИЯ ТС

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Регистрация ТС"

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

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

В интерфейсе предусмотрено два режима работы:

#### 3.7.8.1. Редактирование

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

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

Для снятия с регистрации следует выбрать необходимое ТС в таблице и воспользоваться кнопкой [Снять с регистрации], расположенной над таблицей (см. Рис. 101):

	Марка, модель	Рег. знак	Принадлежность	Активных терминалов	На регистрации	Дата операции	Пользователь системы
1	Audi A6 2.4 (6V-2,393-165-5M)	A222AA23	Тестовая	1	нет	07.08.2019 14:40	
2	Toyota Corolla Verso	A084YPO	Тестовая	1	да	08.10.2018 20:01	000
3	Бортовой ГАЗ 33023 2.5 (АИ-92)	C271CA72	Тестовая	0	да	13.03.2018 17:08	Монтажники

Рис. 101. Интерфейс "Регистрация ТС, Редактирование"

### 3.7.8.2. Просмотр истории

Режим предназначен для просмотра списка ТС, находившихся на регистрации в выбранный месяц (см. Рис. 102):

	Марка, модель	Рег. знак	Принадлежность	На регистрации
1	Audi A6 2.4 (6V-2,393-165-5M)	A222AA23	Тестовая	нет
2	Toyota Corolla Verso	A084YPO	Тестовая	да
3	Бортовой ГАЗ 33023 2.5 (АИ-92)	C271CA72	Тестовая	да

Рис. 102. Интерфейс "Регистрация ТС, Просмотр истории"



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

### 3.7.9. ДИАГНОСТИКА АТ

Парк ТС → Обслуживание ГЛОНАСС → Вкладка "Диагностика АТ"



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

Показания датчиков с терминала передаются в Систему. Данные с аналоговых датчиков передаются только в тех случаях, когда датчики заведены в системе у терминала, показания с других датчиков в систему не пишутся. Для дискретных датчиков пишутся все показания, независимо от того, есть ли датчик в системе (см. Рис. 103).

Пользователь	Терминал	Регистрационный номер ТС	Дата запуска	Дата завершения
...	33102753	1256УР18	28.08.2019 12:17:23	28.08.2019 13:17:23
...	EG006753	1012ММ16	28.08.2019 12:18:10	28.08.2019 13:18:10

Рис. 103. Интерфейс вкладки "Диагностика АТ"

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


В таблице отображены сведения о проведенных диагностиках, если дата окончания выделена красным, значит, диагностика завершена (см. Рис. 104):

Пользователь	Терминал	Регистрационный номер ТС	Дата запуска	Дата завершения
Иванов	900028	T775BT750	25.07.2017 13:06:38	28.07.2017 17:06:38
Петров	900028	T775BT750	16.07.2019 08:13:49	16.07.2019 09:13:49
Смирнов	900028	T775BT750	16.07.2019 09:00:34	16.07.2019 10:00:34


Рис. 104. Сведения о проведенных диагностиках

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

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

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

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

При щелчке  на датчике, в основную таблицу выводятся все данные с выбранного датчика. Формат таблицы (набор полей) для дискретных датчиков отличается от формата для аналоговых. Интерфейс отображения данных с аналоговых датчиков (см. Рис. 105):

Диагностика терминала

Обновить

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

Номер датчика	Показания датчиков								Фильтр по таблице	
	id	Номер датчика	Время	Показания	Скорость	Флаги	Данные сенсора	Длг.	Шир.	
50	438203338	60	25.07.2017 14:13:12	89		0	89	0	0	
60 - Заполнение внутренней SD-карты,%	438203407	60	25.07.2017 14:13:24	89		0	89	0	0	
61 - Заполнение внешней SD-карты,%	438203705	60	25.07.2017 14:14:12	89		0	89	0	0	
	438203789	60	25.07.2017 14:14:27	89		0	89	0	0	
3 - Зажигание	438203904	60	25.07.2017 14:15:12	89		0	89	0	0	
6 - Ремень безопасности	438203924	60	25.07.2017 14:15:44	89		0	89	0	0	
25 - Внутренняя SD-карта	438203998	60	25.07.2017 14:16:12	89		0	89	0	0	
26 - Внешняя SD-карта	438204101	60	25.07.2017 14:17:12	89		0	89	0	0	
27 - Питание камеры	438204176	60	25.07.2017 14:18:12	89		0	89	0	0	
28 - Движение в кадре	438204254	60	25.07.2017 14:19:12	89		0	89	0	0	
29 - Запись видео	438204338	60	25.07.2017 14:20:12	89		0	89	0	0	
31 - Потеря связи с камерой	438204345	60	25.07.2017 14:20:20	89		0	89	0	0	
	438204477	60	25.07.2017 14:21:12	89		0	89	0	0	
35	438204615	60	25.07.2017 14:22:12	89		0	89	0	0	
38	438204622	60	25.07.2017 14:22:12	89		0	89	0	0	
57	438204702	60	25.07.2017 14:23:12	89		0	89	0	0	
58	438204854	60	25.07.2017 14:24:12	89		0	89	0	0	
59	438204996	60	25.07.2017 14:25:12	89		0	89	0	0	
60	438205102	60	25.07.2017 14:26:12	89		0	89	0	0	
61	438205169	60	25.07.2017 14:27:05	89		0	89	0	0	
63	438205174	60	25.07.2017 14:27:12	89		0	89	0	0	
	438205277	60	25.07.2017 14:28:12	89		0	89	0	0	
Показать все данные	438205343	60	25.07.2017 14:29:12	89		0	89	0	0	

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

Рис. 105. Данные с аналоговых датчиков

Интерфейс данных с дискретных датчиков имеет следующий вид (см. Рис. 106):

Диагностика терминала

Обновить

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

Номер датчика	Показания датчиков								Фильтр по таблице	
	id	Время регистрации данных	Время получения данных сервером телематики	Время записи данных в базу	Валидность координат	Скорость	Азимут	Маска дискретных датчиков	Флаги	
60 - Заполнение внутренней SD-карты,%	233857600	25.07.2017 14:34:05	25.07.2017 14:34:06	25.07.2017 14:27:48	1	11	198	0x47000024	155	
61 - Заполнение внешней SD-карты,%	233857651	25.07.2017 14:34:12	25.07.2017 14:34:13	25.07.2017 14:27:58	1	8	200	0x47000024	155	
3 - Зажигание	233857652	25.07.2017 14:34:13	25.07.2017 14:34:14	25.07.2017 14:27:58	1	9	179	0x47000024	155	
6 - Ремень безопасности	233857661	25.07.2017 14:34:22	25.07.2017 14:34:23	25.07.2017 14:28:08	1	6	196	0x47000024	155	
25 - Внутренняя SD-карта	233857662	25.07.2017 14:34:25	25.07.2017 14:34:26	25.07.2017 14:28:08	1	0	193	0x47000024	139	
26 - Внешняя SD-карта	233857741	25.07.2017 14:34:53	25.07.2017 14:34:54	25.07.2017 14:28:39	1	7	41	0x47000024	155	
27 - Питание камеры	233857827	25.07.2017 14:34:55	25.07.2017 14:35:05	25.07.2017 14:28:49	1	0	42	0x47000024	139	
28 - Движение в кадре	233857841	25.07.2017 14:34:55	25.07.2017 14:35:21	25.07.2017 14:28:59	1	0	42	0x47000024	139	
29 - Запись видео	233857842	25.07.2017 14:35:12	25.07.2017 14:35:21	25.07.2017 14:28:59	1	0	42	0x47000024	139	
31 - Потеря связи с камерой	233857944	25.07.2017 14:36:12	25.07.2017 14:36:13	25.07.2017 14:29:50	1	0	42	0x47000024	139	
	233858036	25.07.2017 14:36:57	25.07.2017 14:36:59	25.07.2017 14:30:41	1	0	42	0x47000024	139	
35	233858094	25.07.2017 14:37:12	25.07.2017 14:37:14	25.07.2017 14:30:51	1	0	42	0x47000024	139	
38	233858129	25.07.2017 14:37:45	25.07.2017 14:37:46	25.07.2017 14:31:21	1	0	42	0x47000024	139	

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



Рис. 106. Данные с дискретных датчиков

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

Кнопка [Обновить] перезагружает данные по выбранному датчику.

### 3.7.10. АНАЛИЗ РАБОТЫ БО

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

Интерфейс предназначен для анализа работы БО, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 107):

Страницы	Карточек на странице	Показано	Поиск по карточкам	Все ТС
1 2 3 4 5	10 25 50	1-10 из 45		

	Toyota Corolla Verso Тестовая	СКАУТ MF-700 17.10.2018 10:31:09	466239 МТС	0 1 0 0 0	ДУТ ДВС видео ремень НО
	Audi A6 2.4 (6V-2.393-165-5M) Тестовая	СКАУТ MF-700 DVR 31.07.2017 22:46:23	900028 МТС	0 1 1 1 0	ДУТ ДВС видео ремень НО
	УРАЛ-32551-0010 УТТИСТ	Гранит 2.08 06.05.2015 17:39:42	33077526 МТС	1 1 0 0 0	ДУТ ДВС видео ремень НО
	Урал-4320-01 УТТИСТ	Гранит 2.08 06.05.2015 19:33:52	33077259	1 1 0 0 0	ДУТ ДВС видео ремень НО
	661840 на шасси Урал 4320-1151-71 Автоколонна АУП	Omnicom Profi 28.04.2017 10:34:02	202015782	2 1 0 0 0	ДУТ ДВС видео ремень НО
	УРАЛ-5557 КС-35714 УТТИСТ	Гранит 2.08 06.05.2015 19:01:40	33084020 МТС	1 1 0 0 1	ДУТ ДВС видео ремень НО
	Audi A4 1.8 (4L-1.781-125-4A) Поставщик услуги	Гранит 2.08 06.05.2015 20:10:31	33107849	1 1 0 0 0	ДУТ ДВС видео ремень НО

**Поступление данных**

- за последние 30 минут 4
- от 30 минут до 24 часов 3
- более 24 часов 43
- данных от терминала нет 9

**Типы терминалов**

- ADM 1
- Omnicomm Optim 2.0 3
- Omnicomm Profi 9
- Гранит 2.08 18
- Касби dt-20m 3
- СКАУТ MF-700 3
- СКАУТ MF-700 DVR 14
- СКАУТ MF-700 Ent 7
- не указан 1

**Датчики**

- ДУТ 39
- ДВС 54
- видео 10
- ремень 17
- НО 3

**Мобильный оператор**

- МТС 20
- Мегафон 8
- не указан 31

Рис. 107. Анализ работы БО

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

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

### 3.7.11. УЧЕТ АКБ

Парк ТС → Учет АКБ

Данный интерфейс предназначен для ведения картотеки АКБ, внесения сведений по ТО АКБ, выполнения операций списания АКБ (см. Рис. 108):

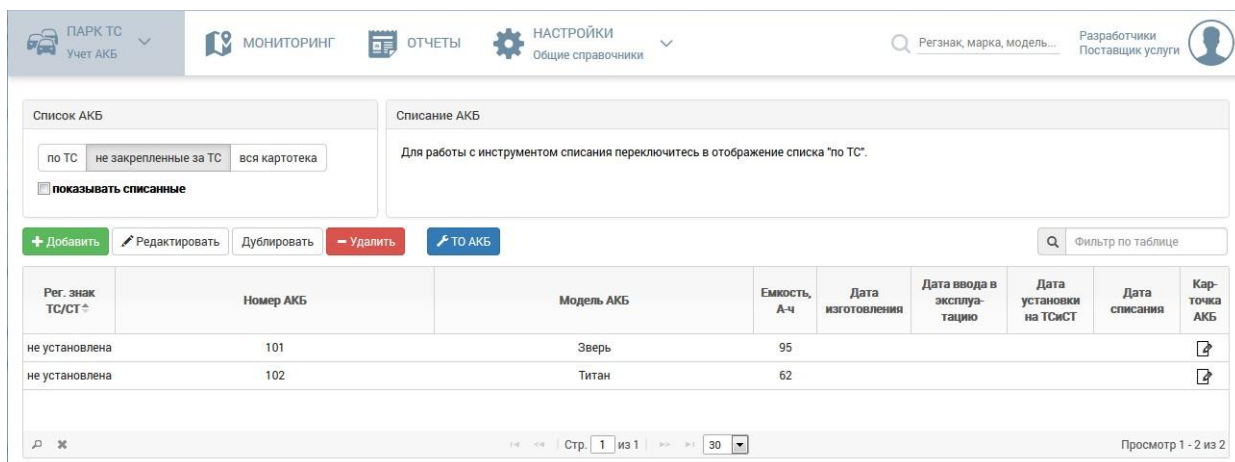


Рис. 108. Окно интерфейса "Учет АКБ"

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. 109):



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

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

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

### 3.7.11.1. ТО АКБ

Для внесения сведений о техобслуживании АКБ предназначена кнопка [ТО АКБ] (см. Рис. 110):

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

Рис. 110. Интерфейс добавления записи ТО АКБ

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

Внесенные в данном интерфейсе изменения сохраняются автоматически. Для добавления новой записи о ТО АКБ предусмотрена кнопка [Новое ТО].

### 3.7.11.2. Списание АКБ

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

Для списания АКБ необходимо перейти в режим просмотра "по ТС" (см. Рис. 111):

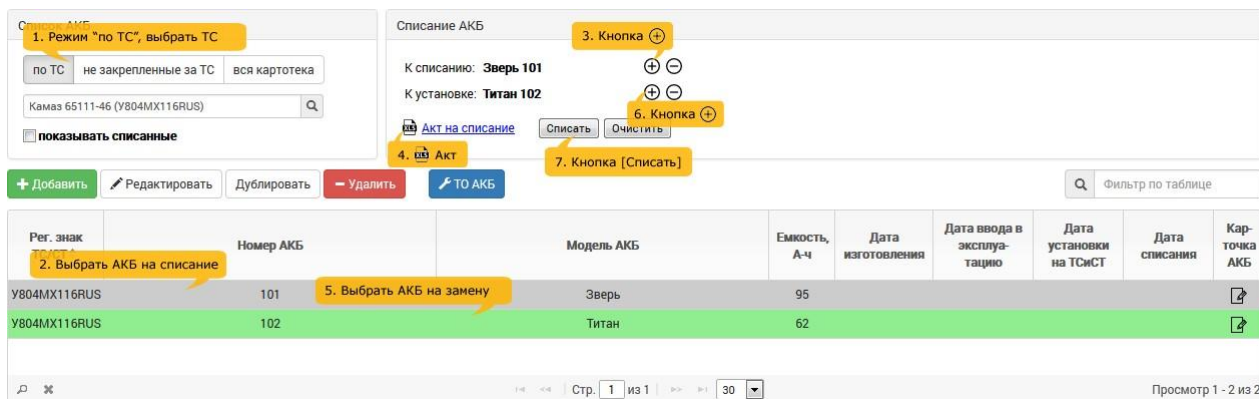


Рис. 111. Списание АКБ

Пошаговая инструкция для списания и установки новой АКБ:

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

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

### 3.7.12. УЧЕТ ШИН

Парк ТС → Учет шин

Данный модуль предназначен для ведения картотеки автошин, выполнения операций движения шин по ТС (закрепление, установка/снятие, списание) (см. Рис. 112):

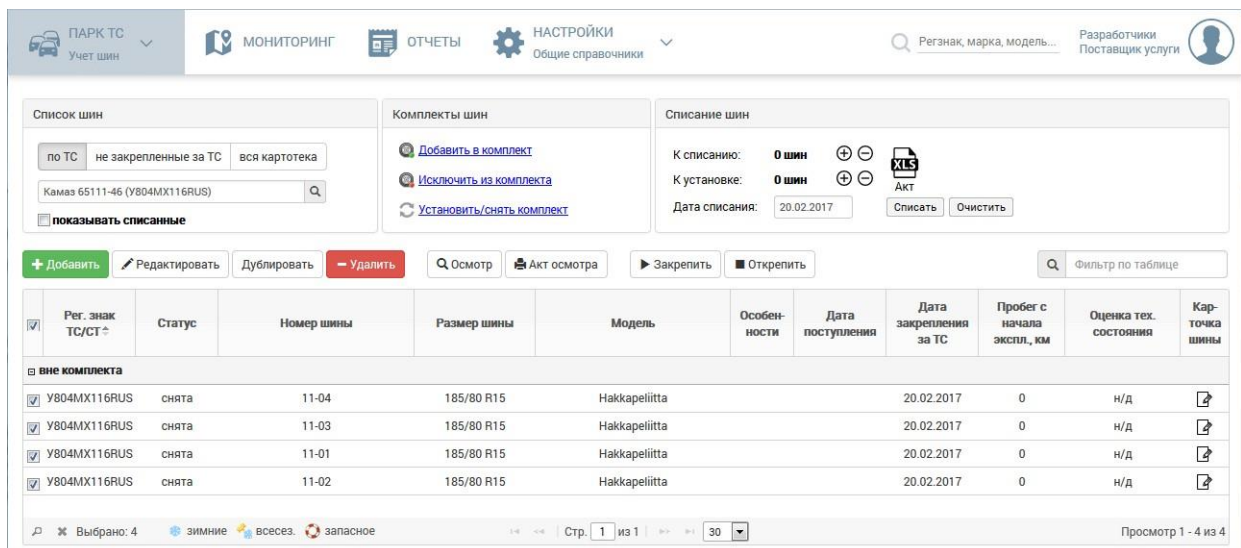


Рис. 112. Окно интерфейса "Учет шин"

При работе с картотекой предусмотрено 3 режима отображения шин:

- **"По ТС"**: отображаются шины, закрепленные за указанным ТС. Наиболее функциональный режим, позволяет выполнять операции с комплектами, установку, снятие и списание шин.
- **"Не закрепленные за ТС"**: в таблице выводятся только шины без закрепления за ТС.
- **"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:

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

### 3.7.12.1. Осмотр шин

Для внесения осмотров шин необходимо воспользоваться кнопкой **[Осмотреть]**, предварительно выделив необходимую шину флажком (см. Рис. 113):

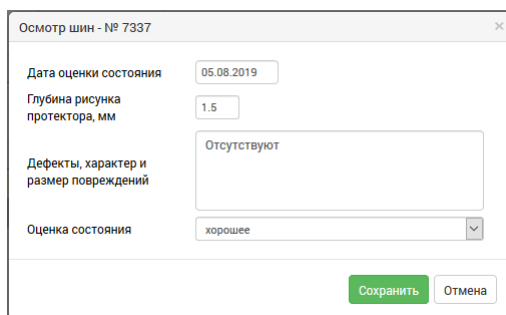
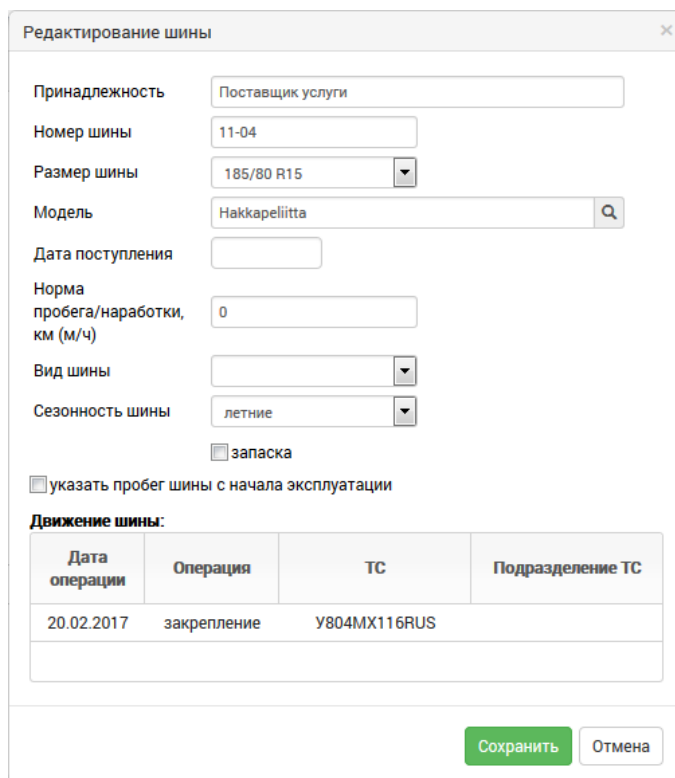


Рис. 113. Окно интерфейса "Учет шин"

### 3.7.12.2. Добавление шины

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

Добавление / изменение данных осуществляется в соответствующем интерфейсе (см. Рис. 114):



Дата операции	Операция	ТС	Подразделение ТС
20.02.2017	закрепление	У804МХ116RUS	

Рис. 114. Интерфейс добавления / изменения данных

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

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

### 3.7.12.3. Закрепление и открепление шин

Для **закрепления** шин за ТС следует отметить необходимые шины флажками  в таблице и воспользоваться кнопкой **[Закрепить]** (см. Рис. 115):

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

Закрепить за ТС:

Дата закрепления за ТС:

Примечание:

Рис. 115. Закрепление шины за ТС

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

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

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

Для **открепления** шин следует отметить необходимые шины флажками  в таблице и воспользоваться кнопкой **[Открепить]** (см. Рис. 116):

Открепление шин с ТС

	<input type="checkbox"/>	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. 116. Открепление шины от ТС

Пользователю также необходимо выбрать причину открепления шины.

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

#### 3.7.12.4. Установка и снятие шин

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

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



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

#### 3.7.12.5. Начисление пробега на шины

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

Формула для расчета пробега шины:



$$P_{ш} = P_з - P_в$$

где:

$P_{ш}$  - начисляемый пробег;

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

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

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

$$Пш = (Пз - Пв) / Кобщ * Косн$$

где:

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

*Косн* - количество основных шин в комплекте.

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

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

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

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

### 3.7.12.6. Списание шин

Для списания шин необходимо перейти в режим просмотра "По ТС" (см. Рис. 117):

Рис. 117. 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".



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

### 3.8 ГРУППЫ ТС

Парк ТС → Группы ТС

Данный интерфейс предусмотрен для управления списком групп ТС, распределением ТС в соответствующие группы (см. Рис. 118):



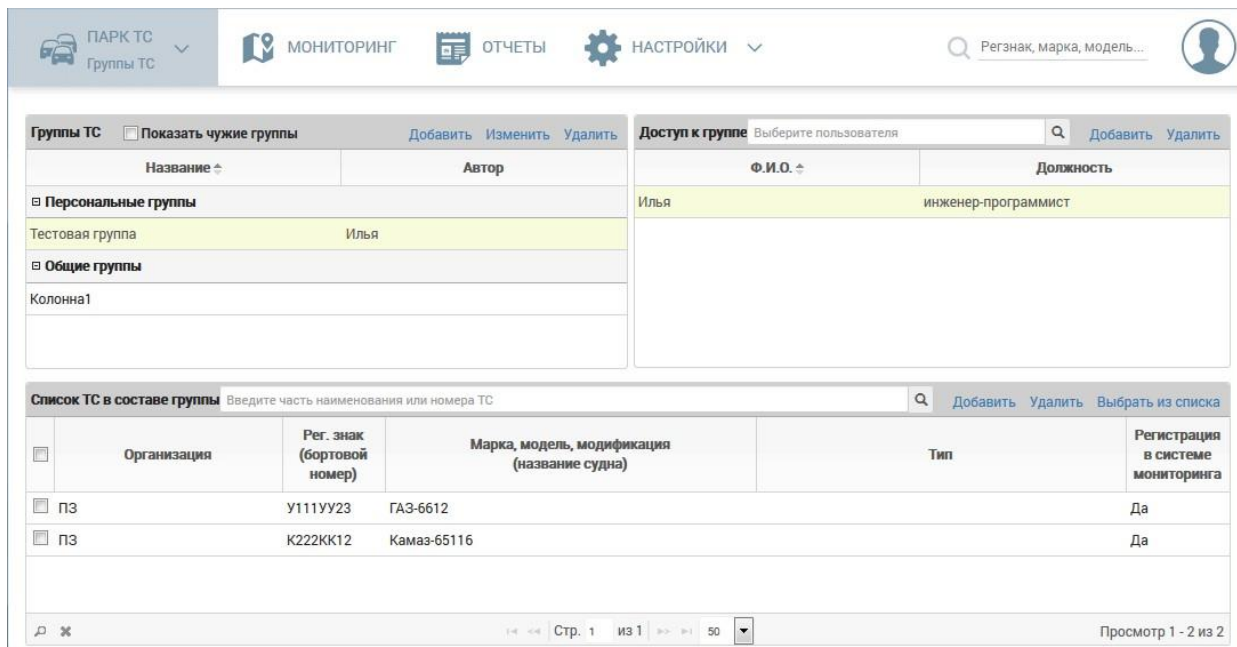


Рис. 118. Окно интерфейса "Группы ТС"

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



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

### 3.8.1. ГРУППЫ ТС

В верхней левой части интерфейса отображен список групп ТС с указанием авторства групп, а также элементы управления группами (см. Рис. 119):

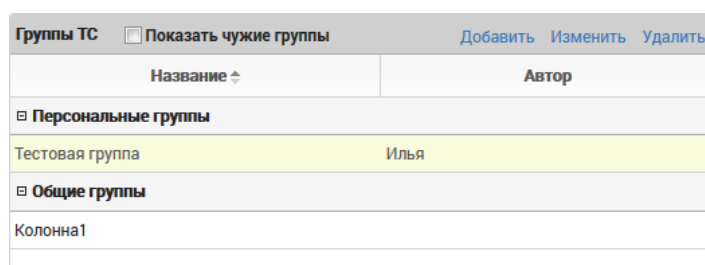


Рис. 119. Фрагмент интерфейса, перечень групп ТС

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

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

Администратор системы имеет возможность просмотра групп всех пользователей, для этого

предусмотрен флажок " Показывать чужие группы".

Для добавления новой группы ТС предусмотрена кнопка [Добавить]. Соответственно, для редактирования группы - кнопка [Изменить] (см. Рис. 120):

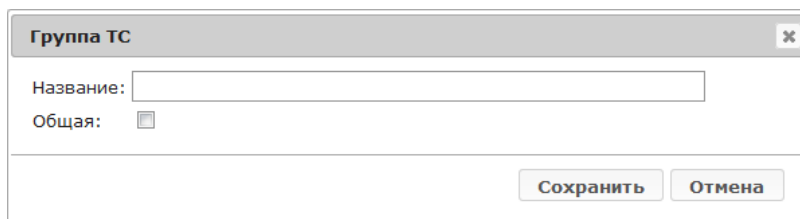


Рис. 120. Добавление / редактирование группы ТС

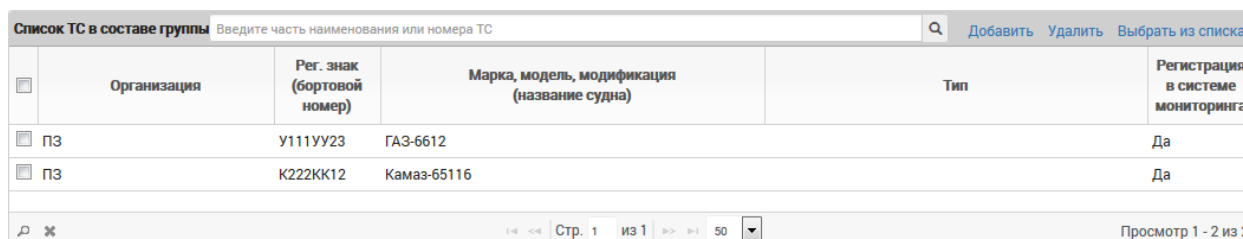
В данном интерфейсе необходимо указать название группы и определить тип группы ("общая" или "персональная") соответствующим флажком .

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

### 3.8.2. 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. 121):



<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

Рис. 121. Фрагмент интерфейса, список ТС и СТ выбранной группы

### 3.8.3. ДОБАВЛЕНИЕ ТС И СТ В СПИСОК

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

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

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

**Второй способ** позволяет добавить в список сразу несколько ТС или СТ. Для этого предусмотрена кнопка **[Выбрать из списка]** (см. Рис. 122):

Организация	Рег. знак (бортовой номер)	Марка, модель, модификация (название судна)	Тип ТС	Регистрация в системе мониторинга
<input type="checkbox"/> Автоколонна №1	2869TB1	KOMATSU D155A-5	Бульдозеры гусеничные	Да
<input type="checkbox"/> Автоколонна №1	4468TP1	MT3-82, TO-49	Экспаваторы 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


Рис. 122. 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.

#### 3.8.4. УДАЛЕНИЕ ТС ИЛИ СТ ИЗ СПИСКА

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

**Первый способ** удобен для удаления одного ТС или СТ.

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

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

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

#### 3.8.5. ПРАВА ДОСТУПА

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

В случае с персональной группой, в правом верхнем углу будет отображен список пользователей, имеющих доступ к группе (см. Рис. 123):

Доступ к группе	
Выберите пользователя	
Ф.И.О. ↑	Должность
Илья	инженер-программист
Денис	
тест	

Рис. 123. Фрагмент интерфейса, список пользователей

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

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

### 3.9 СЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Парк ТС → Съемное оборудование

Данный раздел предназначен для учета съемного оборудования (СО) (см. Рис. 124):

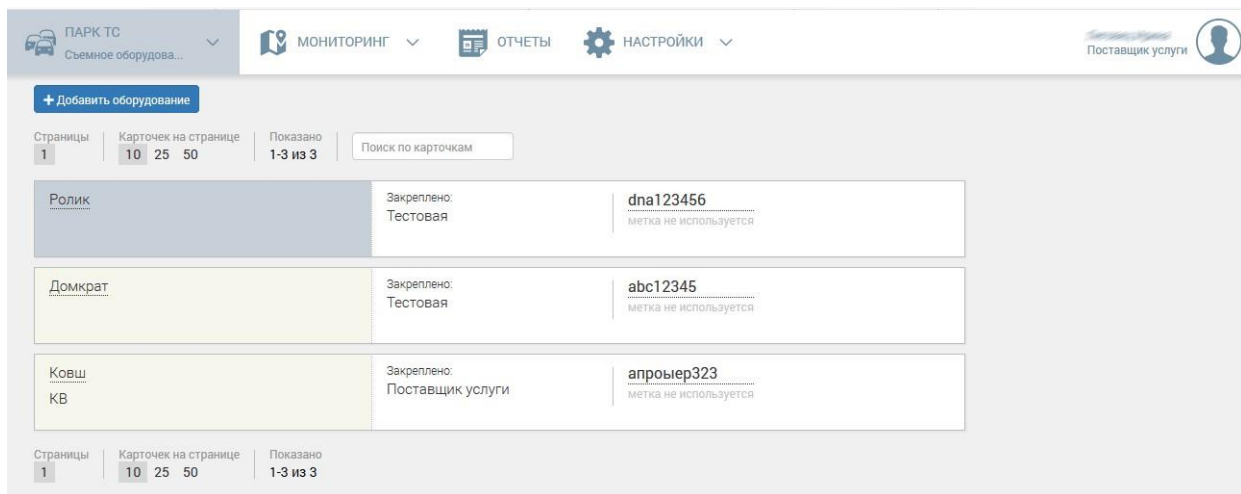



Рис. 124. Окно интерфейса "Съемное оборудование"

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

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

Для **добавления** нового СО предусмотрена кнопка **[Добавить оборудование]**. Для **редактирования** СО следует  по соответствующей записи (см. Рис. 125):

Наименование	<input type="text" value="Ролик"/>
Сокращение	<input type="text"/>
Подразделение закрепления	<input type="text" value="Тестовая"/>
Идентификатор метки	<input type="text" value="dna123456"/>
Фотография оборудования	<input type="text"/> Обзор... ✖
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

Рис. 125. Окно добавления/редактирования СО

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

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

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

В интерфейсе **собственного расхода топлива ТС**, после выбора даты, при наличии на ТС съемного оборудования, система отобразит соответствующие данные (см. Рис. 126):

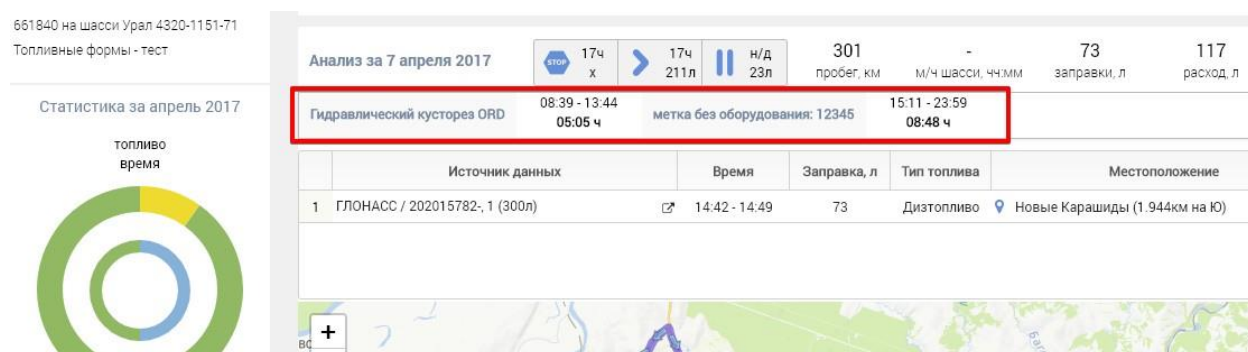


Рис. 126. Фрагмент интерфейса "Собственный расход"

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

В строке также указывается время - это время первого срабатывания за день. Таких показателей будет столько, сколько меток отбивалось в сутки.

Под показателем времени выводится показатель суммарного дневного времени работы (наработка)

Интервал - это время начала (первое время включения), окончания работы оборудования (последнее время выключения) в течение выбранных суток. Под ними - сколько часов отработало

оборудование. То есть может быть, что оборудование несколько раз включалось, выключалось за день (периодами). В общем случае диапазон сверху больше времени снизу

13:19 - время первого срабатывания метки 00:00 - суммарное дневное время работы (наработка)



В интерфейсе мониторинга, на вкладке "Показания датчиков" предусмотрен флажок "☑ События радиометок". При наличии на выбранном ТС съемного оборудования система отобразит соответствующие данные (см. Рис. 127):



Рис. 127. Фрагмент интерфейса "Мониторинг", вкладка "Показания датчиков"

### 3.10 ТРЕВОЖНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Парк ТС → Эксплуатация → Тревожные сообщения

При наличии в системе тревожных сообщений, в правом верхнем углу экрана (под меню) всплывает пиктограмма с мигающим восклицательным знаком . При нажатии  на него откроется окно, содержащее подробную информацию о тревожных сообщениях. Интерфейс просмотра истории тревожных сообщений за выбранный период показан на рисунке (см. Рис. 128):

Событие	Сообщение	Источник сообщения	Подразделение	Водитель	Местоположение	Время срабатывания	Время обработки	Кто обработал	Комментарий
Тревожная кнопка	Hyundai SODA-TE Рег. знак 1077	Автопогрузчик	Автопогрузчик		Поголав улица, Новороссийск, Краснодарский край	21.01.2020 10:34:46	21.01.2020 10:40:36	Дмитрий Валерьевич	
Тревожная кнопка	Toyota Hilux Рег. знак С108811111	Автозащиты	Автозащиты		улица Гоголя, 11, Борововка, городской округ Новороссийск, Краснодарский край	23.03.2020 15:21:42	23.03.2020 15:23:16	Александр	
Тревожная кнопка	Toyota Hilux Рег. знак С108811111	Автозащиты	Автозащиты		Поголав улица, 24, Новороссийск, Краснодарский край	24.01.2020 10:42:11	24.01.2020 10:44:24	Антон	
Тревожная кнопка	Toyota Hilux Рег. знак С108811111	Автозащиты	Автозащиты		улица Гоголя, 11, Борововка, городской округ Новороссийск, Краснодарский край	25.03.2020 19:23:27	25.03.2020 19:24:21	Александр	
Тревожная кнопка	Toyota Hilux Рег. знак С108811111	Автозащиты	Автозащиты		Поголав улица, 22 (50м на СЗ), Новороссийск, Краснодарский край	23.01.2020 10:47:55	23.01.2020 10:51:12	Александр Игоревич	
Тревожная кнопка	Toyota Hilux Рег. знак С108811111	Автозащиты	Автозащиты		улица Карла Маркса, 36, Новороссийск, Краснодарский край	25.03.2020 14:36:33	25.03.2020 14:39:39	Александр	
Тревожная кнопка	Toyota Hilux Рег. знак С108811111	Автозащиты	Автозащиты		Поголав улица, 22 (50м на СЗ), Новороссийск, Краснодарский край	26.03.2020 12:16:00	26.03.2020 12:27:50	Марат Курбогалмечич	
Тревожная кнопка	Toyota Hilux Рег. знак С108811111	Автозащиты	Автозащиты		Поголав улица, 22 (50м на СЗ), Новороссийск, Краснодарский край	30.01.2020 08:54:57	30.01.2020 08:57:28	Антон	
Тревожная кнопка	Toyota Hilux Рег. знак С108811111	Автозащиты	Автозащиты		Поголав улица, 22 (50м на СЗ), Новороссийск, Краснодарский край	21.01.2020 16:18:37	21.01.2020 16:22:23	Дмитрий Валерьевич	

Рис. 128. Окно интерфейса "Тревожные сообщения"

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

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

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

## 3.11 ДИСПЕТЧЕР

### 3.11.1. ЗАЯВКИ НА ТС

Парк ТС → Заявки на ТС

#### 3.11.1.1. Просмотр заявок на ТС

Данный интерфейс предназначен для управления заявками на автотранспорт (см. Рис. 129):

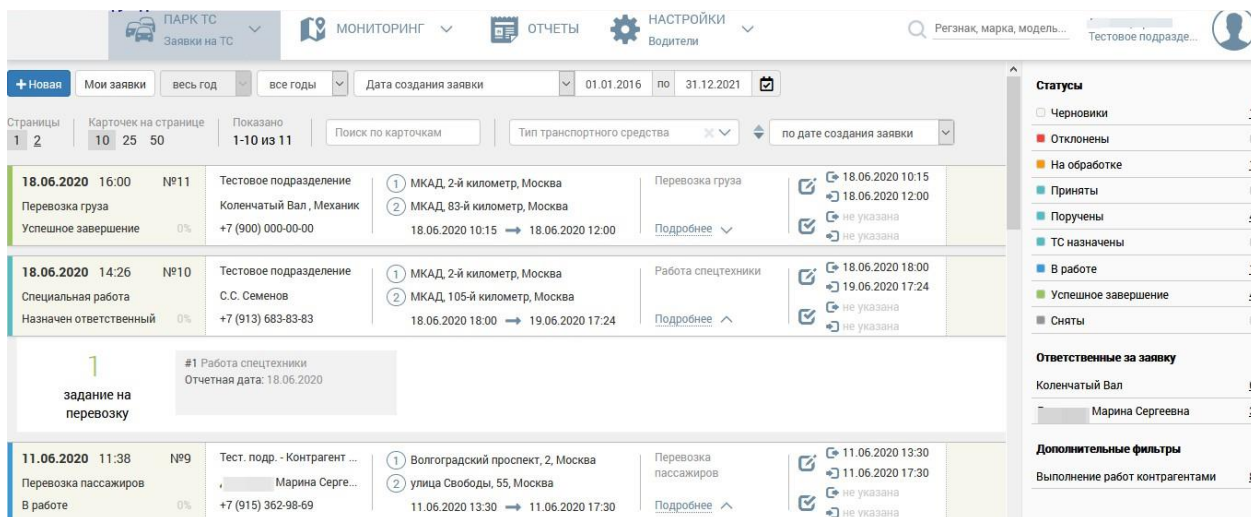


Рис. 129. Окно интерфейса "Заявки на ТС"

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

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

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

#### 3.11.1.2. Фильтры заявок

Для оперативного нахождения и работы с заявками система отображает пользователю заявки в соответствии с правами доступа, а также согласно выбранным фильтрам. Перечень фильтров располагается над списком заявок (см. Рис. 130):



Рис. 130. Фильтры списка заявок

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



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

В фильтре **Тип транспортного средства** необходимо выбрать одно из значений в выпадающем списке: легковой, легковой фургон, легковой пикап и т.д. Для отмены выбранного значения необходимо воспользоваться значком [x]. (см. Рис. 131):

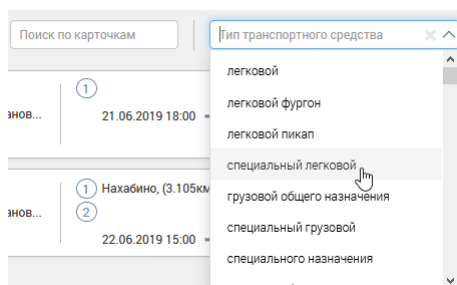


Рис. 131. Фильтр по типу ТС

В правой верхней части экрана отображен **фильтр по статусу** заявок (см. Рис. 132):


Статусы	Сбросить фильтр
Черновики	2
Отклонены	2
На обработке	0
Приняты	1
<b>Поручены</b>	1
ТС назначены	1
В работе	2
Успешное завершение	2  1
Сняты	0

Рис. 132. Фильтры по статусу заявок

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

В правой нижней части экрана имеется интерфейс дополнительных фильтров (см. Рис. 133):

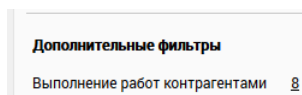


Рис. 133. Дополнительные фильтры

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

### 3.11.1.3. Создание новой заявки

Для создания новой заявки предусмотрена кнопка [**+ Новая**], которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 134):

Рис. 134. Создание заявки, основные поля

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

После указания основных полей, необходимо нажать кнопку [+ **Добавить задание**]. Система предложит пользователю указать дополнительные параметры заявки (см. Рис. 135):

The screenshot shows a web application interface for creating a task. At the top, there is a navigation bar with tabs: "ПАРК ТС Заявки на ТС", "МОНИТОРИНГ Карта", "ОТЧЕТЫ", and "НАСТРОЙКИ Маршруты". Below the navigation bar, there is a header for the task: "Заявка № от 19.06.2019" and a row of buttons: "Разместить", "Отклонить", "Принять", "ТС назначены", "В работу", "Завершить", and "Сохранить". The main content area is divided into three tabs: "Груз", "Пассажиры", and "Спецтехника". The "Груз" tab is active. Below the tabs, there is a "Маршрут" section with a map of Omsk and a "Добавить точку" button. The map shows a route starting from "Лузино" and ending in "Омск". Below the map, there are several form fields: "Наименование груза", "привлечь контрагента", "Объект затрат", "Тип ТС", "Количество ТС", "Ездок", "Комментарии", "Описание", "Габариты, ШхВхГ, м", "Вес, тонн", "Объем, м3", "Мест", "Груз требует особого обращения", "Опасный груз", and "Негабарит".

Рис. 135. Создание заявки, дополнительные параметры, Груз

На текущем этапе пользователю следует выбрать **тип задания**: перевозка грузов, перевозка пассажиров либо необходимость в спецтехнике. Для этого в верхней левой части интерфейса предусмотрены соответствующие вкладки: **Груз** | **Пассажиры** | **Спецтехника** (см. Рис. 136):

The screenshot shows a close-up of the task type selection tabs. The tabs are "Груз", "Пассажиры", and "Спецтехника". The "Груз" tab is active. Below the tabs, there is a "Маршрут" section with a "Добавить точку" button.

Рис. 136. Вкладки выбора типа задания

### 3.11.1.2.1. Добавление договора ПП

Воспользовавшись кнопкой [Выбрать тариф и строку ПП], пользователь откроет следующий интерфейс (см. Рис. 137):

The interface consists of several sections:

- Договор** (Contract): Search field with "поиск договора".
- Прайсы/тарифы** (Rates/Tariffs): Search field with "поиск тарифа".
- Contracts List:**
  - №4324 от 08.04.2020 ООО "Автотехцентр"
  - №4545 от 13.04.2020 ООО "Автотехцентр"
  - №233 от 09.04.2020 База производственного обслуживания (БПО ПРНУ)
  - №15 от 08.04.2020 Участок ремонта и технического обслуживания систем автоматизации БПО (ПРНУ)
- Tariffs Table:**

Шифр	Наименование	Марка	Машино-час	1км	1 м-час
тариф 1			122		100
- Производственная программа** (Production Program): Dropdown menu with "апрель 2020".
- Production Program Table:**

Подразделение	Объект затрат	Хоапроцесс	Вид работ	Выполнение, %	Остаток, руб.
АО "Первая промышленная компания"	10-ТПР-001-00035	Услуга по доставке услуги	РЭН	0/0	14 448/148 396
- Footer:** Код МВЗ: 456.15445.11 [Выбрать] [Отмена]

Рис. 137. Создание заявки, добавление договора

где необходимо выбрать нужный договор из списка доступных. Для выбора договора есть также текстовое поле поиска. Затем необходимо выбрать прайс и тариф. После добавления этих значений внизу окна появится строка производственной программы, связанная с выбранным тарифом. В поле "Производственная программа" следует выбрать период, затем выбрать строку ПП нажатием на нее. В показателях "Выполнение,%" и "Остаток, руб." отображаются два значения через слеш: за месяц/за год. После сохранения всех выбранных данных - значения отобразятся в содержании задания к заявке на ТС. Значение поля "Привлечь контрагента" заполнится автоматически.



Подробнее о модуле ПП вы можете прочитать в соответствующем разделе [Производственная программа](#).

### 3.11.1.2.2. Задания

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

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

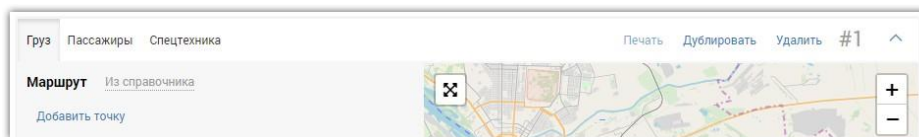


Рис. 138. Номер задания

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

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

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

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

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

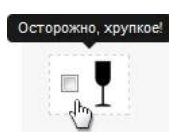


Рис. 139. Всплывающая подсказка

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

A screenshot of a form for passenger transport. It has a title "Описание" (Description) and a text input field with the placeholder "Описание необходимой работы по заявке" (Description of the required work according to the application). Below the input field, there is a label "Количество пассажиров" (Number of passengers) followed by a text input field. To the right of the input field, there is a checkbox and a yellow warning icon with a red 'X' over it, indicating a child transport warning.

Рис. 140. Дополнительные поля для заявки на перевозку пассажиров

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

Описание  
Описание необходимой работы по заявке

Вид техники

Вид работ

Объем работ, час

Рис. 141. Дополнительные поля для заявки на спецтехнику

### 3.11.1.2.3. Выбор маршрута

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

Маршрут

начните вводить адрес

примечание к адресу

Дата возврата

контактное лицо

номер телефона

Добавить Отменить

Рис. 142. Выбор маршрута

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

Маршрут Из справочника

Омск Ленина 17

улица Ленина, 17

Омск, Омская область, Россия

Рис. 143. Выбор маршрута, указание адреса

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

Пользователь также имеет возможность указать контактное лицо и его телефон.

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

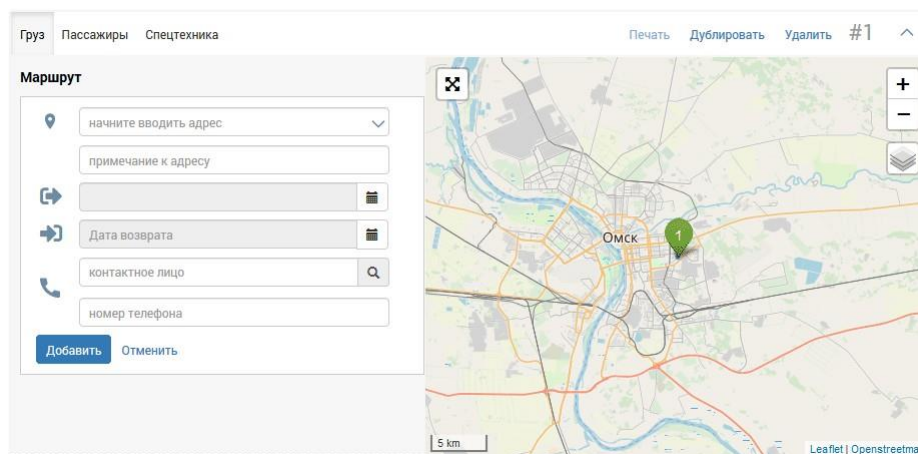


Рис. 144. Заполненная точка маршрута

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

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

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

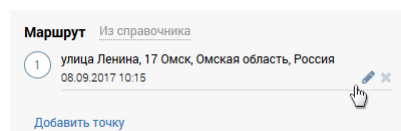


Рис. 145. Редактирование точки маршрута

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

Для удаления маршрутной точки предусмотрена пиктограмма "X".

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

Постороение маршрута осуществляется автоматически. При подключенном сервисом Яндекс-Пробки выбирается оптимальный маршрут движения ТС на карте и расчет планируемого времени в пути по проложенному маршруту с учетом дорожной обстановки.

Если требуется отслеживание движения по маршруту, необходимо отметить флажком  признак отслеживания маршрута по заданию. В этом случае при отклонении ТС от маршрута при выполнении задания будет формироваться тревожное сообщение (см. п .3.9).

#### 3.11.1.2.4. Сохранение заявки

После создания заявки, для сохранения изменений предусмотрена кнопка [Сохранить],

расположенная в верхней части интерфейса. Вновь созданная заявка получает статус "**Черновик**".

### 3.11.1.2.5. Список заявок

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

<b>06.09.2017 14:15 №26</b> Перевозка пассажи... Черновик	Поставщик услуги Иванов Иван , Водитель 123456	① Тополиный Омск, Омская область, Рос... ② Россия, Омск, Транссибирская улица, 28 06.09.2017 07:00 → 06.09.2017 12:05	Офис - аэропорт, 4 чел
---	--	---	------------------------

Рис. 146. Пример заявки

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

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

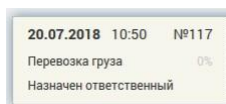


Рис. 147. Область, выделенная серой рамкой

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

### 3.11.1.4. Размещение заявки, назначение ТС

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

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

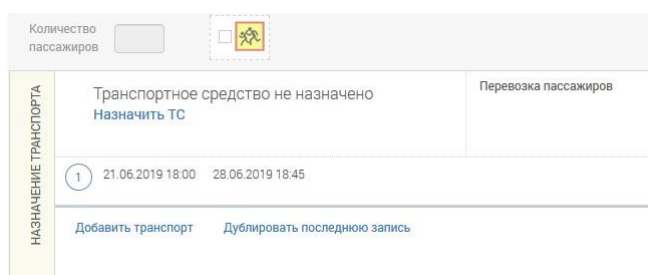


Рис. 148. Кнопка для назначения ТС по заявке

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



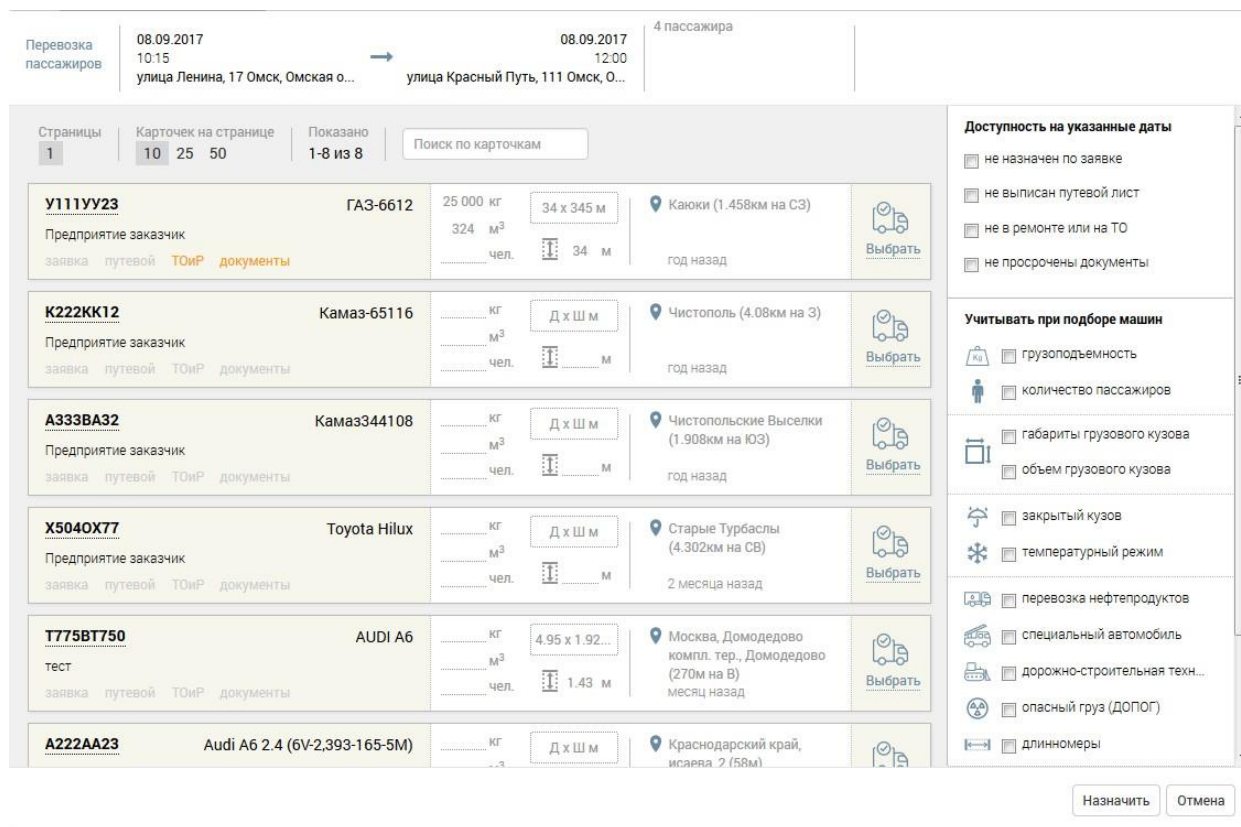


Рис. 149. Выбор ТС для назначения по заявке

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

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

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

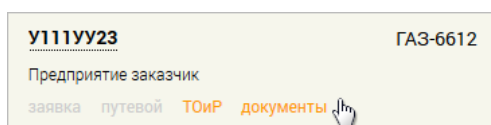


Рис. 150. Подсветка оранжевым цветом

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

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



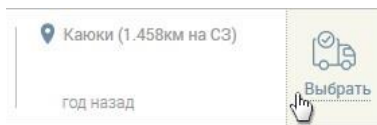


Рис. 151. Кнопка выбора ТС

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

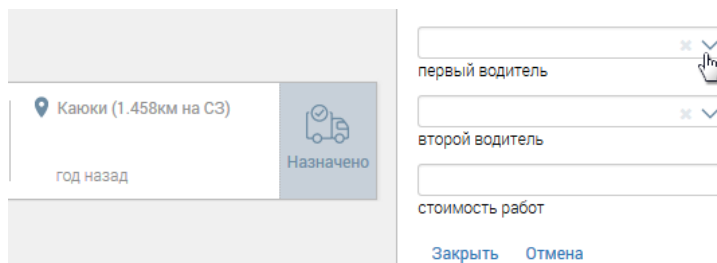


Рис. 152. Назначение водителей и стоимости работ

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

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

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

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



Рис. 153. Кнопки управления заявкой

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

### 3.11.1.5. Отслеживание заявки, путевого лист

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

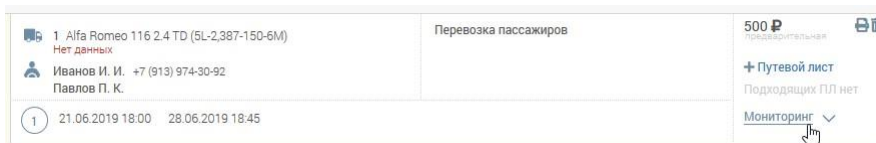


Рис. 154. Мониторинг – отслеживание выполнения работ по заявке



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

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

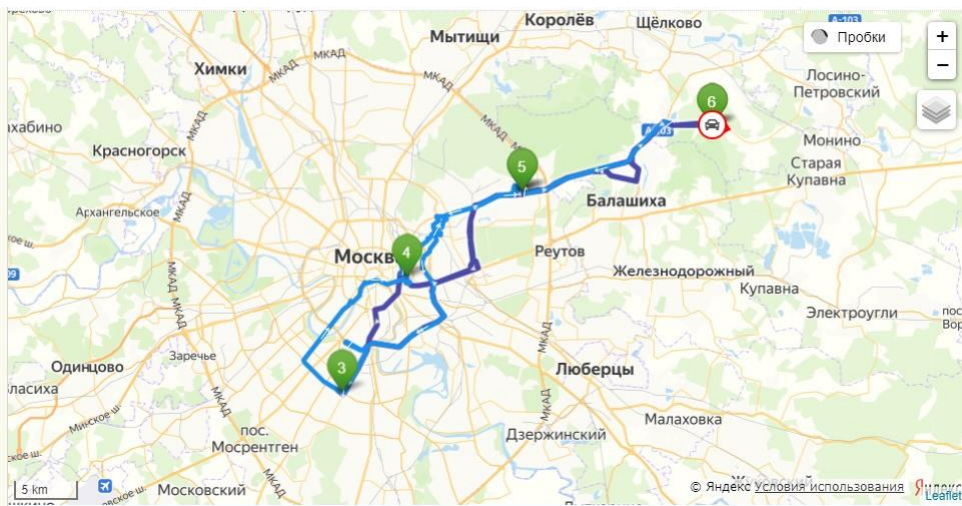


Рис. 155. Мониторинг. Отображение трека и маршрута



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

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

Путевой лист будет создан со следующими данными

Маршрут: Россия, Омск - Россия, Омская область, Кормиловка

Выезд: 06.09.2017 09:05

Заезд: 06.09.2017 10:30

Транспортное средство: У111УУ23

Водитель 1: Петров Георгий

[Создать путевой лист](#)

[Закреть](#)

Рис. 156. Интерфейс создания ПЛ по заявке

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



В созданный ПЛ автоматически переносится информация из заявки и задания.

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

Статус заявки на данном этапе становится "Успешное завершение".

#### 3.11.1.6. Памятка по заявкам

Статусы заявок и доступные действия:

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

#### 3.11.2. МОНИТОРИНГ РАБОТ ТС И СТ

Парк ТС → Мониторинг работ ТС и СТ

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

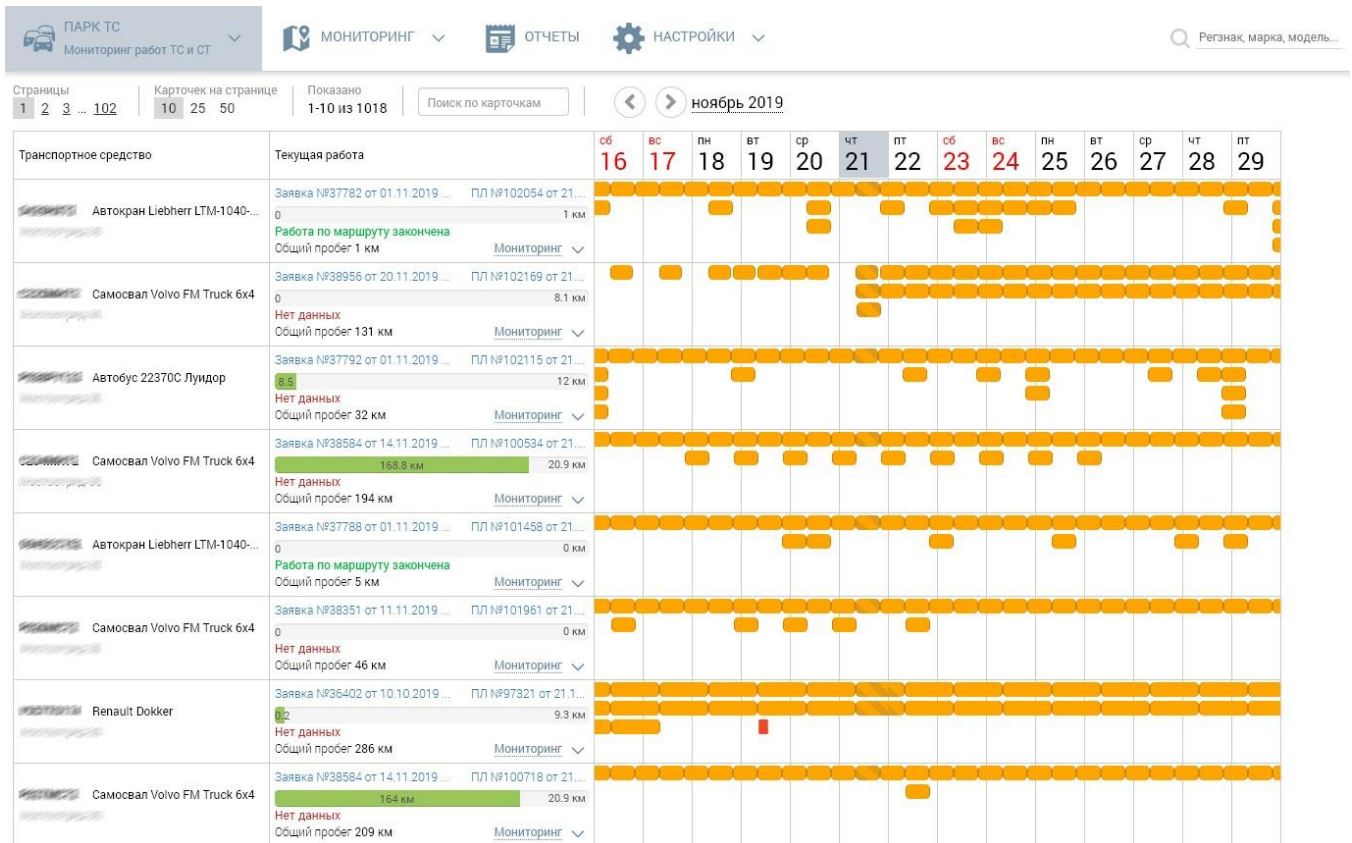


Рис. 157. Мониторинг работ ТС и СТ

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

Оранжевым цветом в ячейках отображаются запланированные по данному ТС работы. При нажатии на работу откроется окно с детализированной информацией, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 158):

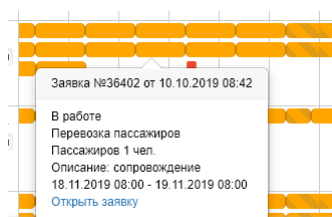


Рис. 158. Окно интерфейса "Мониторинг работ ТС и СТ. Содержание заявки"

### 3.11.3. ВНЕШНИЕ ЗАЯВКИ НА ТС

Парк ТС → Внешние заявки на ТС

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

Страницы	Карточек на странице	Показано	Поиск по карточкам
1 2 3 4 5	10 25 50	1-10 из 41	
19.12.2019	№207/1	Поставщик услуги Петров Иван, инженер п... +7 (999) 999-99-99	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 3-я Автомобильная, 3/3, (577м на Ю), О...</li> <li>2 Сырпятская, 40, (95м), Омск</li> </ul> 20.12.2019 00:00 → 26.12.2019 00:00
Перевозка груза Новая			получено 19.12.2019 15:05 отправлено
31.01.2020	№228/1	Поставщик услуги Петров Василий Иванов... +7 (999) 999-99-99	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Конева, 12 к4, Омск</li> </ul> 04.02.2020 15:00 → 04.02.2020 15:00
Перевозка груза Назначен транспорт			получено 31.01.2020 15:22 отправлено
28.01.2020	№226/1	Поставщик услуги Подтверждало Петро, и... +7 (999) 999-99-99	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ватугина, 31, 4, Омск</li> </ul> 28.01.2020 00:00 → 28.01.2020 00:00
Перевозка груза Назначен транспорт			получено 28.01.2020 17:18 отправлено
27.01.2020	№220/1	Поставщик услуги Подтверждало Петро, и... +7 (999) 999-99-99	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 33-я Северная, 122 к1, (902м на Ю), Ом...</li> </ul> 27.01.2020 00:00 → 27.01.2020 00:00
Перевозка груза В работе			получено 27.01.2020 15:55 отправлено
27.01.2020	№220/2	Поставщик услуги Подтверждало Петро, и... +7 (999) 999-99-99	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 4-я Кордная, 42А, Омск</li> </ul> 28.01.2020 00:00 → 28.01.2020 00:00
Перевозка груза В работе			получено 27.01.2020 15:55 отправлено

Рис. 159. Внешние заявки на ТС

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

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

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

Исполнителю видны все статусы заявок.

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

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

Заявка будет полностью завершена и перейдет в статус "Успешное завершение", когда ее завершат и Заказчик, и Исполнитель, каждый со своей стороны.

### 3.11.4. ЗАЯВКИ НА ТАКСИ

Парк ТС → Заявки на такси

Интерфейс предназначен для работы с заявками на корпоративное такси, интерфейс представлен на рисунке ниже (см. Рис. 160):



ПАРК ТС  
Заявки на такси

МОНИТОРИНГ  
Рейтинг контрагентов

ОТЧЕТЫ

НАСТРОЙКИ  
Договоры

Корневой оператор

Удалить Сохранить

Первым шагом, заполните основные поля заявки.  
Необходимо указать контакты пассажира и подробный маршрут поездки.  
После сохранения диспетчер увидит вашу заявку и назначит транспорт.

**Заявитель**   **Телефон**

**Пассажир**   **Телефон**

**Пассажиров**  **Тип перевозки**

**Дата и время подачи**

**Маршрут**

Адрес подачи

Рис. 160. Заявки на такси

В поле "**Заявитель**" вносится человек, подавший заявку на заказ такси. В поле "**Пассажир**" вносятся данные (ФИО) пассажира, чей контактный телефон указан в заявке.

Необходимо цифрой указать общее количество пассажиров поездки в поле "**Пассажиров**".

**Тип перевозки** можно выбрать из выпадающего списка: Премиум класс, Бизнес класс, Стандарт, Курьерская доставка.

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

В поле "**Маршрут**" необходимо указать адрес подачи и последующий(ие) адрес(а) точек маршрута. Процедура обработки заявки такая же, как обработка заявки в общем случае.

### 3.11.5. ПЛАНИРОВАНИЕ ТОПЛИВА

Парк ТС → Планирование топлива

Интерфейс предназначен для планирования и мониторинга доставок топлива в геозоны проведения работ. Для просмотра необходимо выбрать геозону и временной период, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 161):

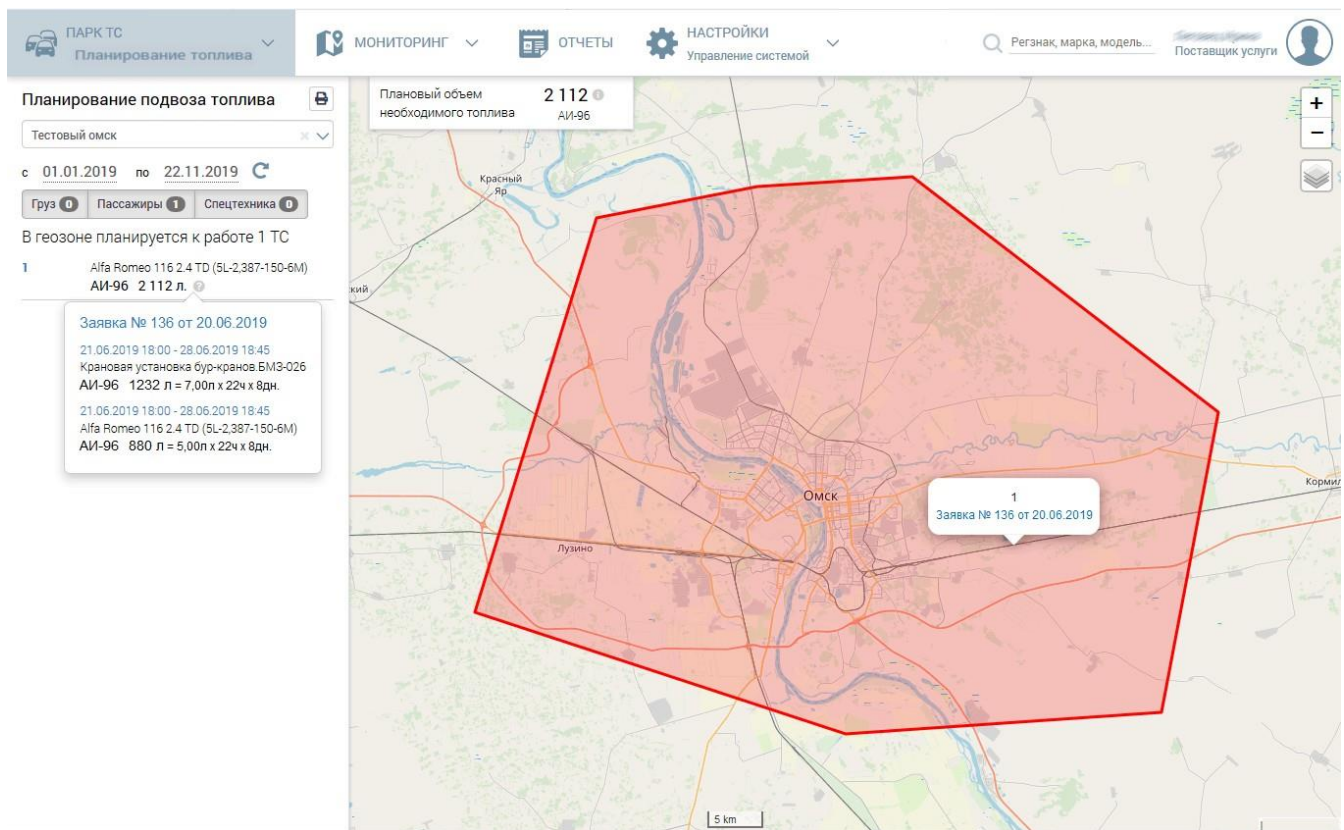


Рис. 161. Планирование топлива

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

### 3.11.6. ПУТЕВЫЕ ЛИСТЫ

Парк ТС → Путевые листы

Данный интерфейс предназначен для учета и ведения путевых листов (см. Рис. 162):

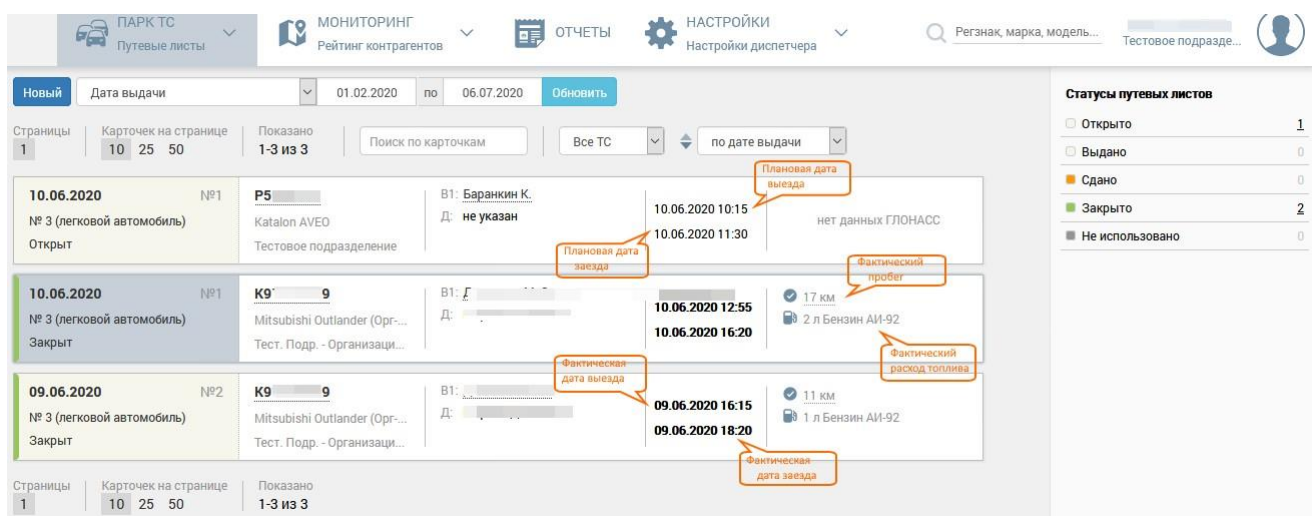



Рис. 162. Окно интерфейса "Путевые листы"



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

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

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

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

При нажатии на колонку фактических данных, откроется карта с треком данного ПЛ по фактическим или плановым датам, в зависимости от того, какие указаны в ПЛ (см. Рис. 163):

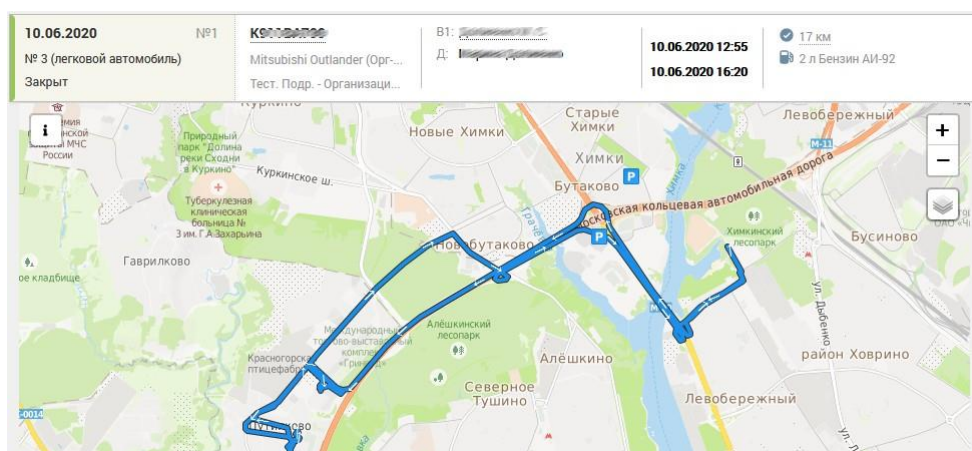


Рис. 163. Фрагмент интерфейса "ПЛ. Карта с треком"

Если дат нет или ПЛ не закрыт - на карте отобразится текущее местоположение ПЛ, как показано на Рис. 164:



31.08.2017 № 4-С (сдельная) Не использован	№2	X5C Toyota Hilux Предприятие заказчик	В1: Иванов И. И. Д: не указан	31.08.2017 15:00 02.09.2017 14:55	нет данных ГЛОНАСС
24.08.2017 № 3 (специальный автомобиль) Выдан	№1	X5C Toyota Hilux Предприятие заказчик	В1: Коленчатый В. И. Д: не указан		Никольский (1.622км на... нет связи с АТ с 10.07.2017 18:17
23.08.2017 № 4-С (сдельная) Выдан	A №111	У11111111 ГА3-6612 Предприятие заказчик	В1: Петров Г. Б. Д: не указан		Баяково (1.439км на СВ) нет связи с АТ с 25.04.2016 17:53

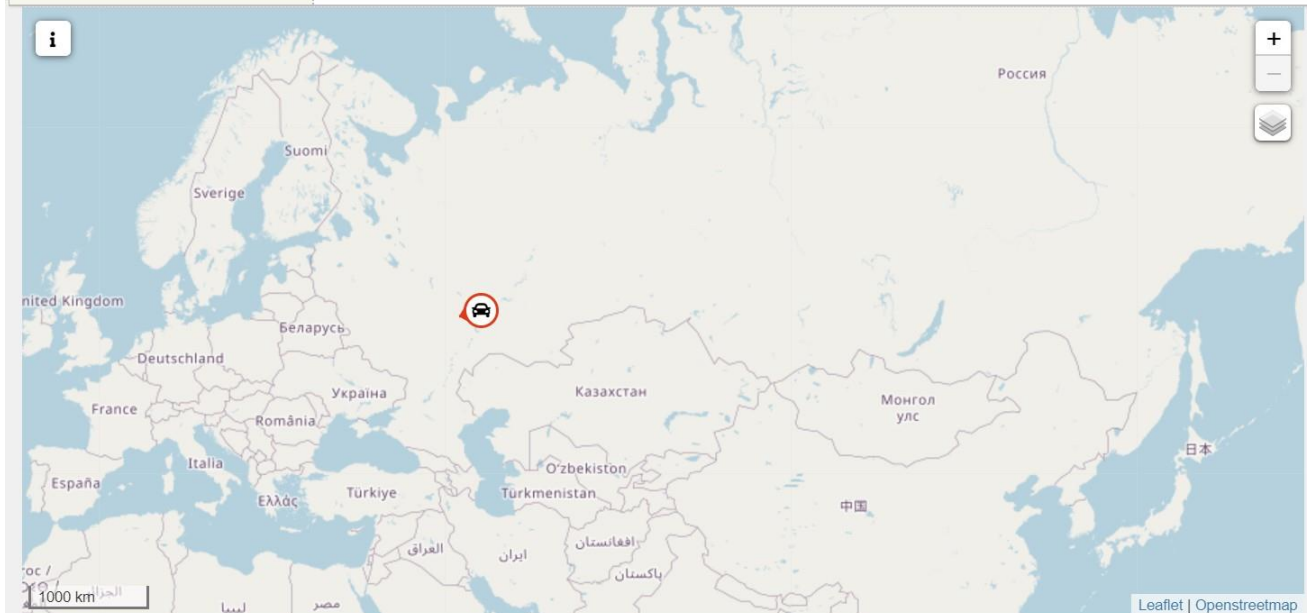


Рис. 164. Фрагмент интерфейса "ПЛ. Текущее местоположение ТС на карте"

Карту можно свернуть повторным нажатием на колонку с фактическими данными.

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




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

### 3.11.6.1. Панель статусов

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

- "Открыт" - присваивается ПЛ автоматически при его создании. Подразумевает, что ПЛ находится только в электронном виде в системе.
- "Выдан" - присваивается автоматически при выводе ПЛ на печать. Подразумевает, что водителю выдана печатная форма ПЛ.
- "Сдан" - этот статус предшествует статусу "Закрыто" и присваивается, когда водитель вернулся из командировки и сдал ПЛ диспетчеру на обработку.

- "Закрыт" - подразумевает, что все работы по ПЛ завершены (заполнены поля показаний приборов учета при заезде ТС, рассчитан расход топлива и сверен с фактом), и ответственный далее не планирует корректировать электронную форму ПЛ.
- "Не использован" - присваивается вручную, если по каким-то причинам после создания ПЛ больше не планируется его использовать в производственном процессе.

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

### 3.11.6.2. Добавление / редактирование ПЛ

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

Выдача ПЛ регулируется в интерфейсе администратора.

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

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

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

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

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

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

### 3.11.6.3. ПЛ. Вкладка "Общее"

На данной вкладке размещены основные параметры путевого листа.

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

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

Поле " номер" (номер путевого листа) будет заполнено системой автоматически при сохранении (см. Рис. 165):

The screenshot shows the 'Общее' (General) tab of a software interface for creating or editing a route sheet. The interface is organized into several sections:

- Header:** Contains tabs for 'Общее', 'Факт', 'Расчет', and 'История'. Below the tabs are input fields for 'серия' (empty), 'номер' (1), 'дата выдачи' (19.10.2018), 'дата обработки' (empty), 'статус' (Открыт), and 'форма путевого листа' (№ 3 (легковой автомобиль)).
- Автомобили, прицепы (Vehicles, Trailers):** Includes a search field with 'A222AA23 - Audi A6 2.4 (6V-2,393-165-5M)' and two empty search fields with prompts 'введите марку или рег. знак прицепа'.
- Водители (Drivers):** Includes a search field with 'Анисимов Виталий Николаевич, таб. №D001870' and an empty search field with the prompt 'введите фамилию, имя или отчество водителя'.
- Задание, работа (Assignment, Work):** Contains fields for 'Выезд' (08:30, 18.06.2019) and 'Заезд' (19:30, 18.06.2019). It also has dropdowns for 'режим работы' (Поставщик услуги, По графику) and a text field for 'сопровождающие' (Нет).
- Address and Location:** Shows '#1 Без заявки' with 'Печать ТТН' and 'Удалить' buttons. It includes fields for 'ормлром' (Внешний заказчик), 'в распоряжение' (4554), and 'адрес подачи' (Красный Путь 179). A 'задание' field is also present.
- Map:** A map view at the bottom right with a 'Маршрут' button, 'Из справочника' link, and 'Добавить точку' button.

Рис. 165. Интерфейс создания/редактирования путевого листа, вкладка "Общее"


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

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

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


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


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

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

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

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

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

Если какой-либо из документов просрочен, система отобразит пиктограмму . При наведении курсора на пиктограмму появится всплывающее сообщение с указанием конкретного несоответствия (см. Рис. 166):

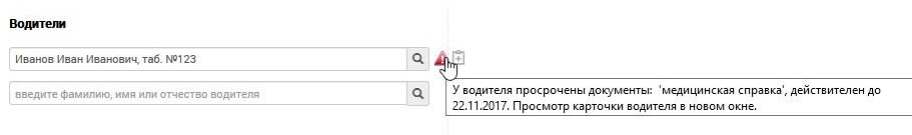


Рис. 166. Несоответствие документов водителя

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

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

### 3.11.6.4. ПЛ. Вкладка "Факт"

Данная вкладка предусмотрена для указания фактических данных: пробега, моточасов, расхода топлива и заправки топливом (см. Рис. 167):

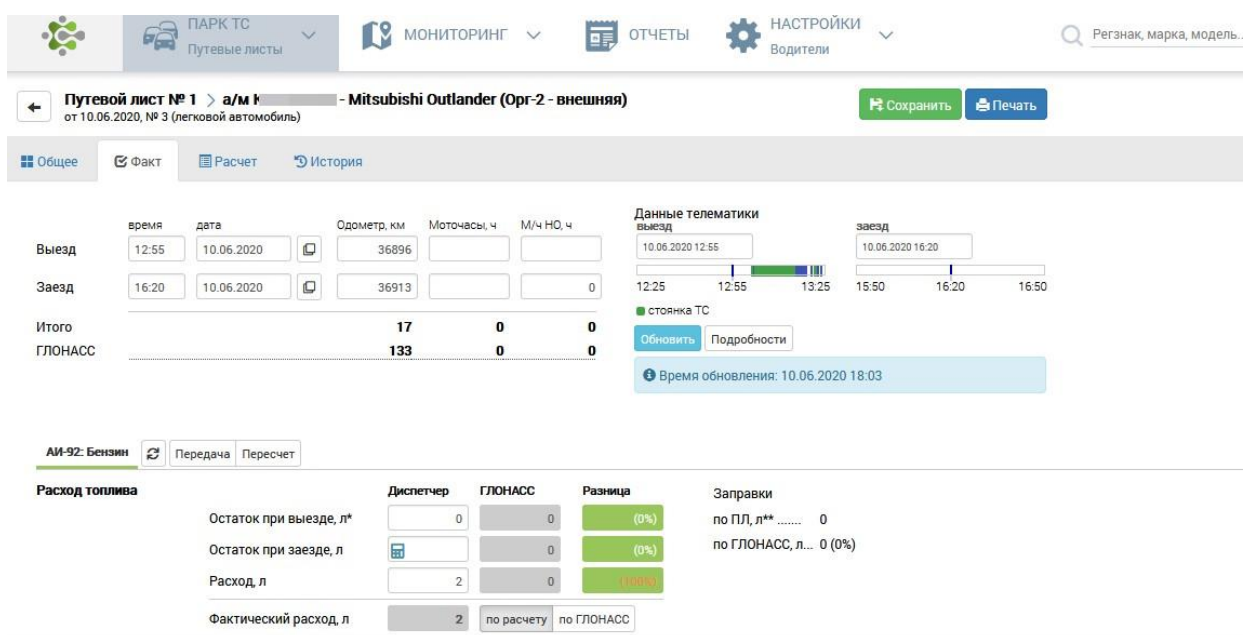


Рис. 167. Интерфейс создания/редактирования путевого листа, вкладка "Факт"

#### 3.11.6.4.1. Группа параметров "Одометр и моточасы"

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

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

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

Для указания времени заезда и выезда, используемого при синхронизации с данными ГЛОНАСС, предусмотрены соответствующие элементы управления (см. Рис. 168):

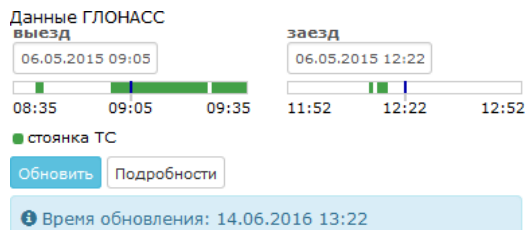


Рис. 168. Дата и время выезда и заезда

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

В случае изменения времени выезда или заезда ТС, а также в случае изменений показаний одометра и моточасов, необходимо воспользоваться кнопкой

**[Обновить]**, для обновления данных ГЛОНАСС за измененный временной интервал. Для отображения подробностей по данным ГЛОНАСС предусмотрена кнопка **[Подробности]**.

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


#### 3.11.6.4.2. Группа параметров "Расход топлива"

Интерфейс имеет следующий вид (см. Рис. 169):



Рис. 169. Расход топлива

Остаток при заезде можно указать вручную либо воспользоваться автоматическим расчетом.

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

Остаток при выезде переносится из предыдущего путевого листа на данное ТС, при условии, что в предыдущем ПЛ указан, соответственно, остаток при заезде. Для пересчета остатков предназначена кнопка **[Пересчет]**.

Для переноса остатков топлива на другой ПЛ или передачи в подразделение предусмотрен специальный интерфейс, доступный по кнопке **[Передача]** (см. Рис. 170):

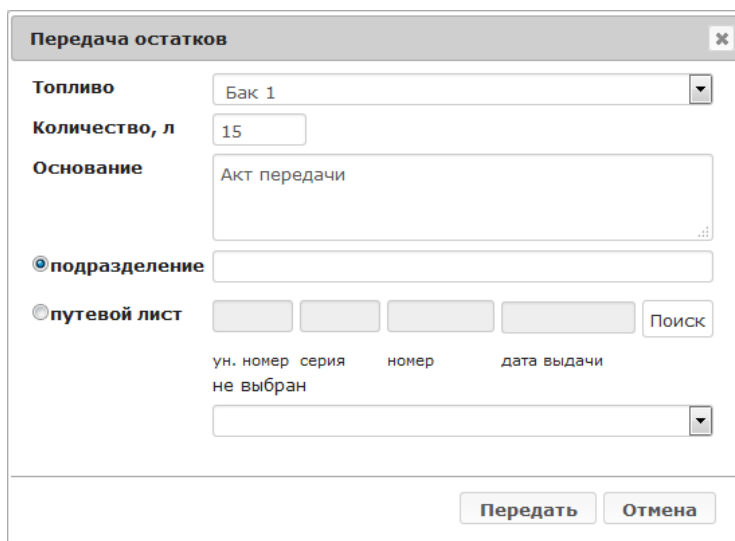


Рис. 170. Передача остатков топлива

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]**.

#### 3.11.6.4.3. Перенос остатков топлива из предыдущего ПЛ

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



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



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

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

#### 3.11.6.4.4. Формулы расчета расхода по ГЛОНАСС

Формула для расчета расхода топлива с учетом остатка при выезде по данным 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.



### 3.11.6.4.5. Группа параметров "Заправки"


Интерфейс имеет следующий вид (см. Рис. 171):

Заправки

+ Добавить Удалить Поиск транзакций

	Тип топлива	Дата	Заправка	Кол-во, л	Стоимость заправки, руб.	№ топ. карты	№ заправ. ведомости	Дата заправ. вед-ти	МОЛ	Подраздел заправки
1	ДТ	27.06.2019 05:30	Топливная карта	25						

Рис. 171. Заправки

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

Кроме того, для получения данных о заправках по номеру топливной карты, привязанной к водителю или автомобилю, можно воспользоваться кнопкой [Поиск транзакций] и добавить записи из списка транзакций, как видно на Рис. 172:

+ Добавить Удалить Поиск транзакций

	Тип топлива	Дата	Заправка	Кол-во, л	Стоимость заправки, руб.	№ топ. карты	№ заправ. ведомости	Дата заправ. вед-ти	МОЛ	Подраздел заправки
1	АИ-92	26.05.2020 18:30	По чеку	100	4125	№111	4817	26.05.2020	И.И. Иванов	Тест. Подр - Организация 1 (локальная)
2	АИ-95	04.06.2020 13:15	По топл ведомости	50	2197.5		3425	04.06.2020	П.П. Петров	Тестовое подразделение
3	АИ-80	10.06.2020	По акту	30	870		1728	15.06.2020	С.С. Семенов	Тест. Подр - Организация 2 (внешняя)
4	АИ-92	10.06.2020	Топливная карта	25	1051.25	№111	4923	10.06.2020	К.К. Кузнецов	Тестовое подразделение

Рис. 172. Интерфейс добавления/поиска заправок, вкладка "Факт"

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

Для удаления выбранной записи предусмотрена кнопка [Удалить].

### 3.11.6.5. ПЛ. Вкладка "Расчет"

Данная вкладка предусмотрена для расчета расхода топлива ТС и заполняется по возвращению ТС (см. Рис. 173):

← Путевой лист а/м E234TP52 - Toyota Camry 2.4 (4L-2,362-152-5M)  
от , Автомобильный (стреловой самоходный) кран

Сохранить Печать

Общее Факт Расчет История

Заказ #1 Без заказа: ,

Пробег, км 0 0  
путевой лист ГЛОНАСС

Расход, л 0 0  
расчет ГЛОНАСС

объект затрат

**Работа ТС, ч:мм**

всего в движении на холостом погр./разгр.

**Работа первого водителя**

в наряде разрыв сверхурочно

**Работа второго водителя**

в наряде разрыв сверхурочно

статья расхода

простой ночные выходные

Итоговая стоимость 0 р

Дата	Тип расхода	Бак	Работа	Масса груза, т	БН	Расчетный расход	Стоимость

Редактирование записи

Бак: [выбор] Дата: [выбор]

Прицеп: [выбор] [иконка]

Пробег: [выбор] [выбор] [выбор] [выбор] [выбор] [выбор] [выбор]

Груз: [выбор] [выбор] [выбор] [выбор] [выбор] [checkbox] Грузооборот

масса, т класс ездки погрузка разгрузка

Рассчитать Показать расчет

Кoeffициент	%	Источник

Оборудование Базовая норма Тр(ч)/Л(шт)

Рис. 173. Интерфейс создания/редактирования путевого листа, вкладка "Расчет"

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

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

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

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

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

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

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

Для отображения расчета предусмотрена кнопка [Показать расчет] (см. Рис. 174):

**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.			

Рис. 174. Окно расчета ПЛ

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

### 3.11.6.6. Особенности расчета сложного путевого листа

Рассмотрим особенности работы со сложным ПЛ на следующем примере:

ТС - КамАЗ автомастерская, основное топливо – ДТ:

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

Отрезки пробега:

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

Дополнительно, работа верхнего оборудования:

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

Кроме того, добавочные коэффициенты расхода топлива:

- Бездорожье – 15%;
- Город – 20%;

- Зимний коэффициент – 10%.

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

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

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

1. На вкладке "Расчет" кнопкой **[Пробег/моточасы]** добавляется первый отрезок пути ТС. В поле "Прицеп" выбирается Прицеп 1, поле "Город" - 800, в поле "Масса" указывается 4, необходимые коэффициенты отмечаются флажками , затем кнопкой **[Рассчитать]** запускается расчет для этого отрезка пути, первый этап выглядит, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 175):

The screenshot displays the 'Расчет' (Calculation) tab of the software. At the top, there are buttons for 'Сохранить' (Save) and 'Печать' (Print). Below are tabs for 'Общее' (General), 'Факт' (Facts), 'Расчет' (Calculation), and 'История' (History). The main area contains input fields for 'Заказ' (Order), 'Пробег, км' (Distance, km), and 'Расход, л' (Consumption, l). A table below shows the calculated route segment:

Дата	Тип расхода	Бак	Работа	Масса груза, т	БН	Расчетный расход	Стоимость
15.01.2020	Пробег, км	Основной	800 км	4	25 л/100км	424	Тариф не найден

Below the table is a 'Редактирование записи' (Edit record) section with fields for 'Бак' (Tank), 'Прицеп' (Trailer), 'Пробег' (Distance), and 'Груз' (Cargo). A list of coefficients is shown on the right:

Коэффициент	%	Источник
<input checked="" type="checkbox"/> Бездорожье	15	Общий
<input checked="" type="checkbox"/> Город	20	По городу
<input checked="" type="checkbox"/> Зимний	10	Зимний коэффициент
<input type="checkbox"/> Хорошая дорога	-15	Общий

Рис. 175. Расчет ПЛ, добавление отрезка пути

2. Следующим шагом необходимо добавить второй отрезок пути, для чего на вкладке "Расчет" путевого листа кнопкой **[Пробег/моточасы]** добавляется второй отрезок пути ТС. В поле "Прицеп" выбирается Прицеп 2, поле "Город" - 200, в поле "Масса" указывается 0, необходимые коэффициенты отмечаются флажками , затем кнопкой **[Расчитать]** запускается расчет для этого отрезка пути, после добавления второго этапа пути расчет выглядит, как показано на рисунке ниже: (см. Рис. 176):

← Путевой лист а/м П444ПП55 - Камаз  
от 15.01.2020, № 4-С (сдельная) Сохранить Печать

Общее Факт Расчет История Дублировать

Заказ: #1 Без заказа: Тестовая

Пробег, км: 800  
Расход, л: 526

ГЛОНАСС  
расчет ГЛОНАСС

Работа ТС, чч.мм  
Работа первого водителя  
Работа второго водителя

Добавление отрезков пробега

Пробег/моточасы Холостой ход Удалить

Дата	Тип расхода	Бак	Работа	Масса груза, т	БН	Расчетный расход	Стоимость
15.01.2020	Пробег, км	Основной	800 км	4	25 л/100км	424	Тариф не найден
15.01.2020	Пробег, км	Основной	200 км	0	25 л/100км	102	Тариф не найден

Итоговая стоимость 0 р

Кoeffициенты, влияющие на расчет

Пробег второго отрезка пути

Редактирование записи

Бак: Основной Дата: 15.01.2020

Прицеп: ПП55555 Прицеп 2

Пробег: 200 0 0 0 0 0 0

Груз: 0

Выбор прицепа

Масса груза на втором отрезке пути

	Кoeffициент	%	Источник
1	<input checked="" type="checkbox"/> Бездорожье	15	Общий
2	<input checked="" type="checkbox"/> Город	20	По городу
3	<input checked="" type="checkbox"/> Зимний	10	Зимний коэффицент
4	<input type="checkbox"/> Хорошая дорога	-15	Общий

Оборудование Базовая норма Тр(ч)/Т(шт)

Рис. 176. Расчет ПЛ, добавление отрезка пути

3. Третий отрезок пути добавляется аналогично первым двум, то есть кнопкой **[Пробег/моточасы]** добавляется третий отрезок пути ТС. В поле "Город" вносится 650, в поле "Масса" указывается 2, прицеп не добавляется, необходимые коэффиценты отмечаются флажками , затем кнопкой **[Рассчитать]** запускается расчет для этого отрезка пути. После добавления третьего этапа пути расчет выглядит, как показано на рисунке ниже: (см. Рис. 177):

← **Путевой лист а/м П444ПП55 - Камаз** от 15.01.2020, № 4-С (сдельная) Сохранить Печать

Общие Факт Расчет История Дублировать

Заказ: #1 Без заказа: Тестовая

Пробег, км: 800 (путевой лист), 786 (расчет) | ГЛОНАСС: 0

Работа ТС, чч.мм: всего, в движении, на холостом, погр./разгр. | Работа первого водителя: в наряде, разрыв, сверхурочно | Работа второго водителя: в наряде, разрыв, сверхурочно

статья расхода: **Пробег/моточасы** (выбрано), Холостой ход, Удалить

Дата	Тип расхода	Бак	Работа	Масса груза, т	БН	Расчетный расход	Стоимость
15.01.2020	Пробег, км	Основной	800 км	4	25 л/100км	424	Тариф не найден
15.01.2020	Пробег, км	Основной	200 км	0	25 л/100км	102	Тариф не найден
15.01.2020	Пробег, км	Основной	650 км	2	25 л/100км	260	Тариф не найден

Итоговая стоимость: 0 р

Кoeffициенты, влияющие на расчет

Кoeffициент	%	Источник
1 <input checked="" type="checkbox"/> Бездорожье	15	Общий
2 <input checked="" type="checkbox"/> Город	20	По городу
3 <input checked="" type="checkbox"/> Зимний	10	Зимний коэффициент
4 <input type="checkbox"/> Хорошая дорога	-15	Общий

Редактирование записи

Бак: Основной | Дата: 15.01.2020

Прицеп: [ ]

Пробег: 650 | 0 | 0 | 650 | 0 | 0 | 0

Груз: 2 | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | [ ]

Расчитать Показать расчет

Рис. 177. Расчет ПЛ, добавление отрезка пути

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

### 3.11.6.7. Сохранение, печать путевого листа

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

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

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

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

ПЛ не будет распечатан, если превышен заданный допустимый лимит открытых путевых листов. Лимит задается в разделе **Настройки** → **Настройки диспетчера** администратором. При попытке печати в таком случае система выдаст соответствующее предупреждение, как показано на Рис. 178:

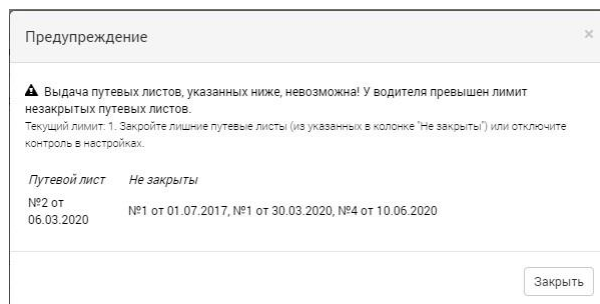


Рис. 178. Печать ПЛ, превышение допустимого лимита открытых ПЛ

### 3.11.6.8. Особенности при печати путевых листов

#### 3.11.6.8.1. ПЛ стрелового самоходного крана

В форме ПЛ крана используются поля "**№**" и "**Рег. №**". В путевом листе это выглядит так, как показано на рисунке (см. Рис. 179):

АВТОКРАН	
Адрес:	Госавтоинспекция
Телефон:	№ <u>                    </u>
	Рег. № <u>не зарегистрирован</u>

Рис. 179. Поля при печати ПЛ верхнего оборудования крана

В поле "**№**" будет отображен регистрационный знак ТС, в поле "**Рег. №**" - значение поля "**Номер регистрационный в надзорных органах**", размещенного на вкладке "Паспорт верхнего оборудования" в паспорте ТС (см. Рис. 180):



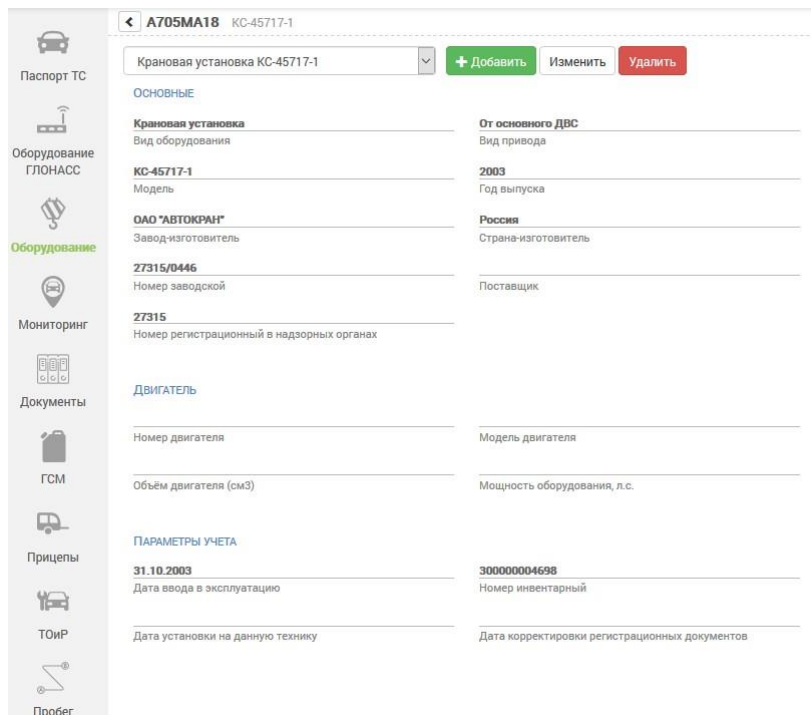


Рис. 180. Поля паспорта верхнего оборудования крана

### 3.11.7. ТОПЛИВНЫЕ КАРТЫ

Парк ТС → Топливо → Топливные карты

Данный интерфейс предусмотрен для учета топливных карт (см. Рис. 181):

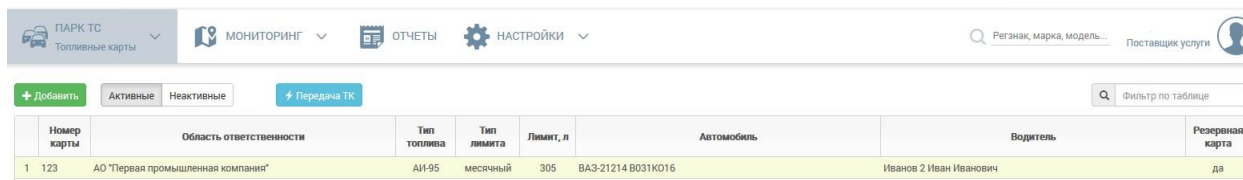


Рис. 181. Окно интерфейса "Топливные карты"

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

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




Для добавления новой записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку  на которую открывается окно добавления / редактирования топливной карты (см. Рис. 182):

Рис. 182. Интерфейс добавления/редактирования топливной карты

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

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

### 3.11.8. БАЛАНС ТОПЛИВА

Парк ТС → Топливо → Баланс топлива

Данный интерфейс предусмотрен для отображения баланса топлива по подразделениям (см. Рис. 183):

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

Рис. 183. Окно интерфейса "Баланс топлива"

Для передачи топлива следует дважды щелкнуть мышкой по необходимому подразделению в списке, с которого предполагается списать топливо, после чего система отобразит следующий интерфейс (см. Рис. 184):

Топливо на балансе подразделения

← Назад

АИ-80:	0 л.	Передать	История
АИ-92:	500 л.	Передать	История
АИ-95:	0 л.	Передать	История
АИ-96:	0 л.	Передать	История
АИ-98:	0 л.	Передать	История
ДИЗТОПЛИВО:	0 л.	Передать	История
ГАЗ:	0 л.	Передать	История
КЕРОСИН:	0 л.	Передать	История

Рис. 184. Окно интерфейса "Топливо на балансе подразделения"

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

Для передачи топлива предусмотрен следующий интерфейс (см. Рис. 185):

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. 185. Окно интерфейса передачи топлива

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

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

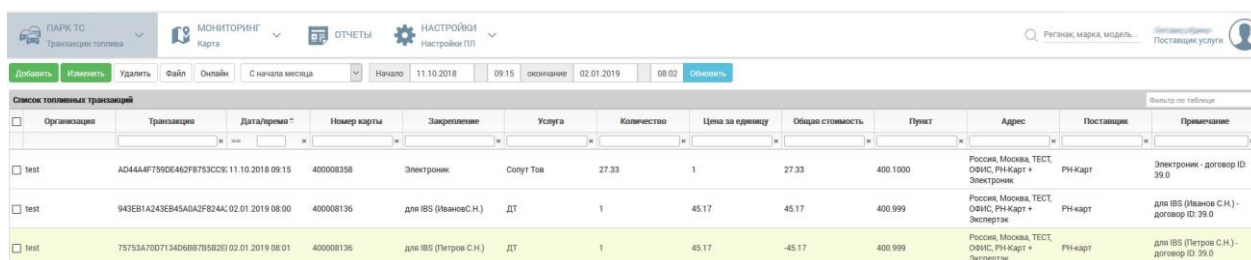
Для выбора ПЛ в системе предусмотрен поиск ПЛ по реквизитам. Найти ПЛ можно по номеру и дате выдачи.

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

### 3.11.9. ТРАНЗАКЦИИ ТОПЛИВА

Парк ТС → Топливо → Транзакции топлива

Данный раздел отображает список всех доступных транзакций с деталями (см. Рис. 186):



Организация	Транзакция	Дата/время *	Номер карты	Запрещение	Услуга	Количество	Цена за единицу	Общая стоимость	Пункт	Адрес	Постанщик	Примечание
test	AD444F759E462F8753C9K	11.10.2018 09:15	400008358	Электроник	Солут Топ	27.33	1	27.33	400 1000	Россия, Москва, ТЕСТ, ОПС, РН-карт + Электроник	РН-карт	Электроник - договор ID: 39.0
test	943EB1A243EB45A0A2F824A	02.01.2019 08:00	400008136	для ИБС (Иванов С.Н.)	ДТ	1	45.17	45.17	400 999	Россия, Москва, ТЕСТ, ОПС, РН-карт + Эксперт	РН-карт	для ИБС (Иванов С.Н.) - договор ID: 39.0
test	75753A70D7134D68B78582E1	02.01.2019 08:01	400008136	для ИБС (Петров С.Н.)	ДТ	1	45.17	-45.17	400 999	Россия, Москва, ТЕСТ, ОПС, РН-карт + Эксперт	РН-карт	для ИБС (Петров С.Н.) - договор ID: 39.0

Рис. 186. Интерфейс "Транзакции топлива"

Транзакции можно загрузить в систему одним из трех нижеперечисленных способов:

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

#### 3.11.9.1. Загрузка данных транзакций онлайн

Загрузка данных по транзакциям доступна онлайн, как показано на рисунке (см. Рис. 187):

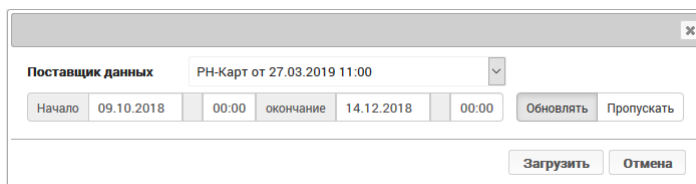


Рис. 187. "Транзакции топлива", загрузка онлайн

Для работы с данными предусмотрены кнопки:

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

пропускает существующие транзакции в базе данных.

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

Результат загрузки данных по транзакциям отображается в виде сводки (см. Рис. 188):

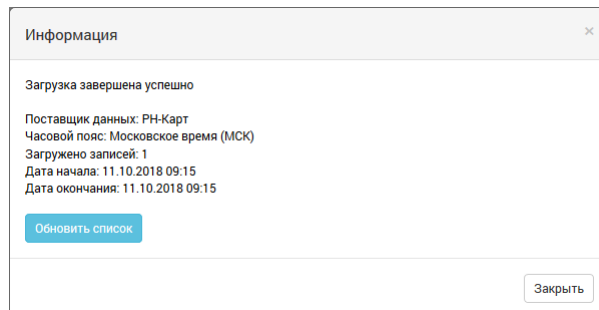


Рис. 188. Интерфейс "Информация", просмотр онлайн

### 3.11.9.2. Загрузка данных транзакций из файла

Загрузка данных транзакций возможна из файла, как показано на рисунке (см. Рис. 189):

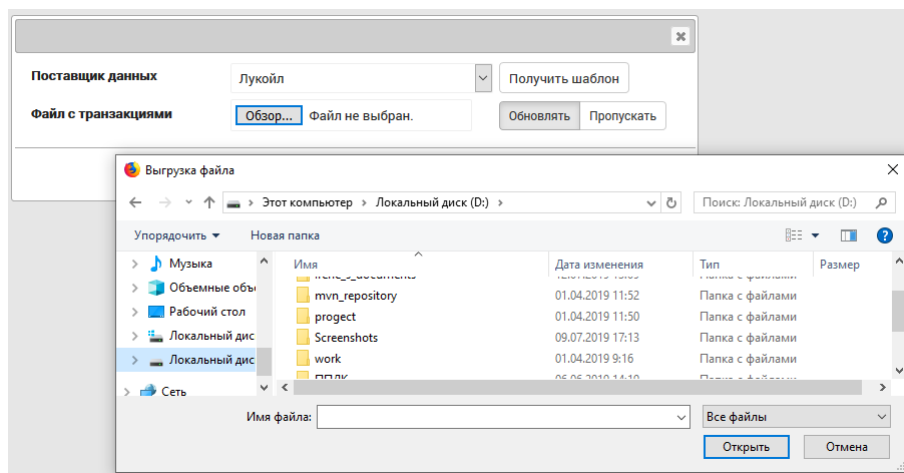


Рис. 189. Транзакции топлива, загрузка из файла

### 3.11.9.3. Добавление/редактирование транзакции через интерфейс

Для добавления/редактирования новой транзакции предусмотрена кнопка **[Добавить]**, при нажатии на которую открывается следующий интерфейс (см. Рис. 190):

Рис. 190. Интерфейс добавления транзакции

Если процессинговый центр предоставляет координаты заправок или координаты заправки внесены вручную, то у пользователя есть возможность просмотра места заправки. Такие записи выделены шрифтом с подчеркиванием в колонке "Адрес", как показано на рисунке (см. Рис. 191):

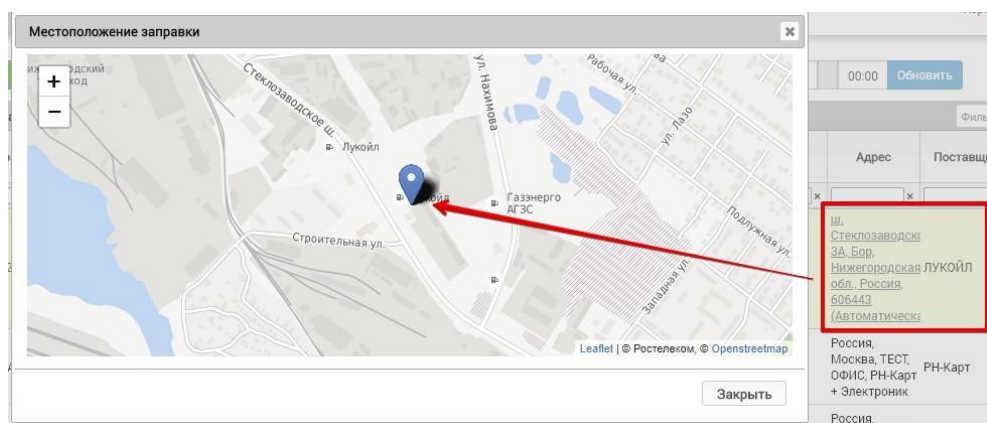


Рис. 191. Местоположение заправки на карте

#### 3.11.9.4. Использование данных транзакций в путевых листах

Пользователь может посмотреть Использование данных транзакций для учета фактических заправок в ПЛ. Для этого необходимо зайти во вкладку [Факт] в Путевом Листе и нажать кнопку [Поиск транзакций] (см. Рис. 192):

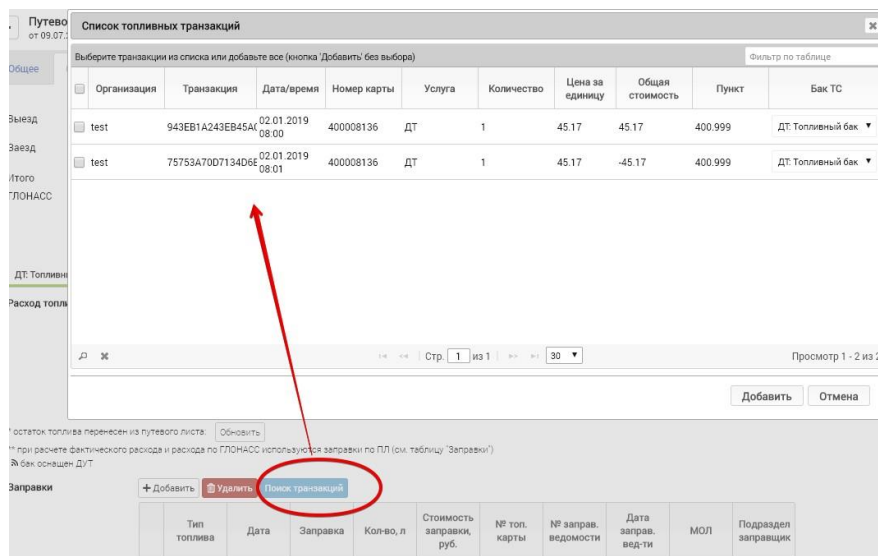


Рис. 192. Интерфейс просмотра транзакций через ПЛ

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

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

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

### 3.11.10. НАСТРОЙКИ ДИСПЕТЧЕРА

#### 3.11.10.1. Маршруты


Настройки → Диспетчер → Маршруты

Данный интерфейс предусмотрен для управления маршрутами. Маршруты используются для подготовки путевых листов (см. Рис. 193):

Номер маршрута	Наименование	Начальный пункт	Конечный пункт	Протяженность
1	Омск-Москва	Красный Путь ул., 14, (54м), Омск	Красный Путь ул., 14, (54м), Омск	0.0 км
2	второй маршрут			0.0 км
3	3 одиночный	Омск Омская область, Россия, п7896786ащ78ищц	Омск Омская область, Россия, п7896786ащ78ищц	0.0 км
4	4 имя маршрута	Тула, (1.605км на ЮЗ)	Уловова, (555м на З)	50.6 км
5	5 еще маршрут	Суздальский район, Владимирская область, Россия	Красночинойский район, Забайкальский край, Россия	5832.3 км

Рис. 193. Окно интерфейса "Маршруты"



Для добавления нового маршрута предусмотрена кнопка [Добавить]. Для редактирования маршрута следует дважды  по необходимой записи (см. Рис. 194):

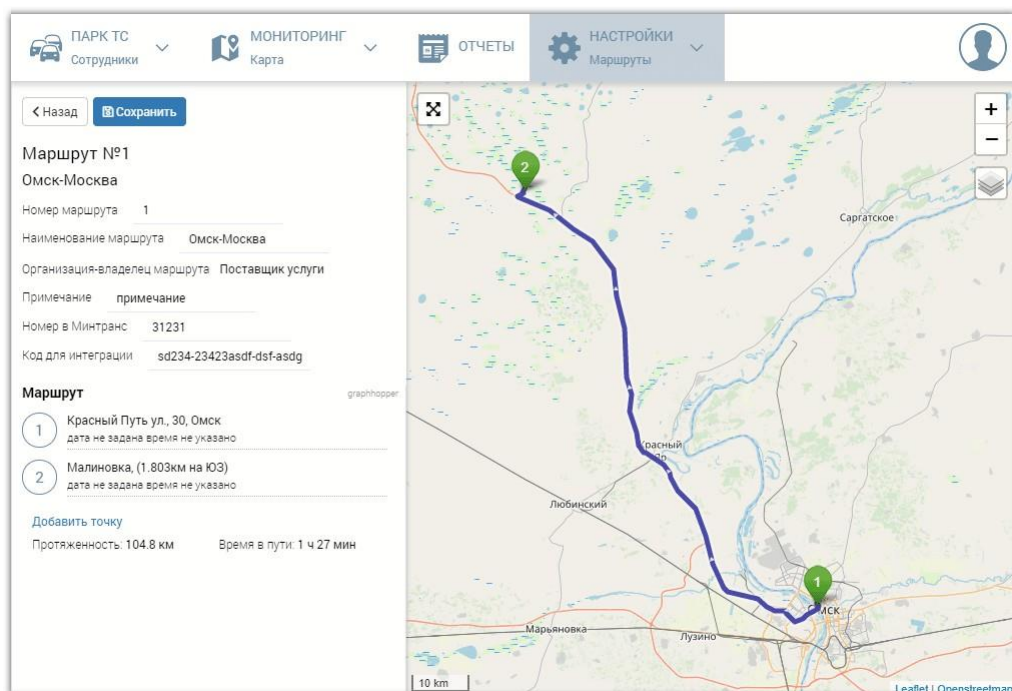



Рис. 194. Добавление / редактирование маршрута

Для редактирования текстовых полей "", "", " и " необходимо  в соответствующую область (см. Рис. 195):

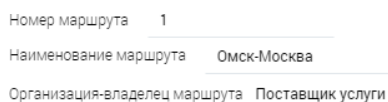


Рис. 195. Редактирование текстовых полей

Щелчок  по полю, где указана точка маршрута, отцентрирует и увеличит карту для детального обзора точки маршрута (см. Рис. 196):

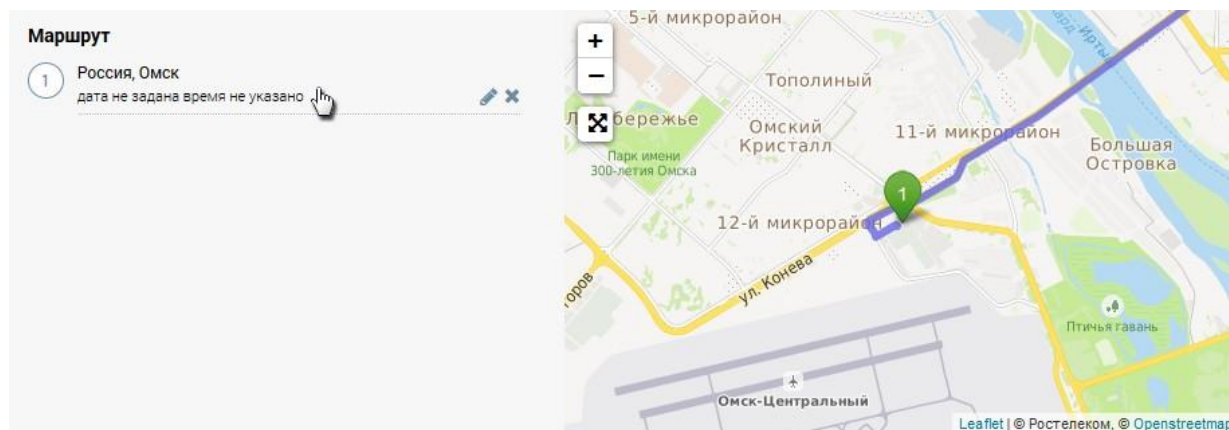


Рис. 196. Обзор точки маршрута



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

Для редактирования точки маршрута система отображает специальные элементы управления (см. Рис. 197):

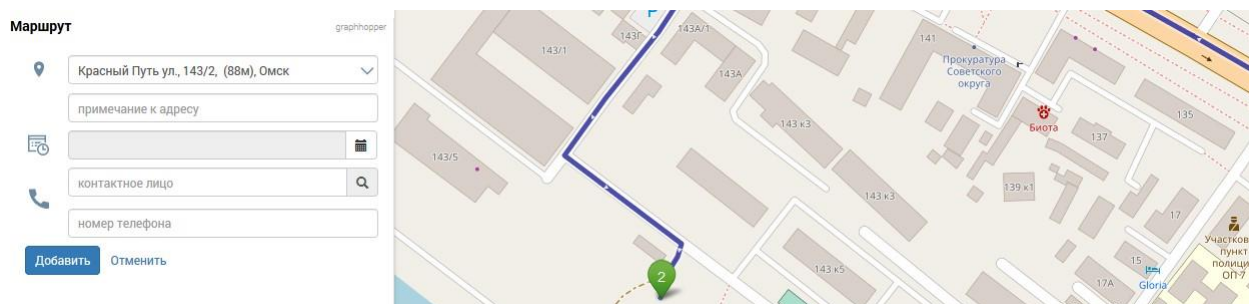



Рис. 197. Редактирование точки маршрута

Для установки адреса маршрутной точки предусмотрено 2 способа:

- 1) Перемещение маркера на карте с помощью мыши (щелкнуть  по маркеру на карте и, удерживая кнопку нажатой, переместить маркер на нужную точку, затем отпустить кнопку).
- 2) Задать адрес с помощью интерактивного поля. Для оперативного указания адреса необходимо указать город, улицу и номер дома. Во время набора адреса система будет предлагать пользователю наиболее подходящие варианты (см. Рис. 198):

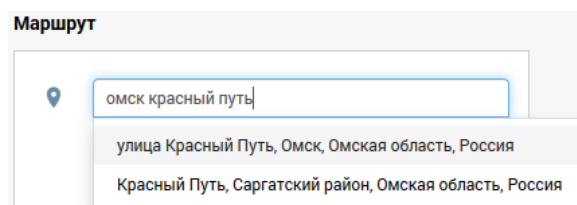


Рис. 198. Указание адреса

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

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

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

### 3.11.10.2. Расчетные коэффициенты

Настройки → Диспетчер → Коэффициенты

Данный интерфейс предусмотрен для управления расчетными коэффициентами. Расчетные коэффициенты используются при обработке путевых листов для расчета израсходованного топлива (см. Рис. 199):

The screenshot shows a web application interface for managing calculation coefficients. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'ПАРК ТС', 'МОНИТОРИНГ', 'ОТЧЕТЫ', and 'НАСТРОЙКИ Коэффициенты'. A search bar and user profile are also visible. Below the navigation, there is a section for 'Привязанные ТС' with a 'Удалить' button and a search filter for coefficients. The main part of the interface is a table with the following data:

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

Below the table, there is a pagination control showing 'Стр. 1 из 1' and '30' items. At the bottom, there is a form titled 'Просмотр и редактирование - норма расхода до -10'. The form contains the following fields:

- Тип коэффициента: Зимний коэффициент (dropdown)
- Наименование: норма расхода до -10 (text input)
- Значение, %: 10 (text input)
- Начало и конец периода (ДД.ММ): 01.12 - 28.02 (date range)
- Основание (документ): (dropdown)


At the bottom of the form, there are three buttons: 'Сохранить', 'Новая запись', and 'Показать историю'.

Рис. 199. Окно интерфейса "Расчетные коэффициенты"

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

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

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

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

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

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

### 3.11.10.3. Заправочные пункты

Настройки → Диспетчер → Заправочные пункты

Данный интерфейс предусмотрен для управления заправочными пунктами (см. Рис. 200):

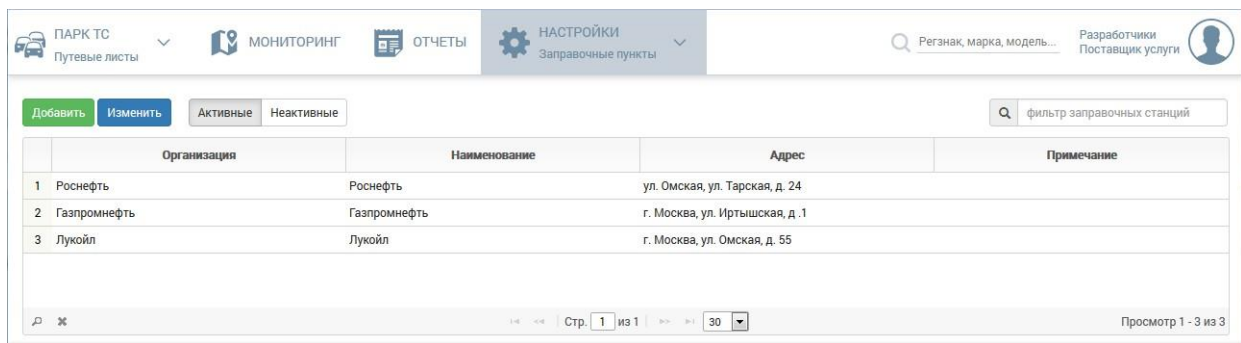


Рис. 200. Окно интерфейса "Заправочные пункты"

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

Для добавления нового заправочного пункта предусмотрена кнопка [**Добавить**]. Для редактирования записи – кнопка [**Изменить**] (см. Рис. 201):

Рис. 201. "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**].

#### 3.11.10.4. Тарифы автоуслуг

Настройки → Диспетчер → Тарифы автоуслуг

Раздел предназначен для работы с тарифами на транспортные перевозки. Интерфейс позволяет автоматически рассчитывать стоимость работ по путевому листу (см. Рис. 202):

ПАРК ТС Водители		МОНИТОРИНГ Карта		ОТЧЕТЫ		НАСТРОЙКИ Тарифы автоуслуг	
+ Добавить тариф		Итого по тарифам, руб 0		расчетов нет			
Страницы	Карточек на странице	Показано	Поиск по карточкам				
1	10 25 50	1-7 из 7					
2345	Тариф не связан с ТС или группой	Работа техники	445 Р час	расчетов нет			
Поставщик услуги							
Водовоз	B0700P16 КАМАЗ 551110	Работа техники	123 456 Р час	расчетов нет			
Поставщик услуги		Работа водителя	123 456 Р час				
		Стоимости операции	456 789 Р операция				
		Перевозка груза	56 789 Р тонна				
Грузовые	900023 БДД23	Работа техники	55 Р час	расчетов нет			
Поставщик услуги		Стоимости операции	55 Р операция				
		Перевозка груза	55 Р тонна				
Краны	Тариф не связан с ТС или группой	Не заданы параметры тарифа			расчетов нет		
Поставщик услуги							
Самосвалы	Тариф не связан с ТС или группой	Не заданы параметры тарифа			расчетов нет		
Поставщик услуги							
Тест	A426TM59 Урал-4320-01	Работа водителя	0 Р час	расчетов нет			
Поставщик услуги		Перевозка груза	0 Р тонна				

Рис. 202. Интерфейс раздела Тарифы автоуслуг

Для добавления новой карточки тарифа предназначена кнопка [Добавить тариф], которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 203):

Название/№ тарифа	123	Марка, модель	Марка, модель, модификация
Подразделение закрепления	Тестовое подразделение	Группа ТС	Все ТС
Транспортное средство	172	Шифр ТС	Шифр / наименование
<b>Тариф</b>			
по отработанному времени, руб/час	<input checked="" type="checkbox"/> 500	услуги водителя/механизатора, руб/час	<input checked="" type="checkbox"/> 750
по сменам, руб/смена	<input checked="" type="checkbox"/> 3 200	по пассажирам, руб/пассажир	<input checked="" type="checkbox"/> Стоимость перевозки пассажиров, руб/пассажир
по моточасам, руб/моточас	<input type="checkbox"/> Стоимость моточас, руб/моточас	по операциям, руб/операция	<input type="checkbox"/> Стоимость одной операции, руб/операция
по отработанному времени верхнего оборудования, руб/час	<input type="checkbox"/> Стоимость работы ВО, руб/час		
по расстоянию перевозки	<input type="checkbox"/> Участки перевозки ( 0 )	по весу перевезенного груза	<input type="checkbox"/> Стоимость перевозки груза, руб/тонна
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Отмена"/>			

Рис. 203. Интерфейс "Добавление тарифа"

Поле "  Наименование тарифа " пользователь заполняет самостоятельно.

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

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

Для заполнения полей: " **По отработанному времени**", " **Услуги водителя/механизатора**", " **По сменам**", " **По пассажирам**", " **По мото часам**", " **По операциям**", " **По отработанному времени верхнего оборудования**" необходимо отметить нужные поля галочкой и задать значение вручную.

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

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

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

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

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

## 3.12 ТАКСОПАРК

*Парк ТС → Таксопарк*

Данный раздел предназначен для управления таксопарком и заявками на такси.

Интерфейс имеет три подраздела:

- Управление таксопарком
- Заявки на такси
- Чат с водителем

### 3.12.1. УПРАВЛЕНИЕ ТАКСОПАРКОМ

Раздел предназначен для работы со сменами водителей и заявками пользователей на такси. Интерфейс выглядит как показано на см. Рис. 204:

### Активные смены водителей Карта

+ Создать Архив

Фильтры: Свободные: 0 | В работе: 1 | Проблемные: 7

<b>B025KT116</b> Власов Влас Власович -- IVECO-AMT-633910-++ длинное ...	1 в очереди	0 выполнено	Свободен
<b>B025KT116</b> Морогин Константин Сергее... -- IVECO-AMT-633910-++ длинное ...	0 в очереди	1 выполнено	№26 В пути к адресу подачи ул Конева, г Омск, обл Омская 28.04.2020 23:08
<b>B025KT116</b> Иванов 2 Иван Иванович -- IVECO-AMT-633910-++ длинное ...	2 в очереди	2 выполнено	Свободен
<b>A555AA77</b> Иванов 2 Иван Иванович Audi A4 1.8 (4L-1,781-125-4A)	1 в очереди	0 выполнено	Свободен
<b>B025KT116</b> Константиновский Констан... -- IVECO-AMT-633910-++ длинное ...	1 в очереди	0 выполнено	Свободен
<b>B025KT116</b> Алимбаев Ильнур Камилович -- IVECO-AMT-633910-++ длинное ...	2 в очереди	1 выполнено	Свободен

### Заявки на такси несколько секунд назад Обновить

+ Новая по времени подачи

Фильтры: Не назначенные: 5 | Неподтвержденные: 13

03.02.2020 12:31:27 Стандарт Не подтверждена	№3	1 Волочаевская, 17Д, (71м), Омск Подача: 06.02.2020 12:31
07.02.2020 00:00:00 Стандарт Не подтверждена	№11	1 проспект Мира, 1, (97м), Омск 3 Интернациональная улица, 18, (100м), ... Подача: 07.02.2020 19:53
07.02.2020 21:03:25 Стандарт Не назначено	№13	Маршрут не указан
10.02.2020 11:29:06 Стандарт Не подтверждена	№15	1 переулок Луначарского, 3, Омск Подача: 10.02.2020 11:28
18.02.2020 17:09:39 Стандарт Не назначено	№17	Маршрут не указан
03.02.2020 18:39:34 Стандарт Не назначено	№5	1 4-я Северная, 163, (245м на Ю), Омск 2 Батумская, 40/1, (249м на СВ), Омск Подача: 21.02.2020 18:39

Рис. 204. Управление таксопарком

Интерфейс разделен на две части:

В левой части расположен интерфейс работы с активными сменами водителей. Здесь пользователь видит детальную информацию по актуальным сменам водителей и может создать новую. Интерфейс показан на Рис. 205 ниже:

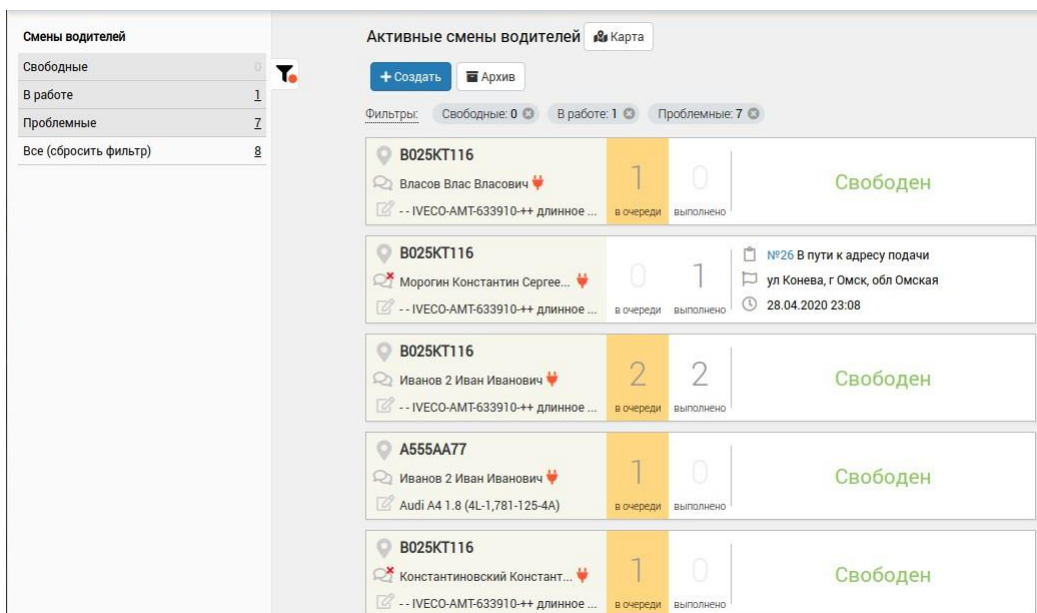


Рис. 205. Фрагмент интерфейса "Управление таксопарком". Активные смены водителей

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

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

Чтобы создать смену водителя, необходимо воспользоваться кнопкой [+Создать]. Интерфейс создания смены выглядит следующим образом (Рис. 206).

Рис. 206. Новая смена водителя

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



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



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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

### 3.12.2. ЗАЯВКИ НА ТАКСИ



В интерфейсе отображены все имеющиеся заявки за период, как показано на рисунке Рис. 207:

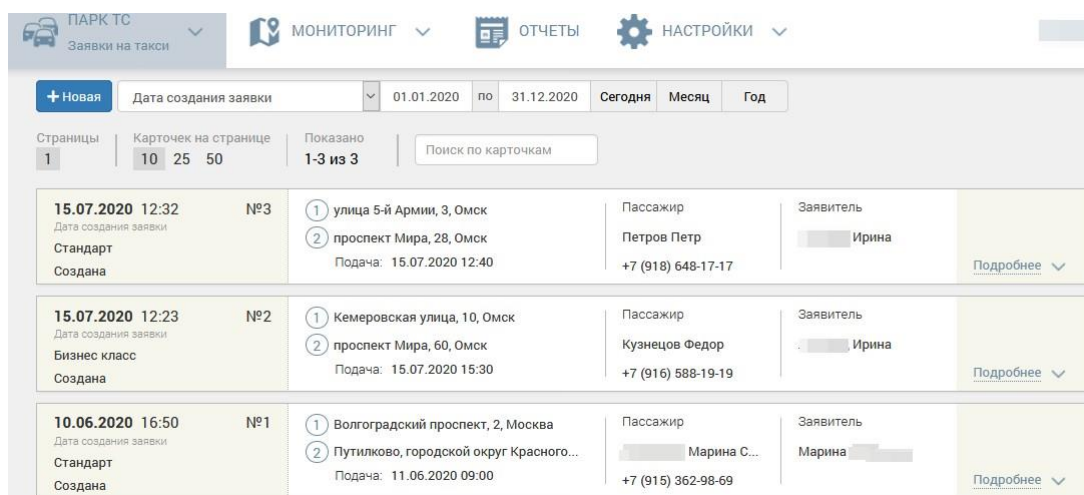


Рис. 207. Заявки на такси

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

В интерфейсе пользователь может как изменить имеющуюся заявку, так и создать новую. В режиме редактирования заявки интерфейс выглядит следующим образом (Рис. 208).

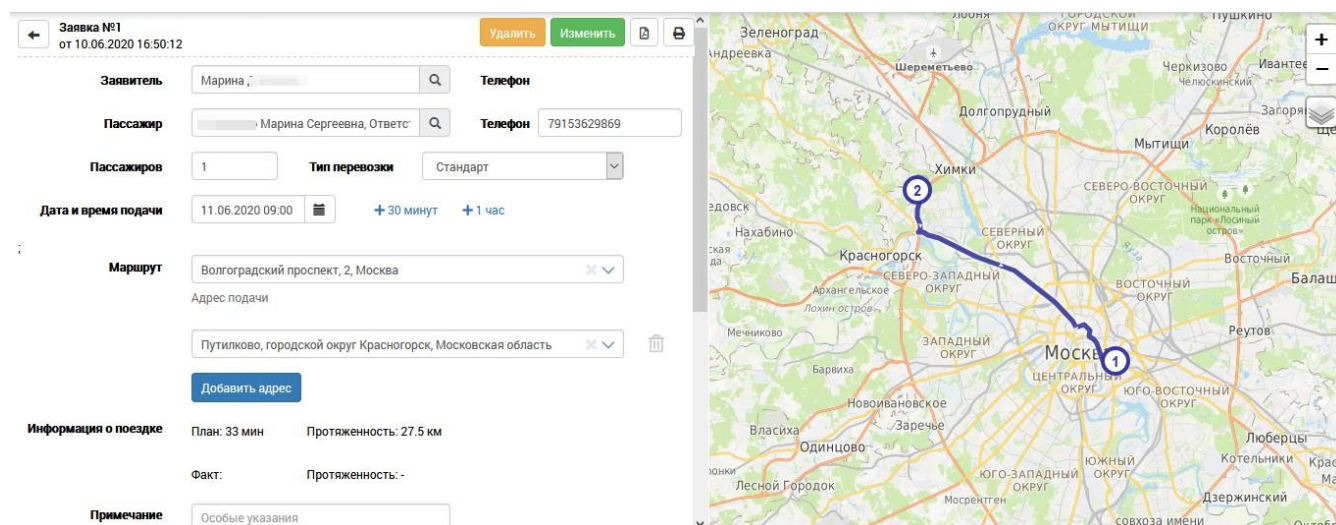


Рис. 208. Заявки на такси. Режим редактирования

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

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

Тип перевозки можно выбрать из выпадающего списка:

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

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

В поле "Маршрут" необходимо указать адрес подачи и последующий(ие) адрес(а) точек маршрута. В правой части интерфейса отображается карта маршрута.

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

### 3.12.3. ЧАТ С ВОДИТЕЛЯМИ

Интерфейс предназначен для обмена с водителями такси текстовыми сообщениями, как показано на Рис. 209:

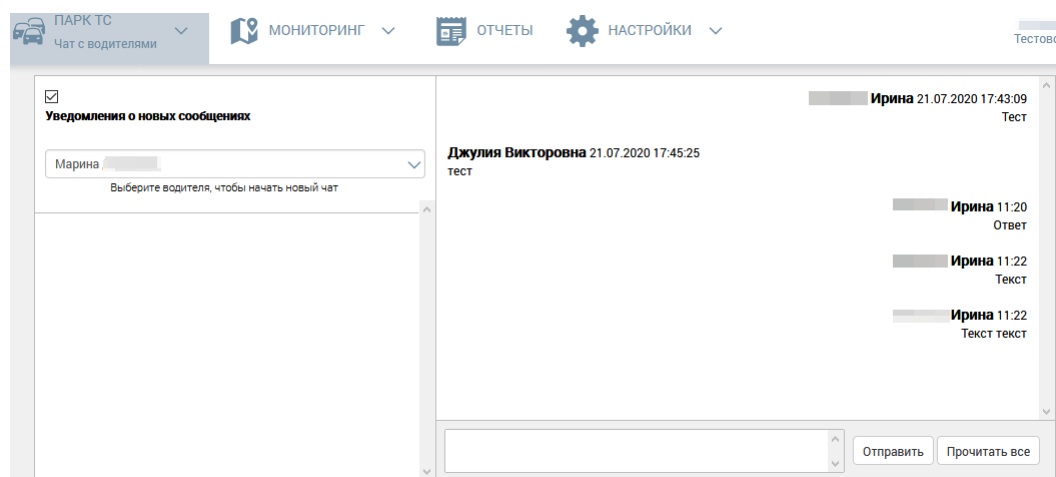


Рис. 209. Чат с водителями

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

## 3.13 БЕЗОПАСНОЕ ВОЖДЕНИЕ

### 3.13.1. РЕЙТИНГ ВОДИТЕЛЕЙ

Мониторинг → Рейтинг водителей

Данный интерфейс отображает рейтинг водителей за выбранный период (см. Рис. 210):

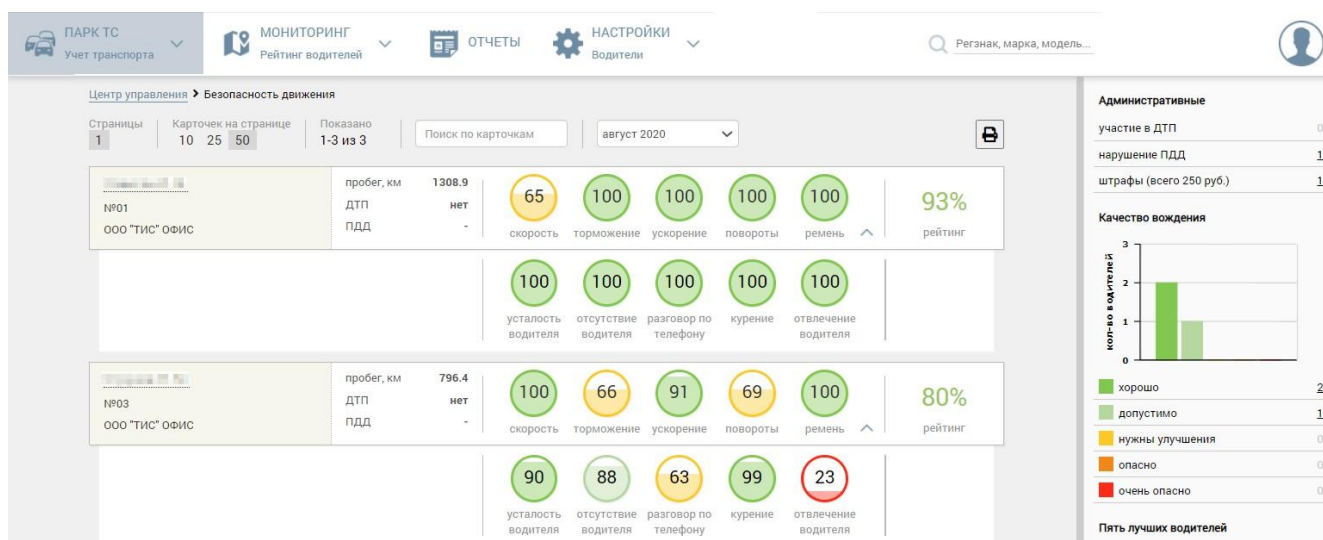


Рис. 210. Окно интерфейса "Рейтинг водителей"

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

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

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

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

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

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

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

Оценка водителя в баллах за каждый вид нарушения вычисляется по формуле (см. Рис. 211):

$$S_i = \sum_{m=1}^M N_m * kf_m$$

Рис. 211. Формула расчета "Рейтинг водителей по видам нарушений"

где:

$S_i$  – штрафные баллы по виду нарушения;

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

$N_m$  – количество нарушений в  $m$ -ном диапазоне;

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

Оценка в баллах водителю за каждый вид нарушения вычисляется по формуле:

$$R_i = 100 - S_i$$

(на каждый день водителю дается 100 баллов).

Взвешенная оценка водителя за стиль вождения рассчитывается исходя из веса каждого вида нарушения (см. Рис. 212):

$$R = \sum_{i=1}^5 R_i * W_i$$

Рис. 212. Формула расчета "Взвешенная оценка. Рейтинг водителей"

где:

$R$  – взвешенная оценка качества вождения;

$R_i$  – оценка за рассматриваемый вид нарушения (превышение скорости, резкое ускорение/торможение, отсутствие пристегнутого ремня безопасности);

$W_i$  – вес рассматриваемого вида нарушения.

Рейтинг водителя по качеству вождения за произвольный промежуток времени определяется как среднее арифметическое взвешенных оценок за указанный временной интервал.

Подробнее см. разделе [Настройки БДД](#)

Для того чтобы по водителю рассчитался рейтинг, необходимо выполнение следующих условий:

1. ТС, которым управляет водитель, привязано к шаблону качества вождения.
2. За рассматриваемый период по ТС, на которых ездил водитель, есть закрытые путевые листы. В путевых листах этот водитель должен быть указан в одном из двух полей "Водителя". Если в путевом листе два водителя, рейтинг за такую поездку начисляется каждому из них. Путевые листы со статусом "Не использован" не рассматриваются.
3. Если путевые листы отсутствуют, факт управления ТС водителем определяется по закреплению водителей за ТС. В этом случае считается, что водитель, закрепленный за ТС, управлял этим ТС в течение тех суток, за которые отсутствуют путевые листы.



Если за ТС закреплено более одного водителя, рейтинг не будет рассчитан.

Если все условия выполнены, а рейтинг все же отсутствует, возможно, что в рассматриваемый период не выполнялось фоновое задание по расчету рейтинга. В этом случае необходимо обратиться к администратору системы.

В правой части экрана отображается статистическая информация. Для включения соответствующего фильтра пользователю необходимо щелкнуть мышью по необходимому показателю.

В группе данных "Административные" пользователь имеет возможность включить **фильтр** по участию в ДТП, нарушению ПДД и наличию штрафов (см. Рис. 213):

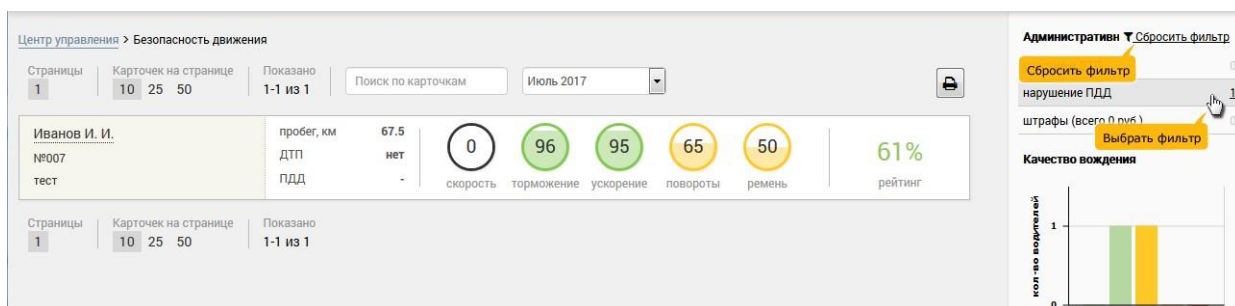


Рис. 213. Фрагмент интерфейса "Рейтинг водителей", фильтры

Как видно из рисунка, пользователь выбрал фильтр "Нарушения ПДД". Система отобразила список водителей в соответствии с заданным фильтром, а также кнопку [Сбросить фильтр] для снятия установленного фильтра.

В группе данных "Качество вождения" пользователь имеет возможность установить фильтр по пяти градациям качества вождения: от "очень опасного" до "хорошего".


Пользователь также имеет возможность отобразить данные конкретного водителя из списка пяти лучших или пяти худших водителей по качеству вождения.

Рейтинг водителей можно распечатать, для этого над списком водителей предусмотрена кнопка [



].



Для получения подробной статистики по водителю, необходимо  в область, подсвеченную серой рамкой (см. Рис. 214):

Иванов И. И.	пробег, км	67.5
№007	ДТП	нет
тест	ПДД	-

Рис. 214. Фрагмент интерфейса, область, подсвеченная серой рамкой

Интерфейс рейтинга водителя имеет следующий вид (см. Рис. 215):

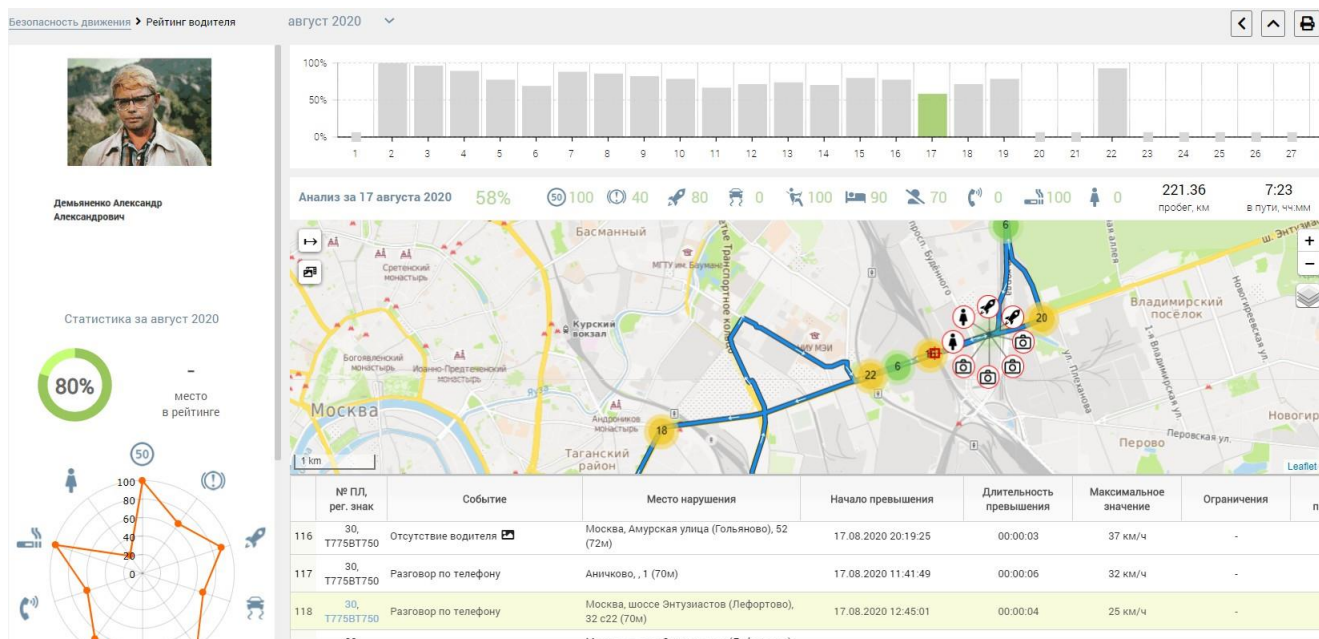


Рис. 215. Интерфейс рейтинга выбранного водителя

Интерфейс рейтинга водителя отображает предварительно рассчитанные показатели за выбранный месяц, а также детализацию за выбранные сутки.

Функционально он состоит из трех блоков:

1. Блок итоговых показателей за месяц.

В блоке отображаются суммарные показатели за месяц, рассчитанные фоновым заданием. Если за прошедшие дни месяца рейтинг не рассчитывался (см. условия расчета рейтинга) или месяц только начался, в этом блоке данные не будут отображены.

2. Столбчатая диаграмма рейтинга за месяц.

В этой части отображаются итоговые рейтинги за каждый день месяца, рассчитанные фоновым заданием. Поскольку за текущий день предрасчет всегда отсутствует, на диаграмме генерируется столбик за этот день (высотой в 100% рейтинга), который позволяет при нажатии на него рассчитать рейтинг "на лету" и посмотреть детализацию. Данные за текущий день не участвуют в итоговых показателях за месяц.

3. Детализация: карта с отметками нарушений и список нарушений.

Детализация по текущему дню выводится независимо от результатов фонового расчета. В разделе Детализация пользователь также может посмотреть средние показатели по видам нарушений за выбранный день (см. Рис. 216):



Рис. 216. Фрагмент интерфейса рейтинга водителя, средние показатели

Детализация состоит из карты с треком, на котором отображены точки совершения нарушений, желтым цветом обозначены точки трека, где совершено 10 или более нарушений; зеленым цветом - менее 10 случаев совершения нарушений.

Участки трека, на которых были совершены нарушения, окрашены в следующие цвета, в зависимости от характера нарушения:

- коричневым – допустимое превышение скорости;
- красным – критическое превышение скорости;
- розовым – не пристегнут ремень безопасности.

Критерии превышения скорости задаются в Настройках БДД в шаблоне контроля качества вождения.

Протяженность трека без каких-либо нарушений отображается сиреневым цветом.

В интерфейсе Детализации также есть таблица со списком нарушений. По каждому случаю указано место нарушения и его количественные характеристики, включая размер начисленного штрафа (в баллах). По скрытым ТС из списка исключается информация о местоположении.

### 3.13.2. РЕЙТИНГ КОНТРАГЕНТОВ

Мониторинг → Рейтинг контрагентов

Настоящий интерфейс предназначен для работы с данными рейтинга контрагентов. (см. Рис. 217):

Контрагент	Рейтинг	Всего заданий	С нарушением, %	Скорость	Торможение	Ускорение	Повороты	Ремень
Строймонтаж	62	5	100%	10	100	100	100	0
ООО Партнер	100	9	0%	100	100	100	100	100

Рис. 217. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов"

Пользователь может выбрать отображение данных за один из следующих периодов:

- Последние 7 дней;
- Текущий месяц;
- Предыдущий месяц;
- За период с ... по.

Период задается датами начала и окончания в выпадающих окнах соответствующих календарей.

После выбора периода пользователю необходимо воспользоваться кнопкой **[Обновить]** для отображения данных.

В интерфейсе в виде таблицы отображаются следующие данные по контрагентам:

**Название контрагента** - название организации в том виде, в каком оно указано в справочнике контрагентов.

**Рейтинг** - общий рейтинг за период;

**Всего заданий** - количество заданий, разбитых на дни;

**С нарушением, %** - процент заданий, в которых были нарушения; **Скорость** - оценка за соблюдение скорости;

**Торможение** - оценка за плавность торможения; **Ускорение** - оценка за плавность ускорения;

**Повороты** - оценка за плавность поворотов;

**Ремень** - оценка за использование ремня безопасности.

По кнопке **[Детализация]**, а также двойным кликом по строке пользователь может открыть интерфейс детальной информации по конкретному контрагенту, как показано на Рис. 218 ниже:



Контрагент	Рейтинг	Заявка	Марка, модель ТС	Рег. знак	Начало работы	Окончание работы	Водитель	Рейтинг
Строймонтаж	62	№2 от 30.03.2020	С/тягач Volvo FM Truck 6x4 12.8		03.04.2020 00:00	03.04.2020 23:59	Комаров В. Л.	60
ООО Партнер	100	№2 от 30.03.2020	С/тягач Volvo FM Truck 6x4 12.8		05.04.2020 00:00	05.04.2020 19:30	Комаров В. Л.	60
		№2 от 30.03.2020	С/тягач Volvo FM Truck 6x4 12.8		02.04.2020 00:00	02.04.2020 23:59	Комаров В. Л.	60
		№2 от 30.03.2020	С/тягач Volvo FM Truck 6x4 12.8		01.04.2020 00:00	01.04.2020 23:59	Комаров В. Л.	60
		№2 от 30.03.2020	С/тягач Volvo FM Truck 6x4 12.8		04.04.2020 00:00	04.04.2020 23:59	Комаров В. Л.	70

Рис. 218. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Детализация"

В шаблон БДД по умолчанию добавляются ТС внешних контрагентов. Шаблон указывается для каждой организации-клиента. В список ТС, привязанных к шаблону БДД, автоматически выводятся ТС контрагентов.

Подробнее см. разделе [Настройки БДД](#)

На все заявки формируется рейтинг качества вождения по дням, рейтинг заявок строится в одном задании с рейтингом водителей. Рейтинг строится в часовой зоне организации-создателя заявки, как показано на Рис. 219 ниже:

Событие	Место нарушения	Начало превышения	Длительность превышения	Максимальное значение	Ограничения	Величина превышения	Штраф	
1	Превышение критической скорости	Фёдоровский, Фермерский проезд, 3 (3.115км на С)	03.04.2020 06:54:16	00:02:09	77 км/ч Экм	> 20 км/ч	27 км/ч	10
2	Превышение допустимой скорости	Фёдоровский, Фермерский проезд, 3 (3.115км на С)	03.04.2020 06:54:16	00:02:41	77 км/ч 4км	> 10 км/ч	27 км/ч	0
3	Превышение допустимой скорости	Сургут (44.867км на ЮЗ)	03.04.2020 06:57:36	00:00:40	70 км/ч 1км	> 10 км/ч	20 км/ч	0
4	Превышение допустимой скорости	Фёдоровский (40.361км на Ю)	03.04.2020 07:37:22	00:00:43	86 км/ч 1км	> 10 км/ч	16 км/ч	0
5	Превышение критической скорости	Муравленко (33.51км на С)	03.04.2020 10:34:51	00:00:25	67 км/ч 0км	> 20 км/ч	27 км/ч	10
6	Превышение допустимой скорости	Муравленко (33.51км на С)	03.04.2020 10:34:51	00:00:25	67 км/ч 0км	> 10 км/ч	27 км/ч	0
7	Превышение допустимой скорости	Муравленко (28.842км на ЮЗ)	03.04.2020 12:44:24	00:00:18	47 км/ч 0км	> 10 км/ч	17 км/ч	0

Рис. 219. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Анализ рейтинга"

Пересчет рейтинга разделен на свои ТС и ТС контрагентов. Для ТС контрагентов, можно указать конкретное ТС, если на него были заявки в указанном периоде.

Имеется интерфейс с рейтингом контрагентов по качеству вождения, за произвольный период по заказам, видимым текущему подразделению. В интерфейсе предусмотрен отчет, см. Рис. 220:

Заказ	Модель, модель ТТ	Рег. знак	Начало работы	Окончание работы	Водитель	Рейтинг	Скорость	Торможение	Ускорение	Плавность	Результ
001-01-0000-0000	Степачи Воды 04 Truck 4x4 12.0	0000000000	01.04.2020 00:00	01.04.2020 23:59	Иванов И.И.	100	0	100	100	100	0
002-01-0000-0000	Степачи Воды 04 Truck 4x4 12.0	0000000000	02.04.2020 00:00	02.04.2020 23:59	Иванов И.И.	100	0	100	100	100	0
003-01-0000-0000	Степачи Воды 04 Truck 4x4 12.0	0000000000	03.04.2020 00:00	03.04.2020 23:59	Иванов И.И.	100	0	100	100	100	0
004-01-0000-0000	Степачи Воды 04 Truck 4x4 12.0	0000000000	04.04.2020 00:00	04.04.2020 23:59	Иванов И.И.	100	0	100	100	100	0

Рис. 220. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Отчет по текущему подразделению"

По каждому контрагенту можно посмотреть список заказов с нарушениями БДД. Если заказ на несколько дней, он будет разбит по дням. В данном интерфейсе предусмотрен отчет, см. Рис. 221:

Контрагент	Рейтинг	Всего заказов	С нарушениями, %	Скорость	Торможение	Ускорение	Плавность	Результ
Степачи Воды	100	0	0%	100	100	100	100	0
ООО Ратник	100	0	0%	100	100	100	100	100

Рис. 221. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Отчет. Список заказов с нарушениями"

Имеется интерфейс для просмотра детальной информации по нарушениям по конкретной заявке. В интерфейсе предусмотрен отчет, см. Рис. 222:

Анализ рейтинга  
 номер: ИР2 от 20.02.2020  
 ID: SA485472  
 Страницы: 1 из 3  
 период работы: 05.04.2020 00:00 - 05.04.2020 19:30  
 адрес: Команда П. П.  
 оценка риска: 60%

Объект	Имя организации	Дата анализа	Достоверность информации	Максимальная оценка	Оценка	Положительные факторы	Штраф
1	Приватбанк (Финансовый институт)	05.04.2020 16:54:16	9000.00	77 баллы	80 баллы	27 баллы	0
2	Приватбанк (Финансовый институт)	05.04.2020 16:57:36	9000.00	76 баллы	80 баллы	26 баллы	0
3	Приватбанк (Финансовый институт)	05.04.2020 17:07:02	9000.00	86 баллы	75 баллы	18 баллы	0
4	Приватбанк (Финансовый институт)	05.04.2020 19:04:01	9000.00	87 баллы	80 баллы	27 баллы	0
5	Приватбанк (Финансовый институт)	05.04.2020 19:04:04	9000.00	87 баллы	80 баллы	27 баллы	0
6	Приватбанк (Финансовый институт)	05.04.2020 19:05:40	9000.00	87 баллы	80 баллы	27 баллы	0
7	Приватбанк (Финансовый институт)	05.04.2020 19:13:10	9000.00	87 баллы	80 баллы	27 баллы	0
8	Приватбанк (Финансовый институт)	05.04.2020 19:13:50	9000.00	86 баллы	80 баллы	26 баллы	0

Печать 3 лист. бумаги  
 Принтер HP Universal Printing I  
 Страницы Все  
 Копии 1  
 Дополнительные настройки

Печать Отмена

Рис. 222. Окно интерфейса "Рейтинг контрагентов. Отчет. Детальная информация по заявке"

Все отчеты можно распечатать, воспользовавшись кнопкой [Печать].

### 3.13.3. НАСТРОЙКИ

Мониторинг → Настройки

Данный интерфейс предусмотрен для управления параметрами безопасности дорожного движения (см. Рис. 223):

ПАРК ТС Настройки

МОНИТОРИНГ ОТЧЕТЫ НАСТРОЙКИ

Резнак, марка, модель... Илья Поставщик услуги

Шаблон: Легковые ТС

Штрафные баллы категорий риска по виду нарушения и шаблону

Вид нарушения	Шаблон	Мин. знач.	Макс. знач.	Мин. скорость	Макс. скорость	Штраф
Превышение скорости	Все шаблоны				20 км/ч	1
Превышение скорости	Все шаблоны			20 км/ч	40 км/ч	20
Превышение скорости	Все шаблоны			40 км/ч	60 км/ч	25
Превышение скорости	Все шаблоны			60 км/ч		30
Ремень безопасности	Все шаблоны			10 км/ч		50

Список ТС в составе шаблона контроля качества вождения

AUDI A6 (T775B7750)

Организация	Рег. знак	Марка, модель, модификация	Тип	Шаблон	В системе мониторинга
ПУ	Ц234ЫВ24	Alfa Romeo 166 2.0 (4L-1969-155-6M)		Легковые ТС	Нет
ПУ	123	Alfa Romeo 116 2.4 TD (5L-2,387-150-6M)		Легковые ТС	Нет

Стр. 1 из 1 50 Просмотр 1 - 2 из 2

Рис. 223. Интерфейс настроек параметров БДД

В верхней части интерфейса расположен выпадающий список выбора **шаблона**.

### 3.13.4. УПРАВЛЕНИЕ ШАБЛОНАМИ

Для управления шаблонами предусмотрена кнопка [☰], расположенная в верхней части интерфейса рядом с выпадающим списком (см. Рис. 224):

Наименование шаблона	Доп. длительность нарушения, сек	Доп. минимальный пробег, м	Допустимое превышение скорости, км/ч	Критическое превышение скорости, км/ч	Порог резкого ускорения, mg	Порог резкого торможения, mg	Порог резкого поворота, mg
AUDI A6	0	0	0	20	260	260	270
Lexus	0	0	0	20	300	300	300
sdfasd	5	0	0	20	200	200	200
Легковые ТС	5	100	0	20	100	100	100

Рис. 224. Интерфейс управления шаблонами

Для управления шаблонами в верхней части интерфейса предусмотрены соответствующие кнопки: [Добавить], [Изменить] и [Удалить].

При добавлении нового или изменении существующего шаблона пользователю следует заполнить следующие поля (см. Рис. 225):

Наименование шаблона: AUDI A6

Доп. длительность нарушения, сек: 0

Доп. минимальный пробег, м: 0

Допустимое превышение скорости, км/ч: 0

Критическое превышение скорости, км/ч: 20

Порог резкого ускорения, mg: 260

Порог резкого торможения, mg: 260

Порог резкого ускорения влево, mg: 270

Порог резкого ускорения вправо, mg: 270

- Формирование фотографии по началу превышения критической скорости
- Формирование фотографии по завершению превышения критической скорости
- Формирование фотографии при резком ускорении
- Формирование фотографии при резком торможении
- Формирование фотографии при резком повороте
- Формирование фотографии по ремню безопасности
- Формирование фотографии при срабатывании тревожной кнопки
- Формирование фотографии при ДТП
- Выдача звуковой индикации

Сохранить Отмена

Рис. 225. Интерфейс редактирования шаблонов

После внесения изменений необходимо воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

Для возврата к интерфейсу параметров предусмотрена кнопка **[Отмена]**.

Из выпадающего списка сохраненных шаблонов можно выбрать один, чтобы сделать его шаблоном по умолчанию. Для этого слева от поля имеется кнопка **[↕]**. В шаблон БДД по умолчанию добавляются ТС внешних контрагентов.

### 3.13.5. ЗАГРУЗКА В ТЕРМИНАЛЫ

Данный интерфейс предназначен для загрузки параметров БДД в терминалы "Скаут МТ-700 DVR".

Пользователь имеет возможность загрузить установленные параметры шаблонов в терминалы ТС. Для этого предусмотрена кнопка **[Загрузить в терминалы]** (см. Рис. 226):

	<input type="checkbox"/>	Код терминала	Рег. знак	Категория ТС	Модель, марка	Шаблон БДД
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="AUDI A6"/>
1	<input type="checkbox"/>	900028	A222AA23	-	Audi A6 2.4 (6V-2,393-165-5M)	AUDI A6
2	<input type="checkbox"/>	900028	T775BT750	M1	AUDI A6	AUDI A6

Стр. 1 из 1 | 50 | Просмотр 1 - 2 из 2

Рис. 226. Интерфейс загрузки в терминалы

Пользователю следует отметить необходимые ТС с помощью флажков  и воспользоваться кнопкой **[Загрузить]**. При этом в терминал будут загружены параметры, указанные в шаблоне каждого из выбранных ТС.

#### 3.13.5.1. Управление параметрами

В верхней части интерфейса отображены штрафы категорий риска по виду нарушения и шаблону. В нижней части интерфейса – список ТС в составе выбранного шаблона контроля качества вождения.

##### 3.13.5.1.1. Штрафные баллы категорий риска по виду нарушения и шаблону

Список категорий представлен в табличном виде (см. Рис. 227):

Штрафные баллы категорий риска по виду нарушения и шаблону							Все виды нарушений	+ Добавить	Изменить	Удалить
Вид нарушения	Шаблон	Мин. знач.	Макс. знач.	Мин. скорость	Макс. скорость	Штраф				
Превышение скорости	Все шаблоны				20 км/ч	1				
Превышение скорости	Все шаблоны			20 км/ч	40 км/ч	20				
Превышение скорости	Все шаблоны			40 км/ч	60 км/ч	25				
Превышение скорости	Все шаблоны			60 км/ч		30				
Ремень безопасности	Все шаблоны			10 км/ч		50				

Рис. 227. Фрагмент интерфейса, список категорий

Над таблицей предусмотрен фильтр "**Видов нарушений**", с помощью которого пользователь имеет возможность оперативно отфильтровать список категорий.

Для управления категориями над таблицей предусмотрены соответствующие кнопки: **[Добавить]**, **[Изменить]** и **[Удалить]**.

При редактировании категории пользователю следует заполнить следующие поля (см. Рис. 228):

Редактирование штрафа

Шаблон:

Вид нарушения:

Мин. значение:

Макс. значение:

Мин. скорость (км/ч):

Макс. скорость (км/ч):

Штраф:

Рис. 228. Редактирование категорий

После внесения изменений необходимо воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

### 3.13.5.1.2. Список ТС в составе шаблона

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

1. Указать в поле поиска ТС фрагмент наименования ТС или рег. знака, после чего система предложит пользователю список подходящих под условия ТС и СТ.

Пользователю следует выбрать из списка необходимое ТС, затем воспользоваться кнопкой **[Добавить]**. Данный способ удобен для добавления одного-двух ТС в список.

2. Второй способ позволяет добавить в список сразу несколько ТС или СТ. Для этого предусмотрена кнопка **[Добавить из списка]** (см. Рис. 229):

<input type="checkbox"/>	Организация	Рег. знак	Марка, модель, модификация	Тип ТС	В системе мониторинга
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	ПЗ	У111УУ23	ГАЗ-6612		Да
<input type="checkbox"/>	ПЗ	К222КК12	Камаз-65116		Да
<input type="checkbox"/>	ПЗ	А333ВА32	Камаз344108		Да
<input type="checkbox"/>	ПЗ	Х5040Х77	Toyota Hilux		Нет
<input type="checkbox"/>	ПУ	Ц234ЫВА24	Alfa Romeo 166 2.0 (4L-1,969-155-6M)		Нет
<input type="checkbox"/>	тест	Т775ВТ750	AUDI А6		Да
<input type="checkbox"/>	ПУ	123	Alfa Romeo 116 2.4 TD (5L-2,387-150-6M)		Нет
<input type="checkbox"/>	тест	А222АА23	Audi А6 2.4 (6V-2,393-165-5M)		Да

Стр. 1 из 1 | 50 | Просмотр 1 - 8 из 8

**Выбрать** **Отмена**

Рис. 229. Выбор ТС для добавления в шаблон

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

### 3.13.5.1.3. Удаление ТС и СТ из списка

Для удаления ТС или СТ пользователю следует отметить флажками  необходимые записи и воспользоваться кнопкой **[Удалить]**.

### 3.13.5.1.4. Веса видов нарушения

Веса видов нарушений используются для расчета среднего рейтинга водителя.

Для настройки весов следует нажать кнопку **[Веса видов нарушения]**, расположенную в верхней правой части интерфейса (см. Рис. 230):

Рис. 230. Индивидуальные веса видов нарушения

Весы назначаются на каждый тип терминала. Пользователь самостоятельно назначает значения весов, сумма которых должна составить единицу. После внесения необходимых изменений следует воспользоваться кнопкой **[Сохранить]**.

### 3.13.5.2. Расчет статистики

Мониторинг → Расчет статистики

Данный интерфейс предусмотрен для перерасчета статистики по ТС и водителям (см. Рис. 231):

Рис. 231. Интерфейс расчета статистики

Пользователю необходимо выбрать, по каким ТС требуется расчет: по собственным ТС или ТС контрагентов.

Кроме того, необходимо задать временной период, за который требуется осуществить перерасчет. Максимальный период – **1 месяц**.

Для перерасчета статистики по ТС (на основе данных телематики), предусмотрен флажок **" пересчитать статистику по ТС"** (см. Рис. 232):

Рис. 232. Фрагмент интерфейса, выбор ТС



Пользователь имеет возможность выбрать конкретное ТС, указав фрагмент наименования, модели или рег.знака ТС, либо установить флажок " все ТС" для пересчета данных по всем ТС организации.

Затем пользователю необходимо выбрать водителя для пересчета статистики. Выбор водителя осуществляется из выпадающего списка. Флажок " все водители" позволит осуществить пересчет статистики по всем водителям организации.

После того, как все параметры будут установлены, для запуска процесса перерасчета предусмотрена кнопка [**Выполнить расчет**].

Процесс выполнения перерасчета отображается в окне "**Журнал**" (см. Рис. 233):

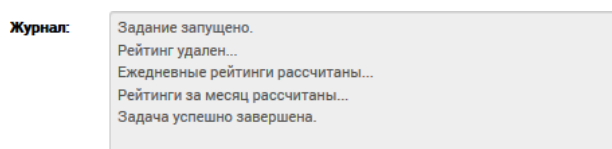


Рис. 233. Фрагмент интерфейса, журнал

## 3.14 МОНИТОРИНГ

### 3.14.1. КАРТА

*Мониторинг → Карта*

Данный интерфейс предназначен для мониторинга работы и перемещений ТС, мониторинга показаний датчиков (см. Рис. 234):

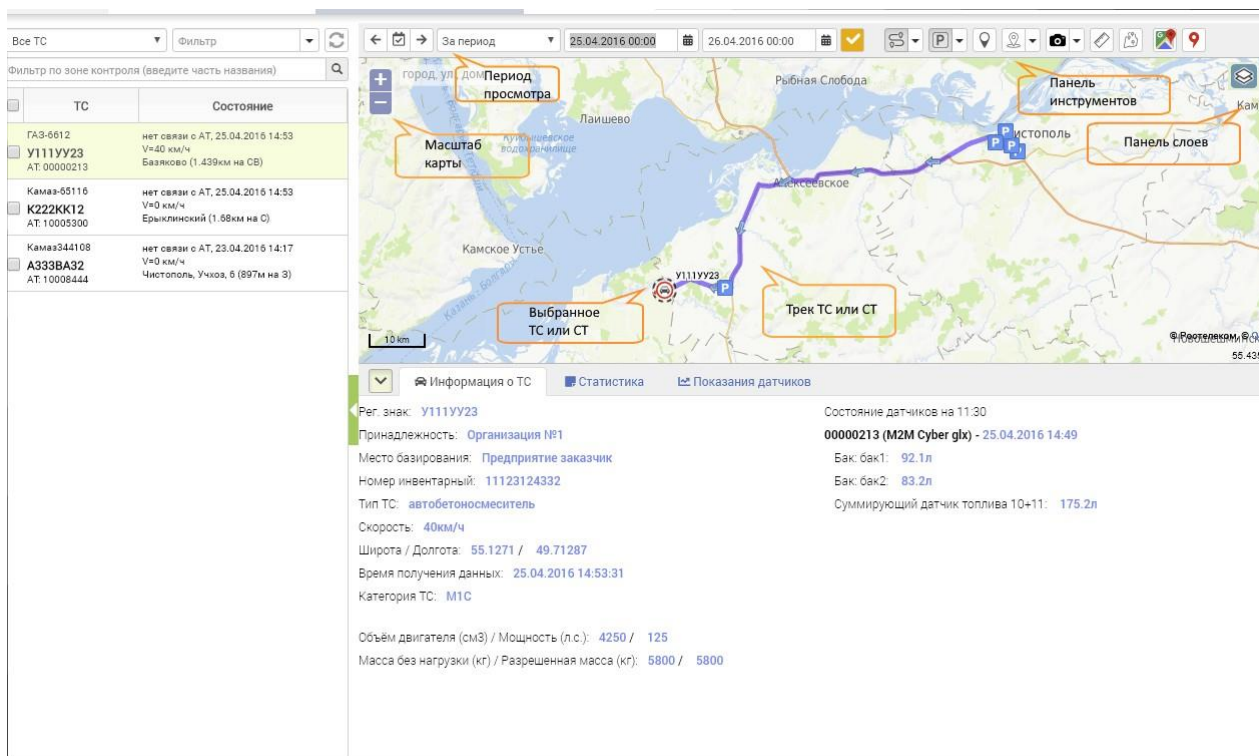


Рис. 234. Окно интерфейса "Мониторинг, Карта"

Интерфейс разделен на три части. Слева отображен список ТС выбранного подразделения. Для каждого ТС в таблице слева отображается марка (модель), рег.знак, номер абонентского терминала. Справа – текущее состояние ТС, текущая скорость, а также адрес либо местоположение относительно Опорной точки (см. раздел "Зоны контроля").

Справа сверху – отображение карты, местоположение на ней выбранного в списке ТС, а также другая информация по желанию пользователя, например, отображение трека ТС за указанный промежуток времени.

Справа внизу - отображается информация о выбранном ТС, статистическая информация, показания датчиков. Блок данных открывается кнопкой [v], закрывается – кнопкой [^].

Выбор ТС осуществляется щелчком [m] 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 [x] напротив необходимых записей. Все ТС, отмеченные флажками, будут отображаться на карте. Однако состояние датчиков и трек будут отображены только для одного выбранного ТС.

### 3.14.1.1. Описание состояний ТС

- "координаты не вычислены" - неустойчивая связь со спутниками ГЛОНАСС/GPS;
- "движется" - скорость больше 0;
- "стоит" - скорость равна 0;

- "нет связи с АТ" - с момента получения последних данных от АТ прошло больше времени, чем указано в параметрах АТ "Время ожидания данных";
- "нет данных" - в базе данных отсутствуют навигационные данные с АТ, привязанных к данному ТС.

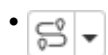
### 3.14.1.2. Панель инструментов

Панель инструментов расположена в верхней части интерфейса, справа (см. Рис. 235):



Рис. 235. Панель инструментов

Пользователю доступны следующие элементы управления:



Отобразить / скрыть трек автомобиля. Кнопка открывает интерфейс для проигрывания трека (перемещения) выбранного ТС (см. Рис. 236):

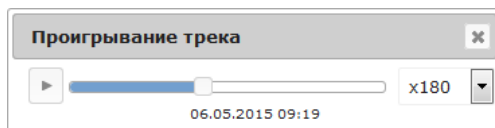


Рис. 236. Интерфейс проигрывания трека ТС

На данном интерфейсе пользователь имеет возможность выбора точки проигрывания трека на шкале. При этом под шкалой отображается текущая дата и время положения ТС в указанной на карте точке.

Для воспроизведения трека предусмотрена кнопка . Скорость воспроизведения можно выбрать из вариантов: x10, x60, x180, x600 и x1800, для этого предусмотрена кнопка , открывающая выпадающий список.




Отобразить / скрыть места стоянок ТС на карте. Время, считающееся стоянкой, можно установить в специальном интерфейсе, который доступен по кнопке .



Обновить положение ТС на карте с учетом вновь полученных данных.




Включить / выключить автоматическое обновление положения ТС на карте. Для включения автоматической центровки карты по выбранному ТС необходимо установить соответствующий флажок , для этого предусмотрена кнопка [  ], открывающая интерфейс настроек.



Получить снимок с камеры, установленной на терминале. Нажав на кнопку, можно получить снимок с камеры, как показано на рисунке (см. Рис. 237):



Рис. 237. Снимок с камеры

Нажав на кнопку [  ] рядом с изображением фотоаппарата, можно получить перечень описаний полученных снимков. На вертикальной панели инструментов в левой части окна пользователь может выбрать необходимые действия следующими кнопками:



- разворачивает изображение на весь экран;



- показывает, какая камера активна в данный момент;



- оказывает, какая камера неактивна

в данный момент;  - позволяет запросить снимок с камеры;  - открывает окно календаря для

выбора даты и запроса снимка за эту дату;  - открывает снимок в новом окне браузера.



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



Кнопка переключает АТ на мобильное устройство, с которым водитель ездил на данном ТС.



Включить / выключить режим редактирования геозон. Факт посещения ТС или СТ установленных геозон можно отследить в соответствующих отчетах. Подробное описание см. ниже в подразделе "Зоны контроля".



Включить / выключить режим редактирования опорных точек. Подробное описание см. ниже в подразделе "Опорные точки".



Отобразить пробег по федеральным трассам. По запросу, информация будет представлена в следующем виде (см. Рис. 238):

Трасса	Время входа	Время выхода	Пробег, км	Координаты входа	Координаты выхода
05.02.2017					
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		Д: 29.66875	Д: 29.66566

Рис. 238. Интерфейс отображения пробега по федеральным трассам



Посмотреть местность в Google-Maps. Система откроет дополнительную вкладку в браузере.



Посмотреть местность в Yandex-Maps. Система откроет дополнительную вкладку в браузере.

### 3.14.1.3. Период отображения данных



В верхней части окна пользователь имеет возможность указать период отображения данных (трека и показаний датчиков). Для этого предусмотрено выпадающее меню. Пользователю доступны 4 предустановленных периода:

- "За последний день" - сутки, начиная с 00 часов дня последней активности ТС;
- "Сегодня";
- "Вчера";
- "За период" - при выборе этого варианта пользователь имеет возможность указать произвольный временной период "с... по". Для указания соответствующих даты и времени предусмотрены кнопки календаря [📅]. После выбора временного промежутка следует воспользоваться кнопкой [↺].

Также пользователь может переключать дни просмотра с помощью кнопок:


- [←] - на день назад;
- [📅] - на сегодня;
- [→] - на день вперед.

#### 3.14.1.4. Управление картой

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

Для выбора масштаба просмотра карты предусмотрено 3 варианта:

- с помощью кнопок [+ ] и [- ], расположенных в правом верхнем углу карты;
- с помощью колеса мыши;
- с помощью выделения мышью интересующей области карты с зажатой клавишей [Shift].

Для управления слоями карты предусмотрена кнопка [  ], которая расположена в правой части карты и при активации открывает окно (см. Рис. 239):

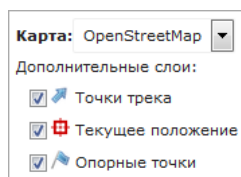


Рис. 239. Окно управления слоями карты

В данном интерфейсе пользователь имеет возможность выбрать слой карты, а также отображаемые на карте данные.

#### 3.14.1.5. Трек

Для отображения трека выбранного ТС или СТ за указанный период предусмотрена кнопка [  ],



расположенная в верхней части интерфейса на панели инструментов.

При этом положение ТС на карте соответствует его **текущему** положению и не зависит от выбранного периода.

При увеличении масштаба карты активируется слой с направлением движения ТС. Направления движения ТС или СТ отображаются в виде стрелочек на изгибах трека (см. Рис. 240):

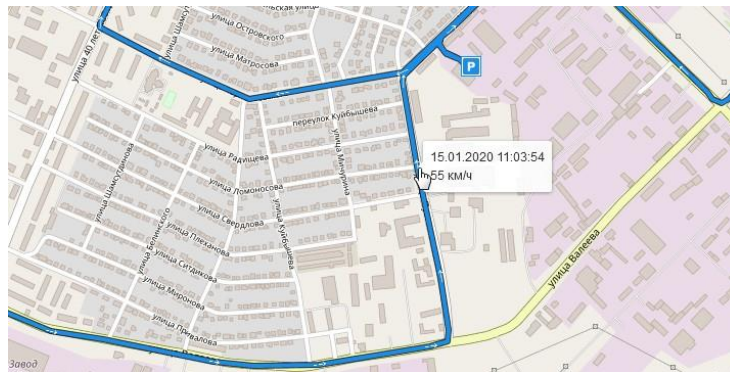



Рис. 240. Фрагмент отображения трека

При наведении курсора на стрелочку, будет отображено время фиксации и скорость ТС или СТ на данный момент.

Показания времени и скорости можно зафиксировать на карте, для этого достаточно щелкнуть  по стрелочке. Повторный щелчок снимет фиксацию.

### 3.14.1.6. Кластеризация ТС

Интерфейс позволяет выбрать несколько ТС на панели слева. Отметив их флажками, пользователь увидит на карте справа отображение этих ТС в сгруппированном виде, они будут обозначены цветным кружком, в центре которого цифрой будет обозначено количество сгруппированных ТС. (см. Рис. 241):

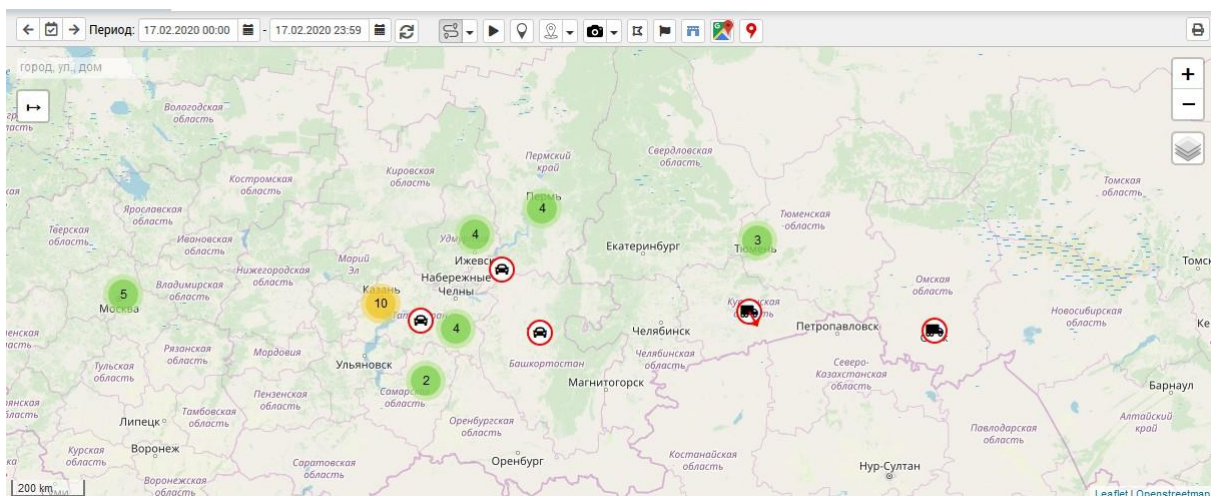


Рис. 241. Кластеризация ТС

При нажатии на кружок масштаб карты увеличится, кластер распадется на несколько с меньшим количеством сгруппированных ТС, при дальнейшем увеличении - кластер распадется на отдельные ТС.

### 3.14.1.7. Статистика

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 242):

ПААЗ А502НС716 (тип расхода по пробегу) с 16.03.2018 00:00 по 17.03.2018 00:00			Предупреждения
Пробег, км	116	Расход топлива, л	0
Средняя скорость, км/ч	23.4	Средний расход, л/100 км	0
Максимальная скорость, км/ч	58	Начальный объем в баках, л	0
Время в движении	04 ч 57 мин	Конечный объем в баках, л	0
Остановки	01 ч 43 мин	Заправлено, л	0
Стоянки	17 ч 19 мин	Слито, л	0
Время работы двигателя	06 ч 51 мин		
Режимы работы	расход, л	время	
работа двигателя	0	06 ч 51 мин	
движение	0	04 ч 57 мин	
движение/работа	0	04 ч 57 мин	
работа	н/д	н/д	

Рис. 242. Мониторинг, вкладка "Статистика"

Данные о потребленном топливе могут не совпадать с теми, что выводятся в путевом листе в разделе "Расход по ГЛОНАСС" вследствие погрешности оборудования и датчиков ГЛОНАСС. Таким образом, показатели расхода топлива на вкладке "Статистика" носят информационный характер.

Пользователю доступна следующая информация по ТС или СТ:

**Пробег, км** - пробег ТС за указанный период;

**Средняя скорость, км/ч** - средняя расчетная скорость = пробег / время в движении;

**Максимальная скорость, км/ч** - максимальное значение показания скорости в данных АТ. (В учет не берутся данные, полученные во время неустойчивой связи ГЛОНАСС.)

**Время в движении, чч:мм:сс** - рассчитывается следующим образом:

- в случае работающего датчика зажигания, определяется, как общее время из показаний АТ при включенном зажигании и скорости, отличной от 0.
- в случае отсутствия или неисправного датчика зажигания, определяется, как общее время из показаний АТ с наличием перемещения или скорости, отличной от 0.



**Время работы двигателя, чч:мм:сс** - общее время из показаний АТ при включенном зажигании. При неработающем датчике зажигания - не рассчитывается.

**Время простоя с включенным двигателем, чч:мм:сс** определяется, как общее время из показаний АТ при включенном зажигании и скорости, равной 0. При неработающем датчике зажигания - не рассчитывается.

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

**Остановки, чч:мм:сс** общее время остановок, продолжительностью меньше 5 минут.

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

Система определяет время работы двигателя по следующим критериям (в порядке уменьшения приоритета):



- по датчику оборотов с минимальным номером;
- по датчику зажигания;
- по расходомеру, привязанному к емкости (с выключенным флажком " Секция топливозаправщика");
- по датчику моточасов.

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

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

**Начальный/конечный объем топлива, л** - суммарный объем топлива со всех емкостей на начало/конец периода.

**Заправлено, л** - суммарный объем заправленного топлива во все емкости.

**Сливо, л** - суммарный объем слитого топлива со всех емкостей.

**Навесное оборудование:** - номер датчика и наименование датчика (оборудования). Если датчик отсутствует, статистика по НО не отображается.

**Суммарное время работы, чч:мм:сс** - суммарное время работы НО.

**Фактический расход топлива, л** - суммарный объем израсходованного топлива из всех собственных емкостей НО. Если собственных емкостей нет - не рассчитывается.

### 3.14.1.8. Показатели режимов работы

*работа двигателя* - суммарное время работы двигателей разных режимах;

*критические обороты* - суммарное время работы двигателя с превышением лимита оборотов, заданного в датчике оборотов;

*движение* - время в движении;

*движение/работа* - суммарное время участков, на которых были: только работа, только движение и одновременно работа и движение;

*работа* - время работы навесного оборудования со включенным датчиком работы оборудования + время работы рабочего органа (например, крана).

### 3.14.1.9. Место заправки и расчет расхода топлива

В статистике по емкостям есть возможность перехода на место заправки на карте, при нажатии на "Заправка №..."

При наведении курсора на объем заправленного топлива, можно увидеть начальный и конечный уровень топлива при заправке.

Формула для расчета нормативного расхода топлива:

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

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".

### 3.14.1.10. Предупреждающие сообщения

При обнаружении каких-либо ошибок или несоответствий система выдаст следующие предупреждения:

**Отсутствуют данные с основного АТ** - отсутствуют данные с основного АТ за указанный период, в то время как от других терминалов данные есть.

**Не работает датчик зажигания либо ошибки в работе оборудования ГЛОНАСС** - если пробег при суммарном времени работы двигателя = 0.

**Для АТ неверно указано время ожидания данных** - обнаружены частые промежутки отсутствия данных от АТ одинаковой длины, которые отличаются от указанных параметров "Время ожидания данных" для АТ.

**Получено некорректное значение пробега либо неверно вычислено время в движении** - расчетная средняя скорость оказалась больше максимальной.

**Средний период между отбивками в движении больше 90с** - отбивки приходят крайне редко.

**Отсутствует датчик зажигания** - для АТ не заведен датчик зажигания.

**Зафиксирован пробег при выключенном зажигании, км** - суммарный пробег, при выключенном зажигании, превысил 1 км либо 3% от общего пробега. Возможно, некорректно работает оборудование ГЛОНАСС или датчик зажигания. Если датчик зажигания работает корректно, для исключения данного пробега необходимо у основного АТ установить параметр "Не учитывать пробег при выключенном зажигании".

**Исключен пробег при выключенном зажигании, км** - т.к. у АТ установлен параметр "Не учитывать пробег при выключенном зажигании", этот пробег исключен из общего пробега за период.

**Плохая связь со спутниками** - процент данных, полученных при неустойчивой связи со спутниками, больше 10%.

**Отсутствуют данные с ДУТ** - за указанный период нет данных с ДУТ, при активности основного АТ. Возможно оборудование выключено либо с ним какие-то проблемы; возможно неверно указан номер датчика.

**Не указана норма расхода топлива для ТС** - не указана ни одна из норм расхода топлива для ТС.

**Датчик работы НО не привязан к оборудованию** - датчик работы НО не привязан к оборудованию, указанному в паспорте ТС.

**Не указан нормативный расход для НО** - для НО не указана норма расхода топлива в паспорте ТС.

**ДУТ [№] работает некорректно либо неверно указана тарифовка** - от ДУТ пришли данные, которые оказались больше, чем максимальное значение, указанное в тарифовочной таблице.

**ДУТ [№] работает некорректно: большой процент невалидных данных (%)** - от ДУТ пришли данные со значением 4096, и их количество превышает 1%. Обычно такие показания приходят, когда датчик еще не

загрузился, либо сигнализируют об ошибке. Большое количество таких данных сигнализирует о неисправности оборудования.

**Показание [значение] превышает максимальное из тарировки [значение]** – тарировочная таблица заполнена неверно, либо терминал прислал неверное значение.

**Пропущено значений по превышению скорости потока: [номер значения] (расходомер № [номер датчика] скорость: [максимальная установленная скорость потока])** – в данных были всплески, превышающие указанную скорость потока для расходомера.

**Внимание! При вычислении расхода топлива по режиму: [наименование режима] получен отрицательный расход на участке: [диапазон времени] (участок пропущен)** – для указанного режима не удалось вычислить расход, например, вследствие колебаний топлива.

**Большое количество предупреждений по расчету режимов работы ТС, уменьшите участок для просмотра** – не удалось рассчитать режим.

**Не удалось вычислить расход топлива по режиму [наименование режима] (колебания топлива на участках)** – не удалось вычислить расход вследствие колебаний топлива.

### 3.14.1.11. Показания датчиков

Интерфейс представлен на рисунке (см. Рис. 243):

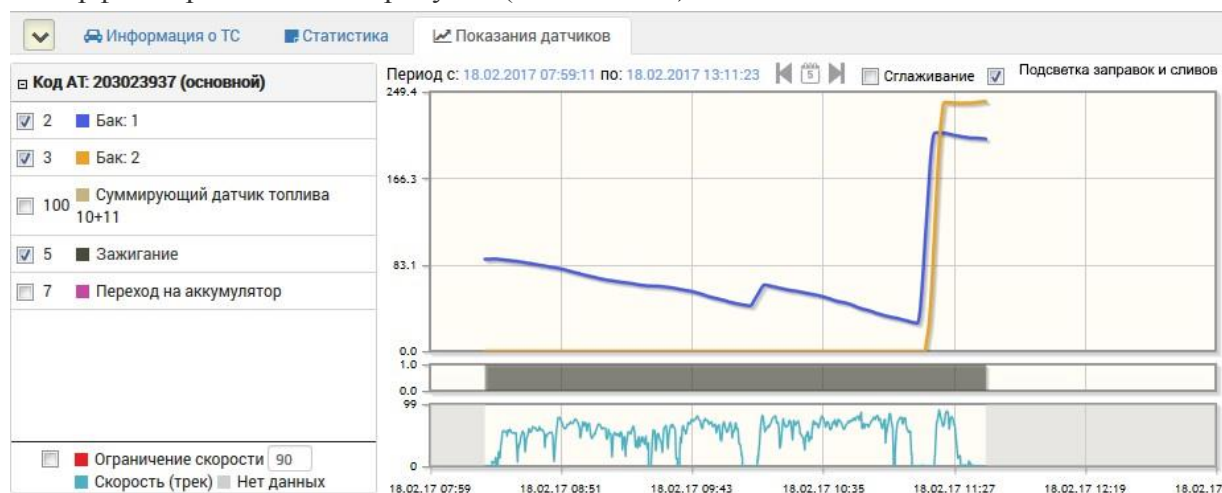


Рис. 243. Мониторинг, вкладка "Показания датчиков"

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

При нажатии правой клавишей в левой нижней части интерфейса можно просмотреть:

- Данные в табличной форме;
- Необработанные данные.

как показано на рисунке ниже (см. Рис. 244):

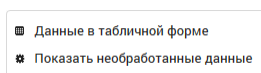
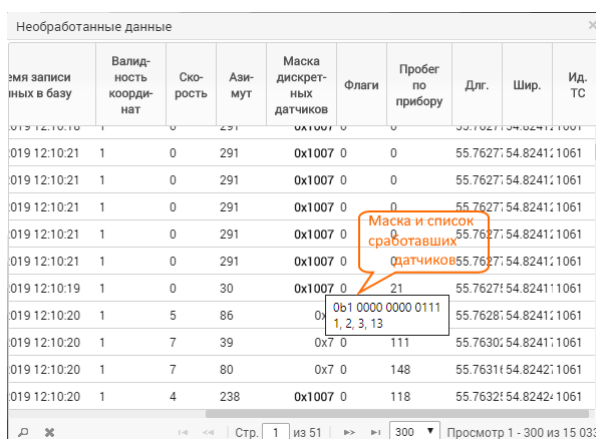


Рис. 244. Окно "Просмотр данных"

В открытом окне **Необработанных данных** в столбце **"Маска дискретных датчиков"** при наведении курсора на строку отображается список сработавших датчиков, как показано на рисунке ниже (см. Рис. 245):



Время записи в базу	Валидность координат	Скорость	Азимут	Маска дискретных датчиков	Флаги	Пробег по прибору	Длг.	Шир.	Ид. ТС
019 12:10:19	1	0	291	0x1007 0	0	0	55.7627; 54.8241; 1061		
019 12:10:21	1	0	291	0x1007 0	0	0	55.7627; 54.8241; 1061		
019 12:10:21	1	0	291	0x1007 0	0	0	55.7627; 54.8241; 1061		
019 12:10:21	1	0	291	0x1007 0	0	0	55.7627; 54.8241; 1061		
019 12:10:21	1	0	291	0x1007 0	0	0	55.7627; 54.8241; 1061		
019 12:10:19	1	0	30	0x1007 0	21	0	55.7627; 54.8241; 1061		
019 12:10:20	1	5	86	0	0b1 0000 0000 0111 1, 2, 3, 13	0	55.7628; 54.8241; 1061		
019 12:10:20	1	7	39	0x7 0	111	0	55.7630; 54.8241; 1061		
019 12:10:20	1	7	80	0x7 0	148	0	55.7631; 54.8242; 1061		
019 12:10:20	1	4	238	0x1007 0	118	0	55.7632; 54.8242; 1061		

Рис. 245. Необработанные данные, список сработавших датчиков

В правой части отображаются графики показаний аналоговых и дискретного датчиков, а также график скорости ТС.

Для отображения показаний датчика на графике следует отметить необходимый датчик флажком .

Масштаб графиков можно изменить, выделив интересующую область мышью. При этом изменится текущий период просмотра, и на карте красным цветом отобразится текущий участок трека. Кроме того, период просмотра данных на графике можно изменить колесом мыши. Сброс масштаба осуществляется двойным щелчком мыши.

При включении параметра " Сглаживание", на графике будут отображаться данные, сглаженные методом скользящего среднего с интервалом, определенным в настройках ДУТ.

При включении параметра " Подсветка заправок и сливов", на графике будут выделены временные интервалы заправок и сливов. На рисунке показан интерфейс подсветки факта заправки зеленым цветом (см. Рис. 246):

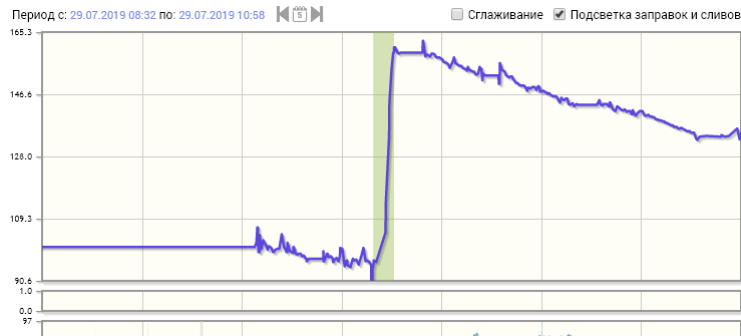


Рис. 246. Подсветка заправки топливом

На рисунке показана подсветка слива топлива розовым цветом (см. Рис. 247):

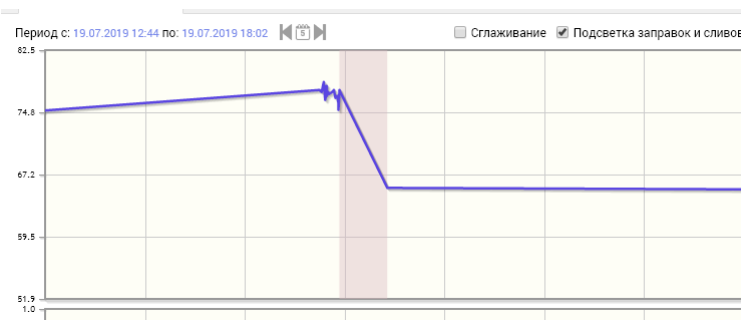


Рис. 247. Подсветка слива топлива

При выборе на графике точки с показанием датчика, на карте будет отображено положение ТС на выбранный момент.

На графике скорости серыми областями помечены периоды отсутствия данных (когда терминал был недоступен).

Из контекстного меню есть возможность посмотреть показания выбранного датчика либо трека в табличной форме (за текущий выбранный период). **Красным** цветом отмечено время, после которого терминал был недоступен.

При установленном флажке "  Ограничение скорости", на графике отобразится красная линия, ограничивающая скорость движения. Также в табличной форме с данными трека скорость, превышающая данный порог, будет выделена красным цветом. При необходимости данные можно отфильтровать, используя табличные фильтры.


Также пользователь имеет возможность сдвинуть период просмотра с помощью следующих кнопок, расположенных над графиками:

- - Сдвинуть график вперед по временной шкале;
- - Сбросить масштаб графика и установить интервал по шкале времени в соответствии с первоначально заданным;
- - Сдвинуть график назад по временной шкале.

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

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

### 3.14.1.12. Зоны контроля

В системе предусмотрена возможность создания зон контроля и опорных точек. Для этого предусмотрена кнопка [  ], расположенная в верхней части интерфейса на панели инструментов. При этом на экране будет отображена панель с инструментами для рисования зон контроля и опорных точек (см. Рис. 248):

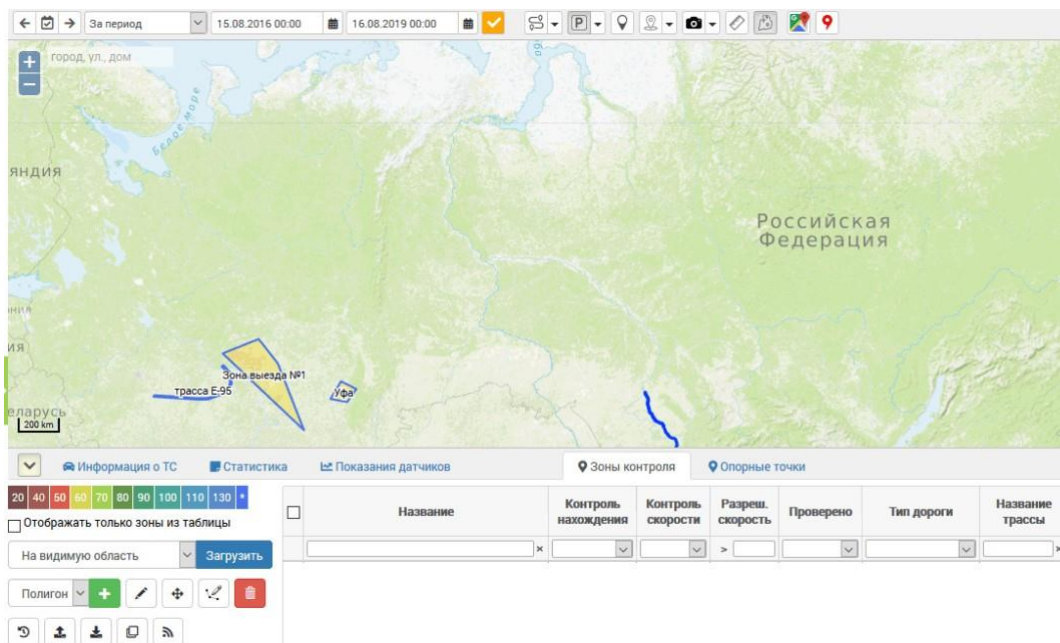



Рис. 248. Мониторинг, зоны контроля и опорные точки

При включении слоя "Зоны контроля, опорные точки", на карте будет отображен слой с соответствующими элементами, а также появится функционал для возможности нанесения соответствующих объектов.

В нижней части интерфейса отображен перечень установленных опорных точек и зон контроля, разделенный, соответственно, на две вкладки.

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

#### 3.14.1.12.1. Загрузка зон контроля

Для загрузки зон и отображения их в таблице пользователь имеет возможность ограничить список зонами для контроля нахождения и зонами для контроля скорости. Для работы с интерфейсом предусмотрена следующая панель инструментов (см. Рис. 249):



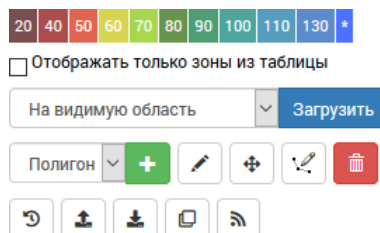


Рис. 249. Зоны контроля и опорные точки, панель инструментов

### 3.14.1.12.2. Создание зон контроля

Для создания зон контроля предусмотрены следующие элементы (см. Рис. 250):



Рис. 250. Выбор зон контроля для загрузки

Блок предназначен для загрузки информации по зонам в виде таблицы справа. В выпадающем списке пользователь может выбрать следующие варианты:

- **Все зоны** – загрузка всех зон, которые имеются в базе;
- **На видимую область** – загрузка зон, попадающих на видимый в данный момент фрагмент карты;
- **Пересекающие геозону** – отображает в таблице зоны, пересекающиеся с выбранной зоной.

В нижней части панели инструментов отображены элементы для создания зон контроля (см. Рис. 251):





Рис. 251. Создание зон контроля

В этом блоке выпадающий список предусмотрен для выбора типа создаваемой области:

- **Полигон** – для создания полигональных зон контроля, описывающих сложные геометрические фигуры – удобно для создания зон типа "населённый пункт";
- **Коридор** – для оперативного создания зон, описывающих дорожный проезд – удобно для создания зон вдоль дорог, либо участков дорог с ограничением скорости;
- **Из трека** – для оперативного создания зоны типа "Коридор" из отображённого на карте трека ТС или СТ.


Пользователю доступны следующие элементы редактирования:

-  Создать зону

Зона создаётся по ключевым точкам (вершинам). Каждая вершина задаётся с помощью . Для завершения создания зоны необходимо дважды  в момент указания последней вершины. В




момент построения зоны кнопка **[Del]** отменяет последнюю созданную вершину. При создании зоны, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.




-  Редактировать параметры

Редактирование параметров выбранной зоны контроля. Изменение таких параметров элементов, как текстовое описание и пр. Изменение геометрии: модификация зон (добавление/перемещение узлов).

-  Переместить выбранную зону

Для перемещения необходимо зажать  и переместить зону в заданное место, после чего отпустить кнопку. Система запросит у пользователя подтверждение на изменение координат. При перемещении зоны, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

-  Изменить геометрию

Для перемещения узла, следует установить указатель мыши над необходимым узлом, и зажав , переместить узел, после чего отпустить кнопку. Для того чтобы удалить узел, необходимо щёлкнуть на нём  и нажать кнопку **[Del]**. Для того чтобы закончить модификацию, необходимо нажать  за пределами изменяемого полигона, либо выбрать любой другой элемент редактирования. После завершения, система запросит подтверждение на внесённые изменения. При изменении геометрии зоны, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

-  Удалить

Удаление выбранной зоны.

-  История изменений

Отображение окна с историей изменения зон контроля.



-  Групповое изменение зон

Одновременная работа с несколькими зонами, отмеченными флажком . В данном интерфейсе пользователь имеет возможность группировки зон / исключения из группы, а также установления параметров одновременно для всех выбранных зон. Подробное описание см. ниже в подразделе "Редактирование параметров зон контроля".

-   Экспорт / Импорт

Пользователь имеет возможность экспортировать (выгрузить в файл) данные о выбранных зонах контроля, а также импортировать зоны из файла.



Чтобы получить файл, необходимо воспользоваться кнопкой **[Выгрузить]**. Для сохранения полученного файла следует  по ссылке и сохранить файл либо  по ссылке на файл, затем выбрать пункт "сохранить объект как", см. Рис. 252:

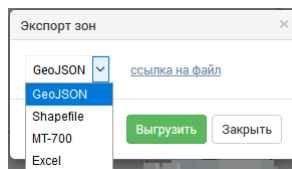



Рис. 252. Зоны контроля, загрузка файла

Формат файла можно выбрать в выпадающем списке.

-  Загрузка зон в терминалы

Передача выбранных зон в абонентские терминалы, поддерживающие работу с зонами. После активации данной кнопки, пользователю будет предложен выбор ТС, оборудованных подходящими АТ для загрузки в них зон.

### 3.14.1.12.3. Редактирование параметров зоны контроля



Для редактирования параметров выбранной зоны предусмотрена кнопка [  ], которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 253):

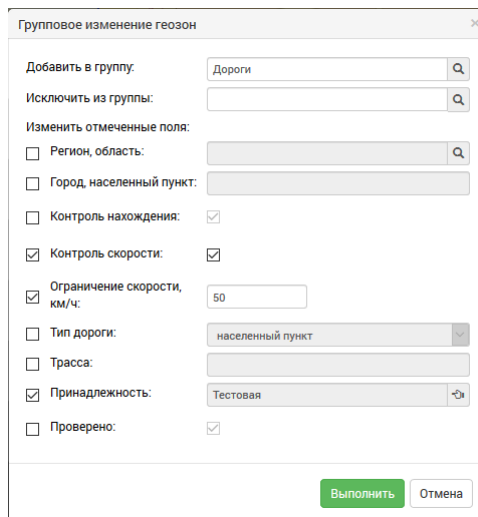
Рис. 253. Зоны контроля, редактирование параметров

В данном интерфейсе пользователь имеет возможность задать название зоны, выбрать географическую привязку, а также указать другие параметры. Для сохранения данных после внесения изменений предусмотрена кнопка [Сохранить].

#### 3.14.1.12.4. Групповое изменение зон

Данный интерфейс предусмотрен для оперативной работы одновременно с несколькими выбранными зонами контроля.

Выбор зон осуществляется установкой соответствующего флажка  в списке зон. Для одновременной работы с несколькими зонами предусмотрена кнопка , которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 254):



Групповое изменение геозон

Добавить в группу:

Исключить из группы:

Изменить отмеченные поля:

Регион, область:

Город, населенный пункт:

Контроль нахождения:

Контроль скорости:

Ограничение скорости, км/ч:

Тип дороги:

Трасса:

Принадлежность:

Проверено:

Рис. 254. Интерфейс управления группами зон контроля


Пользователь имеет возможность добавить все выбранные зоны в группу, для этого в соответствующем поле необходимо задать название группы. Либо исключить из группы, указав соответствующую группу.

Ниже отмечены параметры, которые пользователь может одновременно задать для всех выбранных зон. Для изменения каждого параметра необходимо выбрать соответствующий флажок , после чего задать необходимые данные.

К примеру, установив флажок  "Ограничение скорости, км/ч", пользователь сможет задать для всех выбранных зон ограничение скорости.

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

#### 3.14.1.13. Опорные точки

Для перехода к интерфейсу управления опорными точками предусмотрена кнопка , которая открывает соответствующую вкладку "Опорные точки" (см. Рис. 255):

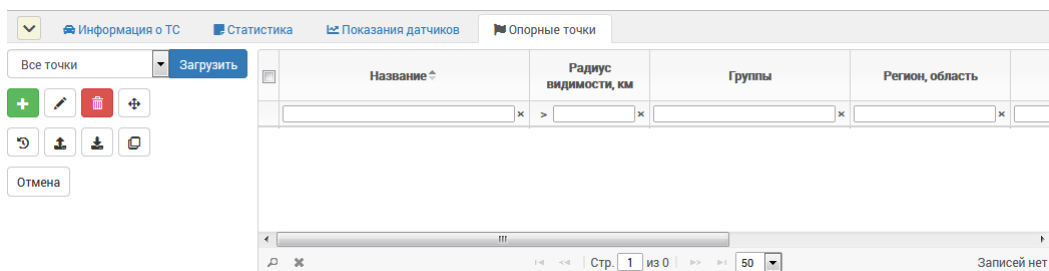


Рис. 255. Интерфейс управления опорными точками

### 3.14.1.13.1. Загрузка опорных точек

Пользователь имеет возможность выбрать для загрузки все точки, либо ограничиться загрузкой только тех опорных точек, которые в настоящий момент входят в видимую область карты. Для работы с интерфейсом предусмотрена следующая панель инструментов (см. Рис. 256):

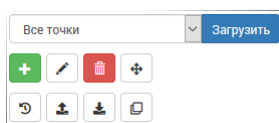


Рис. 256. Опорные точки, панель инструментов


### 3.14.1.13.2. Управление опорными точками

Окно добавления/редактирования опорной точки показано на рисунке (см. Рис. 257):

Рис. 257. Добавление/редактирование опорной точки

В нижней части панели инструментов отображены элементы для управления опорными точками:


-  **Создать опорную точку**

Для создания опорной точки следует  в необходимую область карты, после чего система попросит пользователя указать наименование точки и радиус видимости. Опорная точка и радиус видимости точки позволяет пользователю указать область, которая будет привязана к определённому объекту. При создании опорной точки, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

-  **Редактировать параметры**



Редактирование параметров выбранной опорной точки.

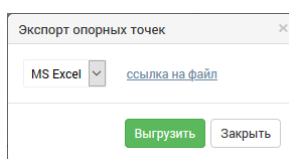
-  **Переместить опорную точку**

Для перемещения необходимо нажать  и переместить опорную точку в заданное место, после чего отпустить кнопку. Система запросит у пользователя подтверждение на изменение координат. При перемещении зоны, в панели инструментов будет доступна кнопка **[Отмена]**.

-   **Экспорт / Импорт**

Пользователь имеет возможность экспортировать (выгрузить в файл) данные о выбранных опорных точках, а также импортировать их из файла.

Чтобы получить файл, необходимо воспользоваться кнопкой **[Выгрузить]**. Для сохранения полученного файла следует  по ссылке и сохранить файл либо  по ссылке на файл, затем выбрать пункт "сохранить объект как", см. Рис. 258:



4. Рис. 258. Опорные точки, загрузка файла

-  **Удалить**

Удаление выбранной опорной точки.



Зоны и опорные точки подразделения доступны также и всем подразделениям, расположенным ниже по иерархии.

### 3.14.2. СВОД ПО ТС

Мониторинг → Свод по ТС

Раздел содержит сводные данные по транспортным средствам. Интерфейс выглядит следующим образом (см. Рис. 260):

Мониторинг > Свод по подразделениям > Свод по ТС

За период: 01.06.2019 по 30.06.2019 Обновить

Техотдел

Фильтр по таблице

Марка, модель	Рег. знак	Тип ТС	Ак- тив- ность ТС	Пройденный путь, км	Израсходовано топлива, л	Время в движении, ч:мм	Время работы двигателя, ч:мм	Средний расход топлива, л/ч
Камаз	A111AA	Грузовой	да	86.5	428.2	03:26	14:22	28.2
Ваз	B111BB		да	13.7	0.2	00:55	00:32	0.1
Итого:		2 ТС	2 ТС	100.2	428.4	04:22	14:53	27.2

Рис. 260. Мониторинг, Свод по ТС

Пользователь может просмотреть данные за один из следующих периодов:

- **За период** – необходимо задать интервал вручную;
- **За последние 7 дней** – за последние 7 дней, включая текущую дату;
- **За текущий месяц** – за период с первого по последнее число текущего месяца;
- **За предыдущий месяц** – за период с первого по последнее число предыдущего месяца.

В правом верхнем углу интерфейса расположены кнопки для выбора формы отчета:

- Получить отчет в PDF

Воспользовавшись кнопкой, можно получить отчет в виде PDF-документа.

- Получить отчет в XLS

Воспользовавшись кнопкой, можно получить отчет в виде Excel-документа.

- Печать отчета

Воспользовавшись кнопкой, можно распечатать отчет.

- Настройки свода

Колонка "**Активность ТС**" выдает данные по ТС, для которых есть в наличии данные хотя бы в одном из столбцов: "Пробег", "Расход", "Время работы".

При нажатии на "**Рег. знак**" отдельного ТС, система выдаст сводные данные этого конкретного ТС (см. Рис. 261):

Мониторинг > Свод по подразделениям > Свод по ТС

За период 01.07.2019 по 25.07.2019 Обновить

Фильтр по таблице

ООО «АВТОТРАНС» ТС: AA111AA11

Марка, модель	Рег. знак	Ак- тив- ность ТС	Дата	Пройденный путь, км	Израсходовано топлива, л	Время в движении, чч:мм	Время работы двигателя, чч:мм	Средний расход топлива, л/ч
Камаз	AA111AA11	да	01.07.2019 МДК+2	187.0	79.0	04:17	07:12	11.0
			02.07.2019 МДК+2	161.0	82.0	03:52	09:12	8.9
			03.07.2019 МДК+2	179.0	94.8	04:35	10:10	9.3
			04.07.2019 МДК+2	147.0	71.9	03:28	08:02	9.0
			05.07.2019 МДК+2	172.0	70.9	03:44	07:47	9.1
			06.07.2019 МДК+2	157.0	87.6	03:33	09:11	9.5
			07.07.2019 МДК+2	168.0	91.0	04:27	09:58	9.1
			08.07.2019 МДК+2	109.0	59.8	02:37	07:55	7.6
			09.07.2019 МДК+2	103.0	63.9	02:39	06:45	9.5
			10.07.2019 МДК+2	132.0	83.5	04:14	09:50	8.5
<b>ИТОГО:</b>	<b>7 ТС</b>	<b>5 ТС</b>	<b>24 дня</b>	<b>4 202.0</b>	<b>2 136.8</b>	<b>103:53</b>	<b>216:38</b>	<b>9.9</b>

Рис. 261. Мониторинг, сводные данные по отдельному ТС

## 3.15 ОТЧЕТЫ

### 3.15.1. СВОД ПО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМ

Мониторинг → Свод по подразделениям

Раздел содержит сводные данные по подразделениям. Интерфейс выглядит следующим образом (см. Рис. 262):

Подразделение	Кол-во ТС	Кол-во активных	Пройденный путь, км	Израсходовано топлива, л	Время в движении, ч:мм	Время работы двигателя, ч:мм	Средний расход топлива, л/ч
ООО "ТИС"	800	553	454 174.6	459 159.7	13809:07	40436:36	11.0
ООО "Заказчик"	800	553	454 174.6	459 159.7	13809:07	40436:36	11.0

Рис. 262. Мониторинг, Свод по подразделениям

Пользователь может просмотреть данные за один из следующих периодов:

- **За период** – необходимо задать интервал вручную;
- **За последние 7 дней** – за последние 7 дней, включая текущую дату;
- **За текущий месяц** – за период с первого по последнее число текущего месяца;
- **За предыдущий месяц** – за период с первого по последнее число предыдущего месяца.

В правом верхнем углу интерфейса расположены кнопки для выбора формы отчета:





- Получить отчет в PDF

Воспользовавшись кнопкой, можно получить отчет в виде PDF-документа.



- Получить отчет в XLS

Воспользовавшись кнопкой, можно получить отчет в виде Excel-документа.



- Печать отчета

Воспользовавшись кнопкой, можно распечатать отчет.



- Настройки свода

Кнопка позволяет отображать дополнительные столбцы.

Колонка **"Количество активных"** выдает данные по ТС, для которых есть в наличии данные хотя бы в одном из столбцов: "Пробег", "Расход", "Время работы".

Щелкнув по данным в колонке **"Кол-во ТС"**, пользователь перейдет в подраздел [Свод по](#)

[ТС](#). Щелкнув по кнопке  , можно открыть паспорт ТС в новом окне.

### **3.15.2. ОТЧЕТЫ**

#### *Отчеты*

Данный интерфейс предусмотрен для формирования отчетных данных, предусмотренных в Системе (см. Рис. 263):

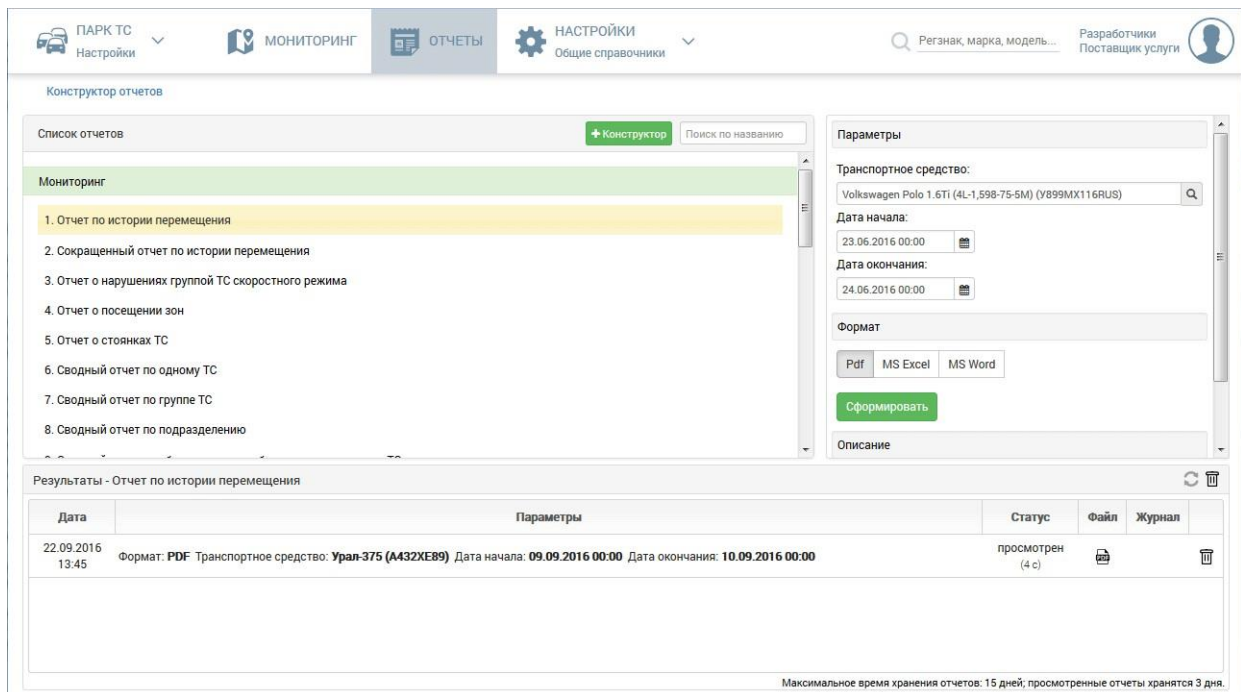



Рис. 263. Окно интерфейса "Отчеты"


Интерфейс отчетов разделен на 2 части. В левой части интерфейса представлен список предусмотренных в системе видов отчетов.


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



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

В нижней части интерфейса расположено окно результатов формирования отчета.

Для формирования отчета следует  по соответствующей строке и в правой части интерфейса задать необходимые параметры. Для некоторых отчетов требуется указание входных параметров. Как видно на изображении выше, для формирования выбранного отчета необходимо выбрать ТС, а также указать даты начала и окончания отчетного периода.




Пользователю следует заполнить необходимые поля с клавиатуры или выбором значения из выпадающего списка. Для выбора соответствующего поля необходимо  в его область.

В поле "Транспортное средство" достаточно ввести фрагмент рег.знака, гаражного номера, марки ТС, года выпуска или VIN номера ТС. В появившемся списке найденных ТС следует выбрать необходимую строку, щелкнув по ней .

Поля типа "Дата" можно заполнить двумя способами: либо введением даты вручную с клавиатуры, либо щелкнув  по пиктограмме , которая откроет окно календаря.

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


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

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

#### **3.15.2.1. Очередность**

В случае если система занята формированием другого отчета, задание на новый отчет она помещает в очередь, о чем уведомляет пользователя в окне результатов с указанием в скобках номера очереди.


При этом отчеты, на построение которых не требуется много системных ресурсов, будут помещаться в очередь перед ресурсоемкими отчетами.


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

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

#### **3.15.2.2. Хранение результатов**

Администратор системы может установить время хранения сформированных отчетов. По умолчанию, отчеты хранятся в течение **15 суток**. Просмотренные пользователем отчеты хранятся в течение **3 суток**.

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

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

#### **3.15.3. КОНСТРУКТОР ОТЧЕТОВ**

*Отчёты → кнопка [+Конструктор отчетов]*

Конструктор отчетов доступен из интерфейса **"Отчеты"** по предусмотренной кнопке **[+Конструктор]**. Данный интерфейс предусмотрен для конструирования пользовательских шаблонов отчетов (см. Рис. 264):

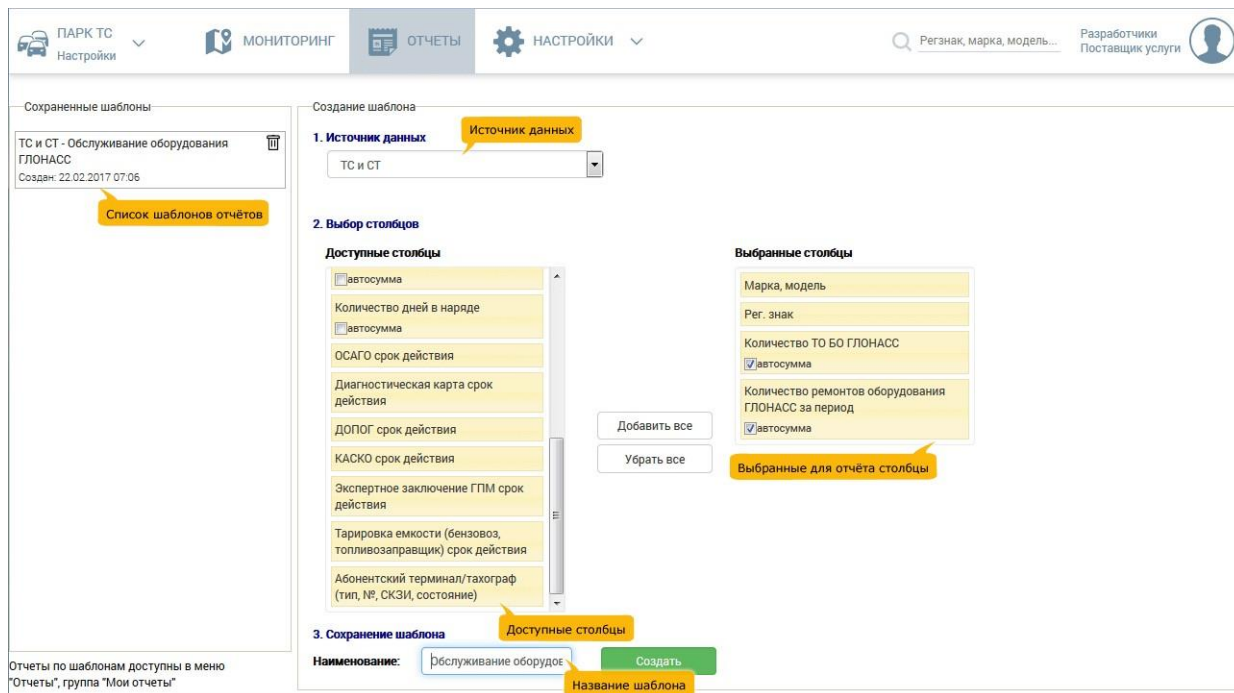


Рис. 264. Конструктор отчетов

Интерфейс разделен на 2 части. В левой части отображается список существующих пользовательских шаблонов. После выбора шаблона пользователем, система отобразит в правой части элементы управления для конструирования отчета.

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

После выбора источника пользователем, система отобразит список доступных столбцов, правее - список выбранных пользователем столбцов, которые войдут в отчет.

Для добавления столбца в шаблон, пользователю следует по необходимому столбцу и, удерживая кнопку мыши нажатой, перетащить столбец в область выбранных для отчета столбцов в нужное место, после чего отпустить кнопку (см. Рис. 265):

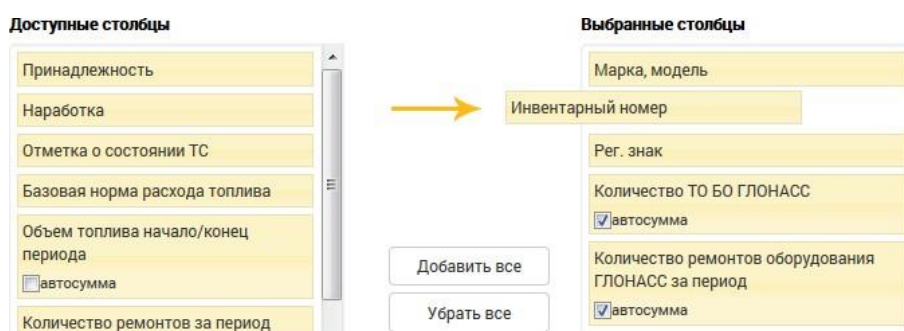


Рис. 265. Перетаскивание столбца с помощью мыши

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

Для удобства пользователя предусмотрена кнопка **[Добавить все]** – для добавления всех столбцов в список выбранных, а также кнопка **[Убрать все]** – для удаления всех столбцов из списка выбранных.

Изменение порядка отображения столбцов в отчете осуществляется также перетаскиванием столбцов.

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

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



Для формирования отчетов по пользовательским шаблонам, в интерфейсе "Отчеты" предусмотрена группа "Мои отчеты".

## 3.16 СПРАВОЧНИКИ

### 3.16.1. ОБЩИЕ СПРАВОЧНИКИ

Настройки → Общие справочники

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочными данными (см. Рис. 266):

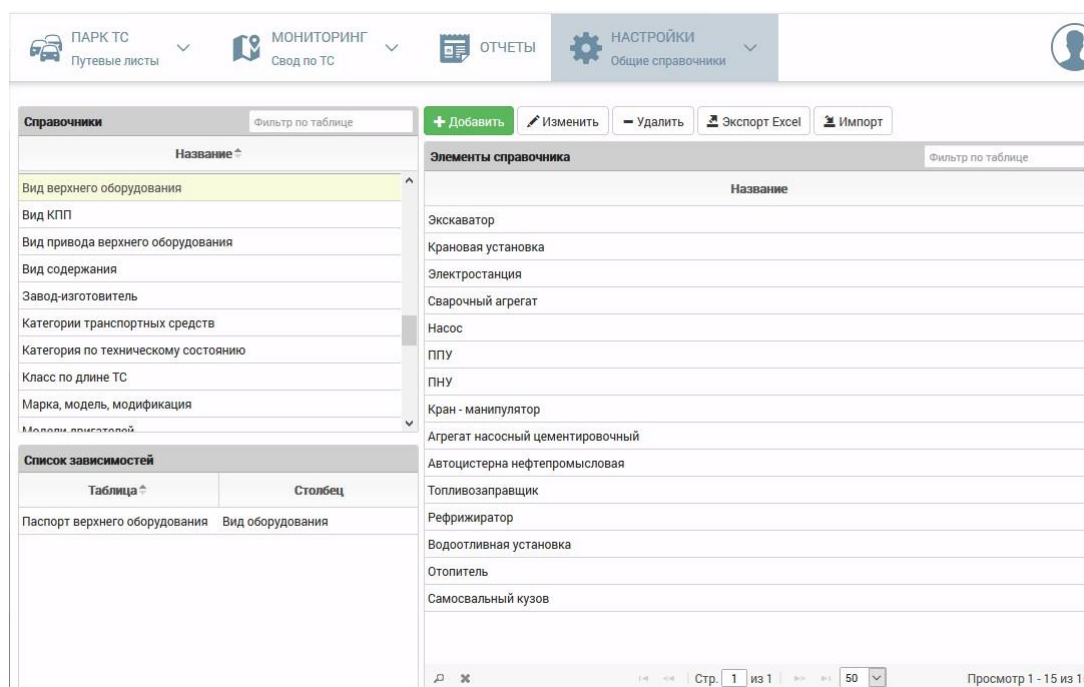



Рис. 266. Окно интерфейса "Общие справочники"

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



Некоторые справочники являются системными, пользователь не имеет возможности их редактировать, добавлять или удалять значения. К таким справочникам относится, например, "Список базовых норм Минтранса РФ от 14.05.2014 N НА-50-р". В таких справочниках пользователю доступна только функция экспорта.

Некоторые справочники имеют древовидную структуру, то есть состоят из справочников и вложенных в них справочников. Пример показан на Рис. 267):

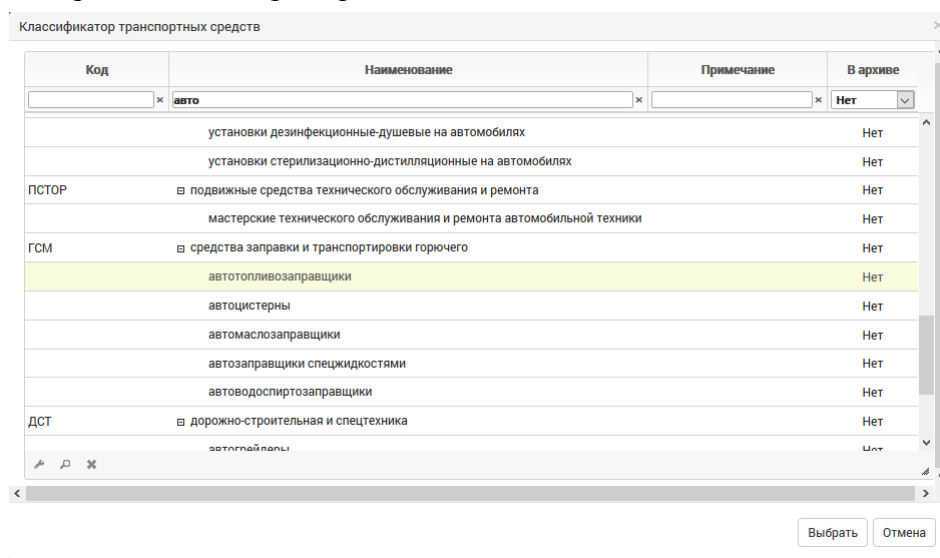




Рис. 267. Древовидный справочник

Для добавления нового значения предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку  на которую открывается окно добавления/редактирования справочного значения.

Для редактирования значения справочника следует  по необходимому значению в таблице и воспользоваться кнопкой **[Изменить]**.

Для удаления выбранного значения предназначена кнопка **[Удалить]**.

Пользователь имеет возможность импортировать и экспортировать список значений выбранного справочника. Для экспорта предусмотрена кнопка **[Экспорт Excel]**, после щелчка  на которую система сформирует XLS/XLSX-файл и отобразит окно для его скачивания (см. Рис. 268):

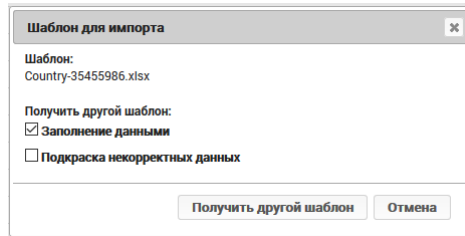



Рис. 268. Экспорт значений справочника

Файл справочника в формате XLSX будет подготовлен для загрузки. Для его скачивания необходимо  на указанную ссылку.

В сформированном шаблоне определенными цветами выделяются столбцы:

- Серым - столбец идентификатора;
- Зеленым - обязательные столбцы;
- Голубым - обычные.

При выставленном флажке "  **Подкраска некорректных данных**" подкрашиваются неправильно заполненные ячейки.

Для импорта значений в выбранный справочник предназначена кнопка **[Импорт]**, после щелчка  на которую система отобразит окно выбора файла для импорта (см. Рис. 269):

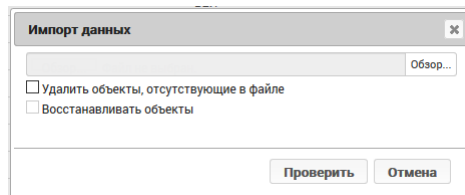


Рис. 269. Импорт значений справочника

Для выбора файла предусмотрена кнопка **[Обзор...]**, при нажатии на которую откроется окно файлового менеджера для выбора необходимого файла в формате XLS/XLSX.

При выставленном флажке "  **"Удалить объекты, отсутствующие в файле"** - справочник будет полностью состоять из исходного файла без лишних данных. Выставленный флажок  **"Восстанавливать объекты"** позволяет загрузить объекты из шаблона вместе с идентификатором. Новый идентификатор наращивает последний идентификатор на единицу. При этом утраченные данные будут также выгружены (восстановлены). Если идентификатор не заполнен - система присвоит новый.

Древовидные справочники необходимо всегда загружать с выставленным флажком



"**Восстанавливать объекты**". Это необходимо для того, чтобы идентификаторы вставлялись точно в соответствии с файлом.

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

При импорте файла пользователь может нажать кнопку [**Проверить**], чтобы получить анализ, как показано ниже (Рис. 270):

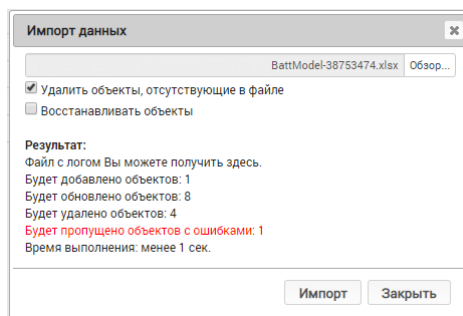


Рис. 270. Импорт. Анализ файлов

Если данные анализа устраивают пользователя, то можно нажимать кнопку [**Импорт**]. Если нет - необходимо откорректировать содержание файла и снова нажать [**Проверить**].

### 3.16.1.1. Разделение справочников по области ответственности

Запись справочника может редактировать пользователь с соответствующим правом, верхняя организация которого не ниже по ветке значения поля «Организация-автор записи». При изменении записи в поле «Организация-автор записи» сохраняется значение текущей организации пользователя. Интерфейс показан на Рис. 271:

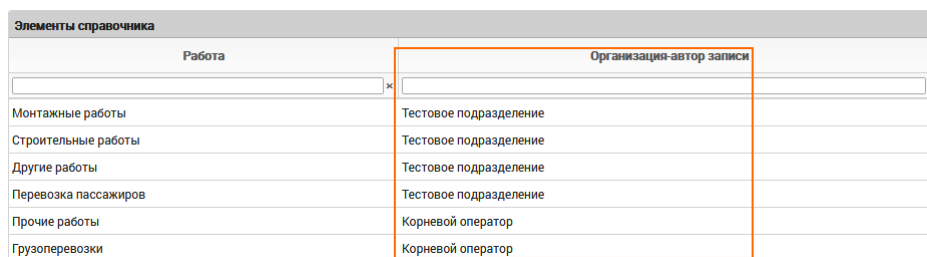


Рис. 271. Разделение справочников по области ответственности

В качестве значения поля «Организация-автор записи» старых записей установлена организация самого верхнего уровня.

### 3.16.1.2. Кнопки редактирования

Кнопки редактирования отображаются, если у пользователя есть право "Справочники|Редактирование общих справочников" и при выполнении одного из следующих условий:



- есть поле "Организация-автор записи";
- роль пользователя принадлежит организации-оператору.

Интерфейс показан на Рис. 272:

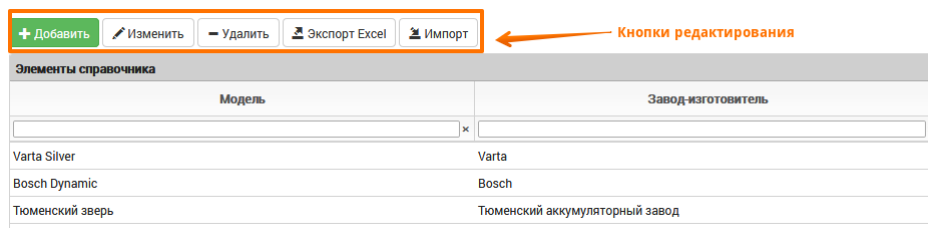


Рис. 272. Кнопки редактирования

Создание/изменение/удаление записи справочника без Поля возможно, если у пользователя есть право "Справочники|Редактирование общих справочников" и роль пользователя принадлежит организации-оператору.

Изменение/удаление записи справочника с полем "Организация-автор записи" возможно, если у пользователя есть право "Справочники|Редактирование общих справочников" и поле "Организация- автор записи" содержит организацию из дерева пользователя.

Создание записи справочника с полем "Организация-автор записи" возможно, если у пользователя есть право "Справочники|Редактирование общих справочников".

### 3.16.2. СЛУЖБЫ

Настройки → Службы

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочниками аварийно-спасательных служб, администрации и структур обеспечения жизнедеятельности (см. Рис. 273):

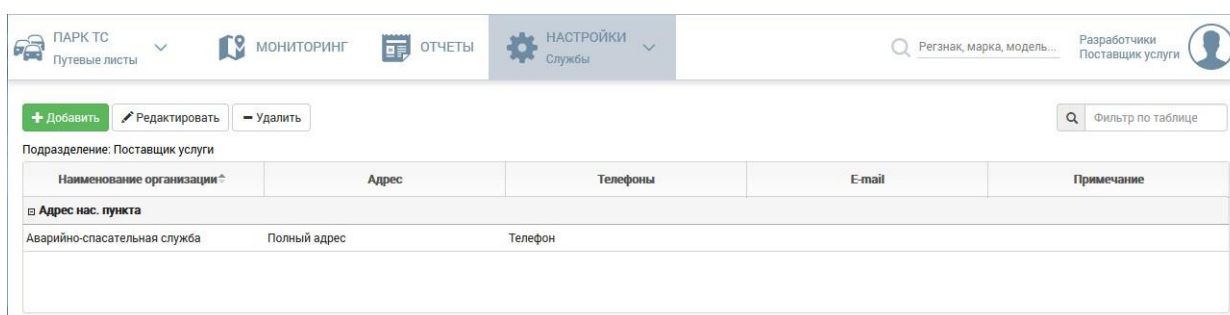




Рис. 273. Окно интерфейса "Службы"

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

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

Для редактирования значения справочника следует  по необходимому значению в таблице и воспользоваться кнопкой **[Редактировать]** (см. Рис. 274):

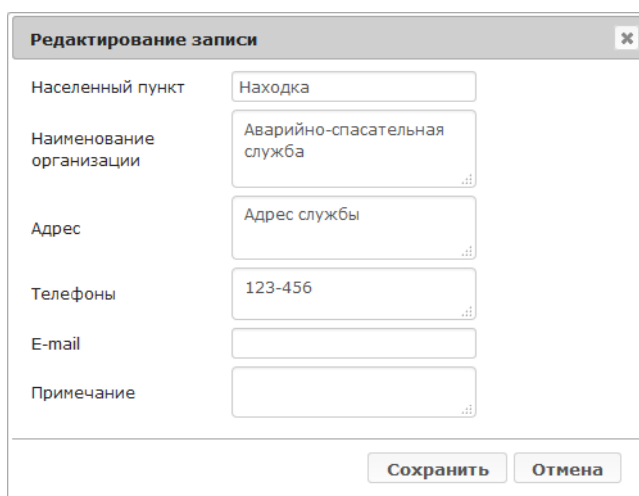


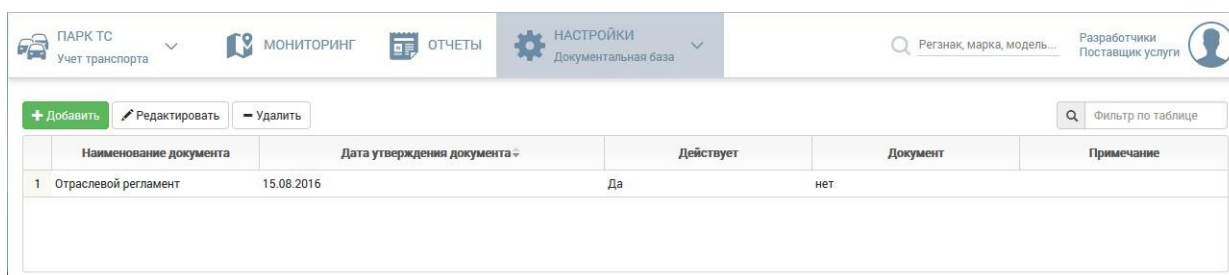
Рис. 274. Окно интерфейса добавления / редактирования записи

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

### 3.16.3. ДОКУМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА

Настройки → Документальная база

Данный интерфейс предусмотрен для управления используемой документальной базой (см. Рис. 275):



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

Рис. 275. Окно интерфейса "Документальная база"

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


Для редактирования значения справочника следует  по необходимому значению в таблице и воспользоваться кнопкой **[Изменить]** (см. Рис. 276):

Рис. 276. Окно интерфейса добавления / редактирования записи

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

### 3.16.4. ВИДЫ ТОиР

Настройки → Виды ТОиР

Справочник видов ТО позволяет пользователю добавлять новые виды ТО, а также задавать периодичность ТО каждого вида для всех или отдельных ТС (см. Рис. 277):

Обозначение	Описание	Вид периодичности	Период
Пользовательские (все ТС)			
Колодки	замена тормозных колодок	пробег	<не задан>
Масло	замена масла	пробег	<не задан>
ТО	регулярное ТО	пробег	<не задан>
Шины	замена шин	пробег	<не задан>

Принадлежность	Рег.знак	Марка, модель ТС <sup>+</sup>	Значение периода
Поставщик услуги, GaleevIG	У804МХ116Rи	Камаз 65111-46	10000

Рис. 277. 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:

- 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.
- Пользовательские (отдельные ТС)** - отличаются от описанных в п.1 тем, что эти виды ТО доступны для выбора только на привязанных к ним ТС (правая таблица). Эта особенность позволяет не перегружать список видов ТО, видимый при планировании, специальными и редко встречающимися видами ТО (например, для дорожно-строительной техники).

Окно интерфейса "Виды ТО" разделено на 2 части. В левой части приведен **список видов ТО**, объединенные по группам (регламентные и пользовательские). В правой части - **список ТС и периодов** по выбранному виду ТО.

#### 3.16.4.1. Список видов ТО

Для добавления нового пользовательского вида ТО в левой части интерфейса предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Для редактирования выбранного вида ТО в левой части интерфейса видов ТО предусмотрена кнопка **[Редактировать]** (см. Рис. 278):

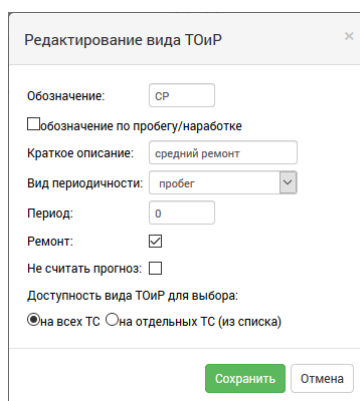


Рис. 278. Интерфейс добавления / редактирования вида ТО

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]**.

#### 3.16.4.2. 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. 279):

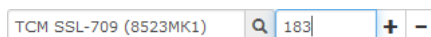


Рис. 279. Фрагмент интерфейса видов ТО

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.

### 3.16.5. КОНТРАГЕНТЫ

Настройки → Контрагенты

Данный интерфейс предусмотрен для управления справочником контрагентов (см. Рис. 280):

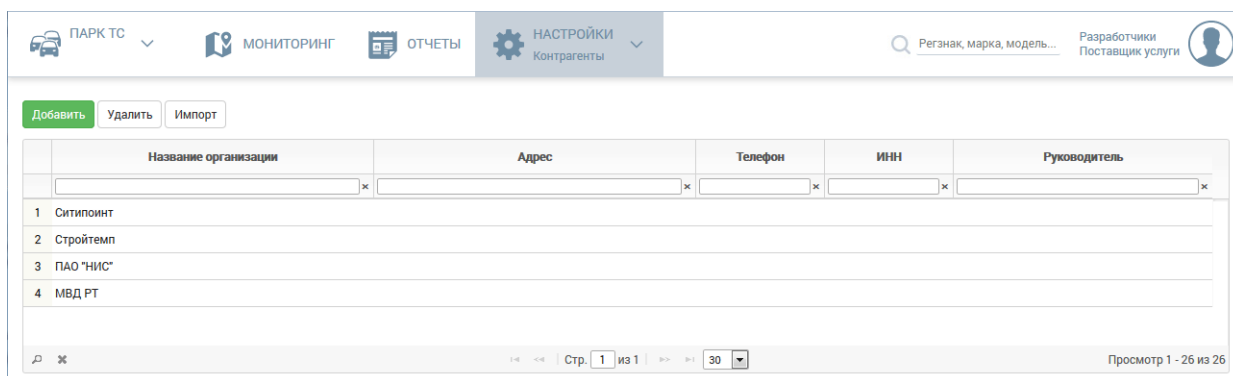



Рис. 280. Окно интерфейса "Контрагенты"

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка [Добавить]. Для редактирования записи необходимо дважды  по соответствующей строке таблицы.

Для редактирования/добавления записи открывается следующий интерфейс (см. Рис. 281):

Сохранить Назад

Общее

Наименование Автоколонна Аппарата управ

Код ОКПО 2134

ИНН 12342134

Адрес Красный Путь

Телефон 234234

Примечание

Руководящий состав

Руководитель организации Иванов

Фамилия Иван

Имя Иванович

Отчество Директор

Должность

Ответственный за ТС Петров

Фамилия Павел

Имя Петрович

Отчество

Должность

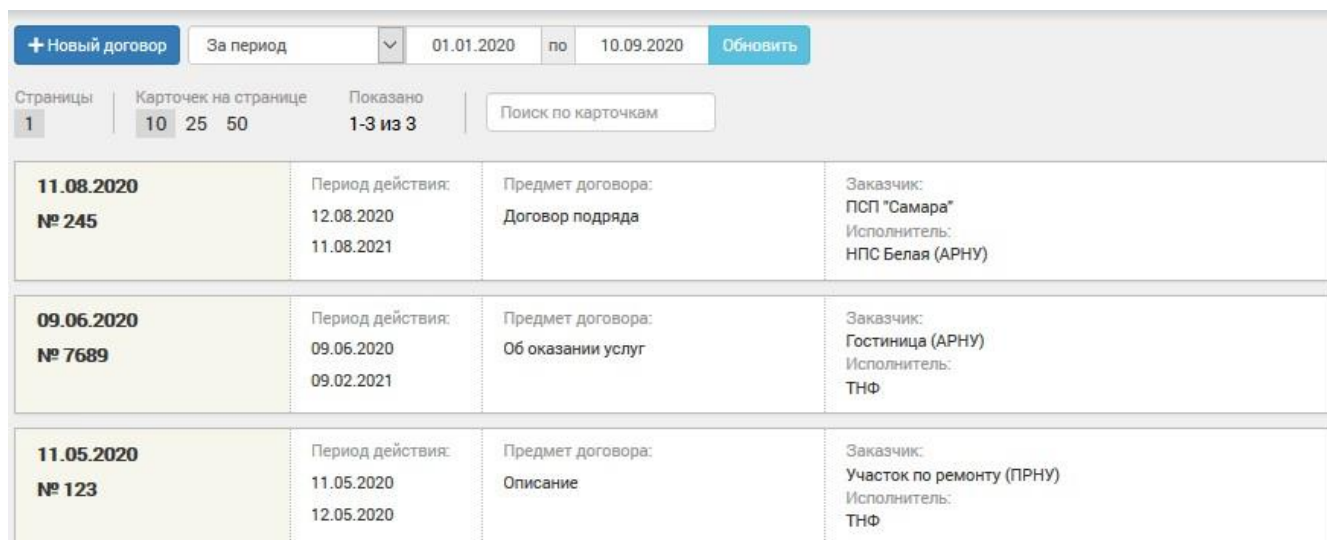
Рис. 281. Добавление / редактирование записи справочника контрагентов

В данном интерфейсе следует заполнить необходимые данные, после чего их можно сохранить, воспользовавшись кнопкой [Сохранить].

### 3.16.6. ДОГОВОРЫ

Настройки → Договоры

Интерфейс предназначен для работы с договорами. Договоры, доступные пользователю, отображаются в табличном виде (см. Рис. 282):



№	Период действия:	Предмет договора:	Заказчик:
11.08.2020 № 245	12.08.2020 11.08.2021	Договор подряда	ПСП "Самара" Исполнитель: НПС Белая (АРНУ)
09.06.2020 № 7689	09.06.2020 09.02.2021	Об оказании услуг	Гостиница (АРНУ) Исполнитель: ТНФ
11.05.2020 № 123	11.05.2020 12.05.2020	Описание	Участок по ремонту (ПРНУ) Исполнитель: ТНФ

Рис. 282. Окно интерфейса "Договоры"

Договоры можно выбрать за:

- Последние 7 дней;
- Текущий месяц;
- Предыдущий месяц;

Кроме того, период отображения договоров можно также выбрать в формате "За период". Для этого необходимо выбрать даты начала и конца периода в выпадающих календарях, затем нажать кнопку

**[Обновить].**

На панели слева от списка доступных договоров расположены вкладки:

- Договор;
- Прайсы и Тарифы;
- Акты выполненных работ;
- Счета-фактуры;
- Акты на списание материалов.

Пользователь может создать новый договор, воспользовавшись кнопкой, соответственно, **[+Новый договор]**. В открывшемся интерфейсе необходимо заполнить поля соответствующей информацией, как показано на Рис. 283:


Рис. 283. Окно интерфейса "Новый договор"

Поля, подсвеченные желтым, - обязательны для заполнения. Поля "Заказчик" и "Исполнитель" заполняются из выпадающего списка, который появится, когда пользователь начнет набирать фразу.

**i** Дата начала действия договора не может быть позже даты окончания действия договора. В противном случае, система выдаст соответствующее предупреждение.

В поле "Применимость расходов Исполнителя" - вносятся те расходы, которые могут применяться в данном договоре.

**i** Расходы, отображающиеся в поле "Применимость расходов Исполнителя", задаются в заявках соответствующими флажками.



При необходимости редактировать Договор, нужно выбрать его в списке двойным кликом , затем в открывшемся окне отредактировать нужные поля, как показано на Рис. 284:

← Договор № 1719 от 08.09.2020 (ID: 41)

✎ Изменить
🗑 Удалить

<b>Номер договора</b>	1719	<b>от</b>	08.09.2020
			дата
<b>Заказчик</b>	НПС <del>И</del> ый Ключ (РРНУ)		
<b>Исполнитель</b>	Пермское <del>И</del>		
<b>Период договора</b>	09.09.2020		09.09.2021
	с		по
<b>Предмет договора</b>	Субподряда		
<b>Применимость расходов Исполнителя</b>			
<b>Стоимость договора, руб.</b>	150000	30000	180000
	без НДС	сумма НДС	с НДС
			20
			% НДС
<b>ID в системе контрагента</b>			

Рис. 284. Окно интерфейса "Договоры"

 При необходимости отменить наполнение поля "Применимость расходов Исполнителя" требуется выделить текст клавишей "Ctrl" и кликнуть .

Изменения нужно сохранить соответствующей кнопкой. Договор можно полностью удалить соответствующей кнопкой.

### 3.16.7. ВОДИТЕЛИ

Настройки → Водители

Данный интерфейс предусмотрен для учета данных по водителям и закреплении ТС за водителями. Интерфейс разделен на 2 вкладки: |Водители| и |Закрепление за ТС и СТ|.

#### 3.16.7.1. Водители

Данный интерфейс предусмотрен для учета данных по водителям (см. Рис. 285):



Фото	Табельный номер	ФИО	Организация	Удост. на управление ТС	Срок действия медсправки	Закрепленные ТС
	12158052	Ильнур Камилевич	АО "..."	В: №16 ... до 31.03.2023 (B,C,D,E)	10.10.2020	Р5.../1234 /ДРЕЗИНА
	D001870	Виталий Николаевич	...	...	...	...
	12158545	Константин Евгеньевич	АО "..."	В: №16 ... до 08.05.2025 (A,B,C,D,E)	30.09.2020	...

Рис. 285. Окно интерфейса "Водители и техника", вкладка "Водители"

Для отображения списка уволенных водителей предусмотрена кнопка **[Уволенные]**. Для отображения информации о режиме труда и отдыха следует выбрать необходимого водителя и воспользоваться кнопкой **[Режим труда и отдыха]**.

Данный интерфейс предусмотрен для отображения информации о режиме труда и отдыха водителей на выбранную дату (см. Рис. 286):

Начало периода	Конец периода	Вид деятельности	Длительность	№ водителя	Тахограф
Итого за период 01.10.2019 - 29.08.2020 00:00 Данных за выбранный период нет.					

Рис. 286. Окно интерфейса "Режим труда и отдыха"

В данном интерфейсе отображается Режим труда и отдыха выбранного водителя за указанную пользователем дату. Выбор даты осуществляется в верхней правой части интерфейса. Пользователь имеет возможность задать временной период, задав даты с по, щелкнув по соответствующим кнопкам календаря либо воспользовавшись кнопками быстрого перехода на предыдущий, текущий или последующий день, для чего предусмотрены соответствующие кнопки.

Функция реализована только для тахографов модели Штрих. Обязательное условие работы функции - указание номера карты ЦКУ на вкладке "Сведения о водителе". Тахограф присылает в систему телематические данные о работе водителя в виде отсчетов с указанием номера карты ЦКУ и вида деятельности: управление, работа, готовность, перерыв, отдых. Далее эти отсчеты суммируются и отображаются в таблице как интервалы труда и отдыха.

Для добавления нового водителя предусмотрена кнопка **[Добавить]**, по щелчку на которую открывается окно добавления нового водителя.


Для редактирования данных водителя следует выбрать необходимую запись и воспользоваться кнопкой **[Редактировать]** (см. Рис. 287):

Общее

ОРГАНИЗАЦИЯ	Тестовая		
ТАБЕЛЬНЫЙ НОМЕР	12345		
ФАМИЛИЯ	Васильков		
ИМЯ	Василий		
ОТЧЕСТВО	Иванович		
СРОК ДЕЙСТВИЯ МЕД. СПРАВКИ	20.12.2020		
КАРТА ЦКУ	12345	15.08.2021	
	номер карты	срок действия	
УВОЛЕН/НЕ РАБОТАЕТ	<input type="checkbox"/>		
ДАТА РОЖДЕНИЯ	25.10.1981		
ОБРАЗОВАНИЕ	Среднее		
ОБЩИЙ СТАЖ ВОДИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С	12.02.2002		
РАБОТА В ОРГАНИЗАЦИИ С	30.10.2010		
КЛАСС	1		
	<small>III кл. с даты</small>	<small>II кл. с даты</small>	<small>I кл. с даты</small>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ТЕЛЕФОН	79139162233		
АДРЕС	Березовая		

Изменить Удалить

Рис. 287. Интерфейс добавления/редактирования водителя


В данном интерфейсе следует заполнить все поля путем введения с клавиатуры необходимых данных. Для выбора соответствующего поля необходимо  в его область.

Обратите внимание, что интерфейс добавления/редактирования водителя занимает по вертикали большое пространство. Воспользуйтесь вертикальной прокруткой (справа) или колесом мыши.

Ниже отображены сведения о водительских удостоверениях, медицинских освидетельствованиях, информация по закрепленным за водителем ТС и СТ, сведения о ДТП и нарушениях ПДД, информация о поощрениях водителя и другие данные.

Для добавления, изменения или удаления вышеперечисленных данных, в предусмотренных таблицах присутствуют соответствующие кнопки: **[Добавить]**, **[Изменить]** и **[Удалить]**.

Система не позволяет пользователю удалять водителей. Для удаления/увольнения

 водителя предусмотрен флажок  **Уволен / не работает** на интерфейсе редактирования водителя.

### 3.16.7.2. Водительские удостоверения и свидетельства

Интерфейс для управления водительскими удостоверениями расположен ниже, необходимо воспользоваться вертикальной прокруткой (справа), либо колесом мыши (см. Рис. 288):

Водительские удостоверения и свидетельства

+ Добавить Изменить Удалить

	Номер документа	Тип документа	Категория ТС	Срок действия
1	12414	Водительское удостоверение	В,С,D,E	31.10.2025

Рис. 288. Фрагмент интерфейса, управление водительскими удостоверениями

При добавлении нового удостоверения или редактировании имеющегося, пользователю будет предложен следующий интерфейс (см. Рис. 289):

Редактирование удостоверения

Номер документа  
171717

Тип документа  
Водительское удостоверение


Срок действия  
11.03.2021


Категории ТС

A	A1	B	B1	BE	C	C1	С1Е	СЕ
D	DE	D1	D1E	E	F	M	ТМ	ТВ

Сохранить Отмена

Рис. 289. Интерфейс добавления/редактирования вод. удостоверения

В данном окне необходимо указать номер и тип удостоверения, выбрать срок действия документа, а также категории ТС. Для выбора категории следует  по соответствующей пиктограмме. Выбранная категория окрашивается серым цветом, как на рисунке выше. Повторный щелчок отменяет выбор.

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

### 3.16.7.3. Закрепление за автомобилем

Интерфейс для управления закрепленными за водителем ТС и СТ расположен ниже, необходимо воспользоваться вертикальной прокруткой (справа), либо колесом мыши (см. Рис. 290):

Закрепление за автомобилем

+ Добавить Удалить

	Марка ТС и СТ	Рег. знак	Номер приказа	Дата приказа
1	Audi A6 2.4 (BV-2,393-165-5M)	A222AA23		

Рис. 290. Фрагмент интерфейса, управление закрепленными ТС и СТ

Для добавления нового ТС предусмотрена кнопка [Добавить], которая открывает следующий интерфейс (см. Рис. 291):

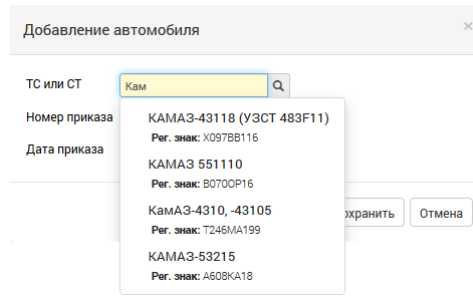




Рис. 291. Фрагмент интерфейса, управление закрепленными ТС и СТ

В данном интерфейсе необходимо указать ТС или СТ, а также номер и дату приказа закрепления ТС или СТ за водителем.

Для выбора ТС следует указать фрагмент марки или рег.знака ТС, после чего система предложит пользователю список отвечающих запросу ТС и СТ. Для выбора необходимого ТС следует  по соответствующей строке.

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



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

#### 3.16.7.4. Закрепление за ТС и СТ

Данный интерфейс предусмотрен для закрепления ТС за водителями (см. Рис. 292):

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

Рис. 292. Окно интерфейса "Водители и техника", Закрепление за ТС и СТ

Для добавления новой записи предусмотрена кнопка **[Добавить]**. Интерфейс добавления выглядит следующим образом (см. Рис. 293):

Добавление ТС

Марка, модель, модификация ТС и СТ

Удалить

Водители, закрепленные за ТС

ФИО	Табельный номер	Номер приказа	Дата приказа

Водитель

Номер приказа

Дата приказа

Добавить

Сохранить Отмена

Рис. 293. Интерфейс добавления ТС

Для редактирования следует выбрать необходимую запись и воспользоваться кнопкой [Редактировать]. Для редактирования данных предусмотрен следующий интерфейс (см. Рис. 294):

Редактирование ТС

Марка, модель, модификация ТС и СТ

Удалить

Водители, закрепленные за ТС

	ФИО	Табельный номер	Номер приказа	Дата приказа
1	Иванов Алексей Александрович	12158172	160	31.01.201
2	Петров Иван Степанович	12158815	160	31.01.201
3	Васин Николай Владимирович	12158362	160	31.01.201
4	Яшагин Александр Сергеевич	12157855	160	31.01.201

Водитель


Номер приказа

Дата приказа

Добавить

Сохранить Отмена

Рис. 294. Интерфейс редактирования записи о закреплении ТС за водителем

Для выбора ТС достаточно указать фрагмент рег.знака, гаражного номера или марки ТС. В появившемся списке найденных ТС следует выбрать необходимую строку, щелкнув по ней .

Для выбора водителя, аналогично ТС, достаточно указать фрагмент ФИО. В появившемся списке найденных водителей следует выбрать необходимую запись.

Таким образом осуществляется закрепление выбранного ТС за выбранным водителем. Каждое ТС можно закрепить за несколькими водителями.

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

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

### 3.16.8. СОТРУДНИКИ

Настройки → Сотрудники

Данный интерфейс предусмотрен для управления персоналом организаций. Список сотрудников используется при обработке путевого листа для указания ответственных лиц (см. Рис. 295):

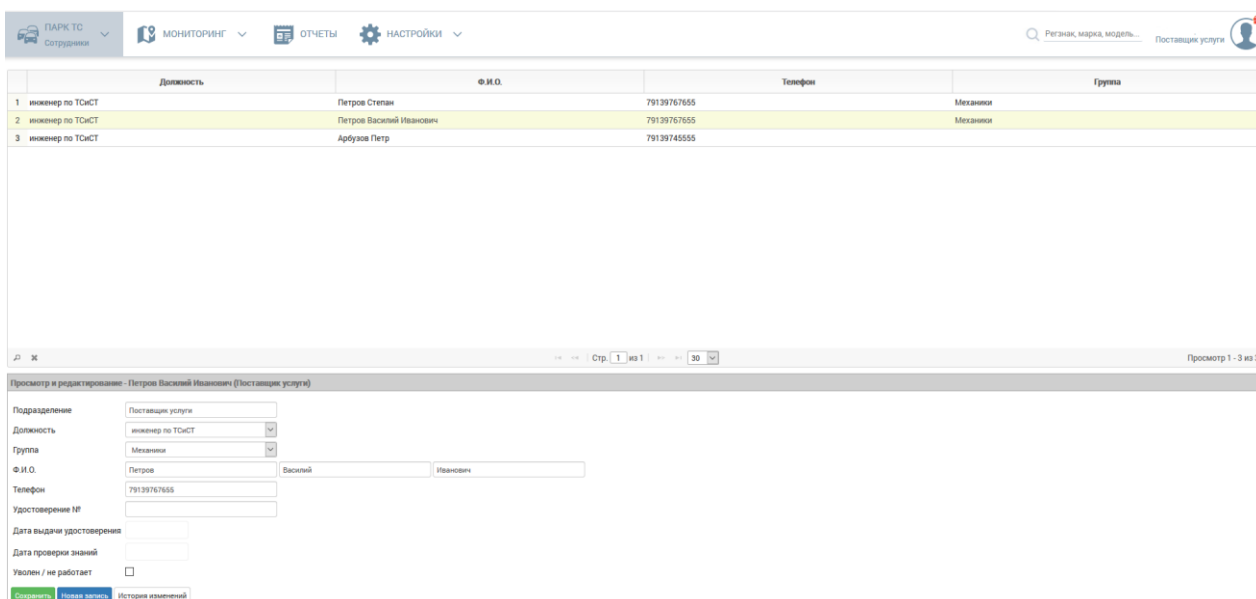



Рис. 295. Окно интерфейса "Сотрудники"

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

В нижней части отображена форма для редактирования данных по персоналу и добавления новых сотрудников.

Для добавления нового сотрудника предусмотрена кнопка [Новая запись].

Для редактирования имеющегося в справочнике сотрудника необходимо выбрать требуемую запись в списке сотрудников, щелкнув  по ней .



В поле "Группа" предусмотрены записи: "Механики", "Медицинский персонал", "Лица, ответственные за безопасность" и "Лица, ответственные за перевозку". Эти записи затем используются для назначения ответственных лиц при создании путевых листов.

Для уволенных или неработающих сотрудников предусмотрен соответствующий флажок " Уволен / не работает".

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

### 3.16.9. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ

Настройки → Производственный календарь

Данный интерфейс предусмотрен для просмотра производственного календаря с указанием праздничных и предпраздничных дней, а также управления праздничными днями (см. Рис. 296):

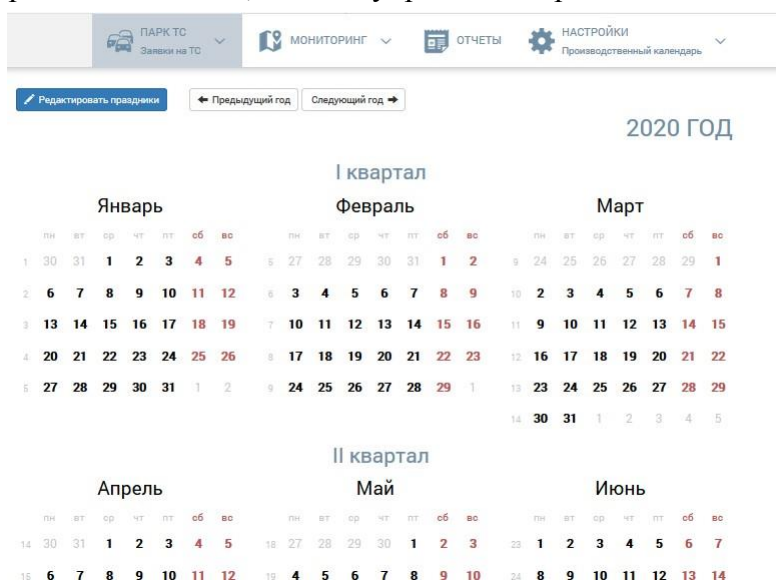


Рис. 296. Интерфейс "Производственный календарь"

При наведении указателя мыши на выделенный в календаре день, система отобразит его назначение во всплывающей подсказке (см. Рис. 297):

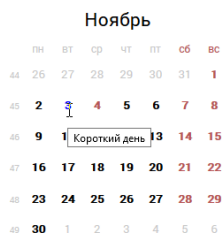


Рис. 297. Всплывающая подсказка

Для просмотра предыдущего и следующего года предусмотрены соответствующие кнопки: **[Предыдущий год]** и **[Следующий год]**.



Кнопка **[Редактировать праздники]** позволяет пользователю управлять праздничными днями (см. Рис. 298):

<input type="checkbox"/>	Дата	Тип дня	Праздник	Где действует
<input type="checkbox"/>	Январь 01, Ср	Выходной день	Новогодние каникулы	
<input type="checkbox"/>	Январь 02, Чт	Выходной день	Новогодние каникулы	
<input type="checkbox"/>	Январь 03, Пт	Выходной день	Новогодние каникулы	
<input type="checkbox"/>	Январь 04, Сб	Выходной день	Новогодние каникулы	
<input type="checkbox"/>	Январь 06, Пн	Выходной день	Новогодние каникулы	
<input type="checkbox"/>	Январь 07, Вт	Выходной день	Рождество Христово	
<input type="checkbox"/>	Февраль 23, Вс	Выходной день	День защитника Отечества	
<input type="checkbox"/>	Февраль 24, Пн	Выходной день		
<input type="checkbox"/>	Март 08, Вс	Выходной день	Международный женский день	
<input type="checkbox"/>	Март 09, Пн	Выходной день		
<input type="checkbox"/>	Ноябрь 03, Вт	Предпраздничный день		
<input type="checkbox"/>	Ноябрь 04, Ср	Выходной день	День народного единства	

Рис. 298. Редактирование производственного календаря

Список праздников представлен в табличном виде. Выбор года осуществляется из выпадающего списка.

Для добавления нового праздника предусмотрена Кнопка **[+Добавить]**.

Для редактирования праздничного дня следует дважды  по необходимой записи в таблице либо воспользоваться кнопкой  в соответствующей строке (см. Рис. 299):

**Изменение даты**

Дата: 06.01.2020

Тип дня: Выходной день

Наименование праздника: Новогодние каникулы

Где действует:

Сохранить Отмена

Рис. 299. Редактирование праздничного дня

Пользователю следует выбрать необходимую дату, тип дня (выходной | праздничный | предпраздничный) и наименование праздника.





Если праздник имеет региональную привязку, следует выбрать соответствующую запись из выпадающего списка "Где действует". Если в поле не выбрано ни одно из значений - значение по умолчанию будет РФ.



Для определения региональных праздников администратор системы должен указать в производственном календаре "Код субъекта РФ" (интерфейс "Структура подразделений").

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

Кнопка **[Календарь]** предусмотрена для возврата к просмотру производственного календаря.

### 3.17 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Данный модуль предназначен для планирования транспортных услуг, необходимых организации в будущие периоды. ПП создается подразделением уровня "Клиент" (☒), которое выбирается в строке состояния. Заполняться программа может как клиентом, так и его дочерними подразделениями. Объем доступной информации зависит от значения поля "Подразделение", выбранного в разделе МВЗ производственной программы. Общий интерфейс программы представлен на Рис. 300, ниже:

Рис. 300. Окно интерфейса "Производственная программа"



Справа сверху расположена панель инструментов следующего вида Рис. 301:



Рис. 301. Производственная программа. Панель инструментов

В ПП можно добавлять новые записи, воспользовавшись кнопкой **[Добавить]**. Записи ПП отображены в виде таблицы с нумерованными строками. Любую имеющуюся запись программы можно раскрыть для редактирования, кликнув на нее дважды, при этом будет виден номер редактируемой записи. Каждая запись содержит следующие вкладки:

- Общее
- Тариф
- Расчет

Сворачивать и разворачивать панель действий во время редактирования записи ПП можно, пользуясь кнопками  и  слева.

### **3.17.1. ВКЛАДКА "ОБЩЕЕ"**

На данной вкладке имеются три группы полей: Транспортная услуга, Место возникновения затрат (МВЗ) и Выполнение.

#### **3.17.1.1. Раздел "Транспортная услуга"**

Данный раздел содержит основную информацию о запланированной услуге. Поле "Заказчик" заполняется из справочника контрагентов. Поле "Шифр ТС" необходимо выбрать из соответствующего справочника.

Поле "Наименование" заполняется из выпадающего списка. Поле "Группа техники" заполняется автоматически по шифру ТС после сохранения записи. Поля "Марка, модель" и "Примечание" заполняются произвольно вручную.

Поля "Поиск по коду" предназначены для оперативного поиска значений по справочнику: при внесении кода - соседнее поле заполнится автоматически соответствующим значением из справочника.


#### **3.17.1.2. Раздел МВЗ**

Данный раздел содержит информацию о том, где требуется оказание запланированной услуги. В разделе необходимо заполнить поля, выделенные серым цветом: "Подразделение" - из каталога, "Объект затрат" и "Хоз. процесс" - из соответствующих справочников. Код МВЗ состоит из кодов трех относящихся к нему полей. У полей есть возможность поиска по коду.

#### **3.17.1.3. Раздел "Выполнение"**

Данный раздел содержит информацию об исполнителе и стоимости услуги. Поле "Исполнитель" заполняется значением из выпадающего списка. Поле "Договор" заполняется из справочника "Договоры". Поле "Фактический тариф" заполняется значением из выбранного договора. Справа от поля "Договор" имеются два переключателя П (план) и Ф (факт). Это необходимо для того, чтобы на этапе планирования, когда фактического договора на плановый период еще нет, была возможность предварительно рассчитать стоимость услуг с использованием договора предыдущего периода. Такой договор считается плановым договором, а выбранный из его прайса тариф - плановым тарифом.

При выборе договора система предложит пользователю заменить или удалить значения в соответствии со значениями, имеющимися в выбранном договоре. Изменения касаются полей "Заказчик" и "Исполнитель".

Поле "Тариф" можно заполнить автоматически по договору и шифру ТС, нажав на кнопку [  ], или выбрать вручную из договора, воспользовавшись кнопкой [ ... ].

При выборе тарифа из договора система предложит заменить или удалить значения в соответствии со значениями, имеющимися в выбранном тарифе. Это касается полей "Шифр ТС" и "Марка, модель". Система выдаст пользователю предупреждение следующего вида (См. Рис. 302):

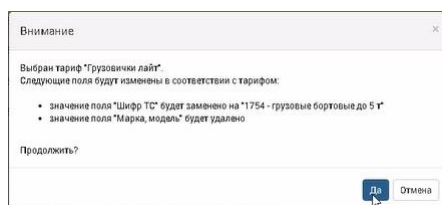


Рис. 302. Окно интерфейса "Предупреждение о смене тарифа"

Пользователь может принять изменения или отказаться от них.

Поле "ТС исполнителя" заполняется значением из выпадающего списка.

После внесения всех изменений необходимо их сохранить, воспользовавшись кнопкой [Сохранить изменения].


### 3.17.2. ВКЛАДКА "ТАРИФ"

Если договор и тариф выбраны, на вкладке "Тариф" будет выведено описание тарифа, как показано на Рис. 303:

Стоимость, руб.		
1 смена		1200.00
1 час работы		250.00
1 км пробега		24.00
1 пассажиро-перевозка		25.00
1 тн-км		0.00
1 мото-час		0.00
коэффициент		1.00

Тариф "Грузовички лайт"  
грузовые бортовые до 5 т  
газель, isuzu  
обязательно наличие видеофиксации!!

Рис. 303. Редактирование записи производственной программы. Вкладка "Тариф"

Тариф планового договора умножается на коэффициент индексации цен, который, в свою очередь, задается в настройках версии производственной программы при помощи кнопки [  ] на панели инструментов. К тарифу фактического договора коэффициент индексации цен не применяется.


### 3.17.3. ВКЛАДКА "РАСЧЕТ"

На вкладке "Расчет" пользователь вводит объем планируемых транспортных услуг с разбивкой по месяцам и видам тарификации (смены, часы, пробег и т.д.), как показано на Рис. 304:

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
смены	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
часы		23	34									
пробег	1			1000	1000	1000	1000	1000				
пасс-перевозок	100											
тн-км												
мото-час	1	1	1					2	2	1	1	
<b>сумма</b>	<b>27724.00</b>	<b>30950.00</b>	<b>33700.00</b>	<b>49200.00</b>	<b>49200.00</b>	<b>49200.00</b>	<b>49200.00</b>	<b>49200.00</b>	<b>25200.00</b>	<b>25200.00</b>	<b>25200.00</b>	<b>25200.00</b>
Итого		1 кв	2 кв	1 полугодие	3 кв	4 кв	2 полугодие	ИТОГО				
смены		63	63	126	63	63	126	252				
часы		57		57								

Рис. 304. Редактирование записи производственной программы. Вкладка "Расчет"

После ввода и сохранения по данной строке программы будет рассчитана сумма затрат с разбивкой по месяцам, кварталам и итоговая за год.

Кроме того, пользователь может получить автоматический Расчет потребности в услугах, для чего в столбце каждого месяца имеет ся кнопка [  ]. Интерфейс расчета выглядит как показано на Рис. 305:

#### Расчет потребности в услугах - апрель

Количество дней в работе за месяц	<input type="text" value="23"/>		
Количество смен в сутки	<input type="text" value="2"/>	Смен за месяц:	<b>46</b>
Часов в смене	<input type="text" value="12"/>	Часов за месяц:	<b>552</b>
Километров за смену	<input type="text" value="800"/>	Километров за месяц:	<b>36800</b>
Моточасов за смену	<input type="text" value="100"/>	Моточасов за месяц:	<b>4600</b>


Данные в строках смен, часов, километров, моточасов за апрель будут перезаписаны рассчитанными значениями.

Рис. 305. Редактирование записи производственной программы. Калькулятор

После введения и пересчета всех данных для их отображения в ПП необходимо воспользоваться кнопкой [Применить]. В противном случае - расчет можно отменить при помощи соответствующей кнопки.

### 3.17.3.1. Отчет в формате Excel



При помощи кнопки [  ] можно сформировать отчет в формате Excel. Отчет будет содержать записи производственной программы с детализацией по месяцам.

### 3.17.3.2. Импорт производственной программы

#### 3.17.3.2.1. Формирование шаблона для импорта

Воспользовавшись кнопкой [  ], можно сформировать шаблон для импорта производственной программы.



Импортировать данные можно только в незафиксированную версию производственной программы.



Импортировать данные может только пользователь уровня "Клиент" и ниже. Подразделение выбирается в древовидном компоненте в строке состояния.

Шаблон в Excel-формате выглядит следующим образом (См. Рис. 306):

	A	B	C	D	E	F	G
1	Записи производственной программы						
2	Заказчик	Исполнитель	Шаблонный договор (план)	Фактический договор	Шифр ТС	Наименование прайса договора (план)	Наименование спецификации прайса договора (план)
3	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"	34/538-ТРУ	БНД/У/8/1065/19/ОТС	грузовые бортовые до 5 т	грузовые автомобили	Грузовички лайт
4	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"	34/538-ТРУ	34/538-ТРУ	легковые минивены	легковые автомобили	бизнес-класс
5	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"	34/538-ТРУ	34/538-ТРУ	автобусы до 30 мест		
6	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"	34/538-ТРУ	34/538-ТРУ	грузовые бортовые до 5 т	грузовые автомобили	Грузовички лайт
7	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"					
8	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"	БНД/У/8/1065/19/ОТС	БНД/У/8/1065/19/ОТС	грузовые бортовые до 5 т	грузовые бортовые	грузовые бортовые до 30 т
9	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"	34/538-ТРУ	БНД/У/8/1065/19/ОТС	легковые минивены		
10	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"	БНД/У/8/1065/19/ОТС	БНД/У/8/1065/19/ОТС	грузовые бортовые до 5 т	грузовые бортовые	грузовые бортовые до 30 т
11	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"	34/538-ТРУ		автобусы до 30 мест		
12	ООО "Башкирская добела"	ООО "Башкирская добела"			автобусы до 30 мест		

Рис. 306. Формирование шаблона для импорта

Поля шаблона необходимо заполнить данными. Поле "Заказчик" обязательное. Поле "Исполнитель" заполняется при необходимости. Значение "Шаблонный (плановый) договор", включая "Прайс" и "Тариф" заполняются, если имеются. Значение "Фактический договор", включая "Прайс" и "Тариф" заполняются, если имеются. "Шифр ТС" заполняется в соответствии с тарифом факта или плана (тем, который из двух заполнен ранее) либо выбирается нужный из справочника. Расчет затрат по месяцам производится в соответствии с выбранным тарифом, при этом фактический тариф имеет преимущество перед плановым.

Неверно выбранные значения выделяются цветом.

В столбцах шаблона импорта с шапкой, выделенной желтым цветом, пользователь может ввести данные вручную. При этом справа от этих столбцов предзаполнены формулы для расчета значений столбцов "смен в сутки", "дней в месяц", "часов в смену", "км за смену", "моточасов за смену" (см. Рис. 307):

Записи производственной программы-88566507 - Microsoft Excel

ование Вид

Перенос текста

Объединить и поместить в центре

Выравнивание

Общий

Число

Условное форматирование

Форматировать как таблицу

Стили ячеек

Вставить Удалить Формат

Ячейки

Автосумма

Заполнить

Очистить

Редакт

январь	смен в сутки	дней за месяц	часов в смену	км за смену	моточасов за смену	Кол-во смен	Кол-во часов	Пробег	Пассажиро-перевозки	Тонно-километры	Моточасы	Сумма
	2	20	8	300	50	40	320	12000			2000	
						0	0	0			0	
						0	0	0			0	
						0	0	0			0	
						0	0	0			0	
						0	0	0			0	
						0	0	0			0	
						0	0	0			0	
						0	0	0			0	

Рис. 307. Формирование шаблона для импорта



Столбцы с желтыми шапками появляются только при формировании шаблона с незаполненными данными и предназначены специально для ввода информации о сменах.

### 3.17.3.2.2. Импорт данных

Сформированный шаблон импортируется в имеющуюся или вновь созданную производственную программу при помощи кнопки [ ].

Во время импорта система предложит пользователю следующие действия Рис. 308:

Импорт производственной программы ×

Данные будут загружены в текущую версию производственной программы.

Обзор...

Очистить программу перед импортом

Рис. 308. Импорт производственной программы

При выставленном флажке "Очистить программу перед импортом" система предварительно удалит из производственной программы все данные.

Пользователь имеет возможность создавать новые версии производственной программы. Название версии задается в настройках при помощи кнопки [ ] на панели инструментов. Текущий вариант ПП (версию) можно зафиксировать с помощью кнопки [ ] на панели инструментов.



После того как версия зафиксирована, внесение дальнейших изменений в ней будет недоступно.

Для дальнейших корректировок необходимо создать новую версию программы кнопкой [+]. В новую версию будут скопированы все записи предыдущей версии, при этом их можно редактировать, удалять, добавлять новые записи.



При создании заявки на ТС в разделе Задание необходимо выбрать и добавить тариф и строку производственной программы.

Подробнее читайте в подразделе [Добавление договора на ПП](#)

### 3.18 РЕЕСТР ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Реестр выполненных работ формируется автоматически из выполненных заданий заявок и выглядит как показано на Рис. 309

Заказчик	Заявка	Задание	Отчетная дата	Акт	Выезд		Заязд		ПП	Шифр ТС		Тариф по договору, руб.								Факт, данн		
					план	факт	план	факт		код	наименование	Т	смена	час	км	пасс.	тн-км	м/ч	смен	часов	км	час.0
000 "Логистика"		3 задания																0.00	0.79	213.00	0.00	
000 "Деп. № 34/538-ТРУ от 01.01.2020"		3 задания																0.00	0.79	213.00	0.00	
000 "грузовые автомобили"		2 задания																0.00	0.79	125.00	0.00	
000 "Добыча"	Заявка №22 от 15.05.2020	#1	15.05.2020		15.05.2020 16.23	15.05.2020 16.23	15.05.2020 17.23	15.05.2020 17.23	✓	1754	грузовые бортовые до 5 т	1	200.00	-	24.00	25.00	-	-	-	0.79	35.00	-
000 "Добыча"	Заявка №25 от 15.05.2020	#1	15.05.2020		15.05.2020 20.15	15.05.2020 20.15	15.05.2020 21.16	15.05.2020 21.16	✓	1754	грузовые бортовые до 5 т	1	200.00	-	24.00	25.00	-	-	-	-	90.00	-
000 "Добыча"	Заявка №27 от 19.05.2020	#1	19.05.2020		19.05.2020 20.38	19.05.2020 20.38	19.05.2020 21.38	19.05.2020 21.38	✓	4563	легковые минивэны			-	30.00	25.00	-	-	-	-	88.00	-

Стоимость по реестру за май 2020 г, факт, руб: 9756  
Стоимость по ПП за май 2020 г, план, руб: 139950  
Процент выполнения производственной программы: 7%

Рис. 309. Подпись рисунка

Строки реестра содержат основные данные выполненной заявки: наименование заказчика, номер заявки, дату заявки, номер задания, отчетную дату и другие. Если в задании было назначено несколько ТС, каждому ТС в реестре будет соответствовать отдельная строка. В выбранный период реестра заявки попадают по отчетной дате.

В каждой строке реестра указывается тариф, по которому транспорт работал. Тариф умножается на имеющиеся по данному ТС фактические данные, итогом отображается фактическая стоимость выполненных работ (в рублях) конкретного задания. Общий итог группы заданий отображается в конце строки.



Строка реестра, содержащая большое количество столбцов, достаточно длинная. Для просмотра всех данных строки воспользуйтесь полосой прокрутки снизу.


### 3.18.1. ПАНЕЛЬ ФИЛЬТРОВ


В правой стороне интерфейса расположена панель фильтров, при помощи которых можно выборочно отобразить строки по таким критериям, как "Договор", "Акт выполненных работ", "Заказчик" и другим.

Строки могут группироваться по следующим значениям: заказчик, договор, исполнитель, также расположенным на панели фильтров.

Внизу панели фильтров имеется интерфейс, позволяющий отображать и скрывать столбцы. Для этого необходимо выставить соответствующие флажки.

Если выставлен флажок "Учитывать снятые задания" - в реестре также отобразятся задания, снятые в процессе выполнения. Снятые задания будут обозначены значком [x].

Панель фильтров можно сворачивать и разворачивать при помощи кнопки [  ]. Это позволит расширить пространство для отображения данных реестра. Если кнопка отображается с красной точкой - это значит, что какой-то из фильтров имеет значение, отличающееся от значения по умолчанию.

При необходимости пользователь может получить отчет по Реестру выполненных работ в формате Excel - для этого над записями Реестра имеется кнопка [  ].

Кроме того, пользователь может выгрузить Карточку распределения затрат, воспользовавшись кнопкой [  ]. Карточка отображает распределение затрат по разным МВЗ.

Под таблицей строк реестра расположены итоговые показатели за выбранный период: стоимость по реестру, стоимость по ПП, процент выполнения ПП.

## 3.19 РЕЕСТР ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ИСПОЛНИТЕЛЬ)

В реестре содержатся выполненные заявки исполнителя. Интерфейс выглядит как показано на рисунке Рис. 310 ниже:



Реестр выполненных работ ООО "Таргин Логистика" за май 2020 г.

Рег.знак, марка май 2020

Договор, контрагенты Сбросить

Договор № 34/Б38-ТРУ от 01.01.21

Заказчик	Исполнитель	Заявка	Задание	Отчетная дата	Акт	Выезд		Заявд		Тариф по договору, руб.							
						план	факт	план	факт	Т	смена	час	км	пасс.	тн-км	м/ч	с
Дог. № 34/Б38-ТРУ от 01.01.2020		2 задания															
в легковые автомобили		1 задание															
ООО "Таргин Логистика" (Создан автоматически)	ООО "Таргин Логистика"	Заявка №627 от 19.05.2020	#1	19.05.2020		19.05.2020 22:38	19.05.2020 20:38	19.05.2020 23:38	19.05.2020 21:38				30.00				
в грузовые автомобили		1 задание															
ООО "Таргин Логистика" (Создан автоматически)	ООО "Таргин Логистика"	Заявка №26 от 15.05.2020	#1	15.05.2020		15.05.2020 22:15	15.05.2020 20:15	15.05.2020 23:15	15.05.2020 21:15	1 200.00			24.00	25.00			

Стр. 1 из 1 50

Просмотр 1 - 2 из 2

Стоимость по реестру за май 2020 г, факт, руб: 7980

Версия: 3.40.4 от 03.05.2020

Исполнитель по внешним заявкам на ТС ООО "Таргин Логистика" 15.05 МСК+2

Рис. 310. Реестр выполненных работ (исполнитель)

Записи реестра отображаются в виде таблицы, каждая запись соответствует заданию на ТС.

### 3.19.1. ПАНЕЛЬ ФИЛЬТРОВ

В правой стороне интерфейса расположена панель фильтров, при помощи которых можно выборочно отобразить строки по таким критериям, как "Договор", "Акт выполненных работ", "Заказчик" и "Исполнитель".

Строки могут группироваться по следующим значениям: заказчик, договор, исполнитель, также расположенным на панели фильтров.


Внизу панели фильтров имеется интерфейс, позволяющий отображать и скрывать столбцы. Для этого необходимо выставить соответствующие флажки.

Если выставлен флажок "Учитывать снятые задания" - в реестре также отобразятся задания, снятые в процессе выполнения. Снятые задания будут обозначены значком [X].

Панель фильтров можно сворачивать и разворачивать при помощи кнопки [▼]. Это позволит расширить пространство для отображения данных реестра. Если кнопка отображается с красной точкой - это значит, что какой-то из фильтров имеет значение, отличающееся от значения по умолчанию.

При необходимости пользователь может получить отчет по Реестру выполненных работ в формате Excel - для этого над записями Реестра имеется кнопка [📄].

### 3.19.2. ДОБАВЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ В АКТЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Воспользовавшись кнопкой [  ], пользователь может добавить задания в Акт выполненных работ. Это возможно, только если установлен фильтр по договору. Ниже показан интерфейс добавления заданий: Рис. 311.

Добавление заданий в акт выполненных работ

Договор: **№ 34/538-ТРУ от 01.01.2020**

	Номер заявки	Дата заявки	Задание	Отчетная дата
1	28	29.05.2020	#2	05.06.2020
2	29	05.06.2020	#1	05.06.2020

добавить в существующий акт

№ 34 от 05.06.2020 (0 руб. без НДС) ▾

создать новый акт:


Номер акта:  Дата акта:  

Рис. 311. Добавление заданий в акты выполненных работ

Пользователь может выбрать, добавить ли задание(я) в существующий акт выполненных работ или создать новый и добавить в него.

### 3.19.3. СВЯЗЫВАНИЕ ДАННЫХ РЕЕСТРА С ДАННЫМИ КОНТРАГЕНТА

Воспользовавшись кнопкой [  ], пользователь может связать данные реестра с данными контрагента, как показано на Рис. 312 ниже:

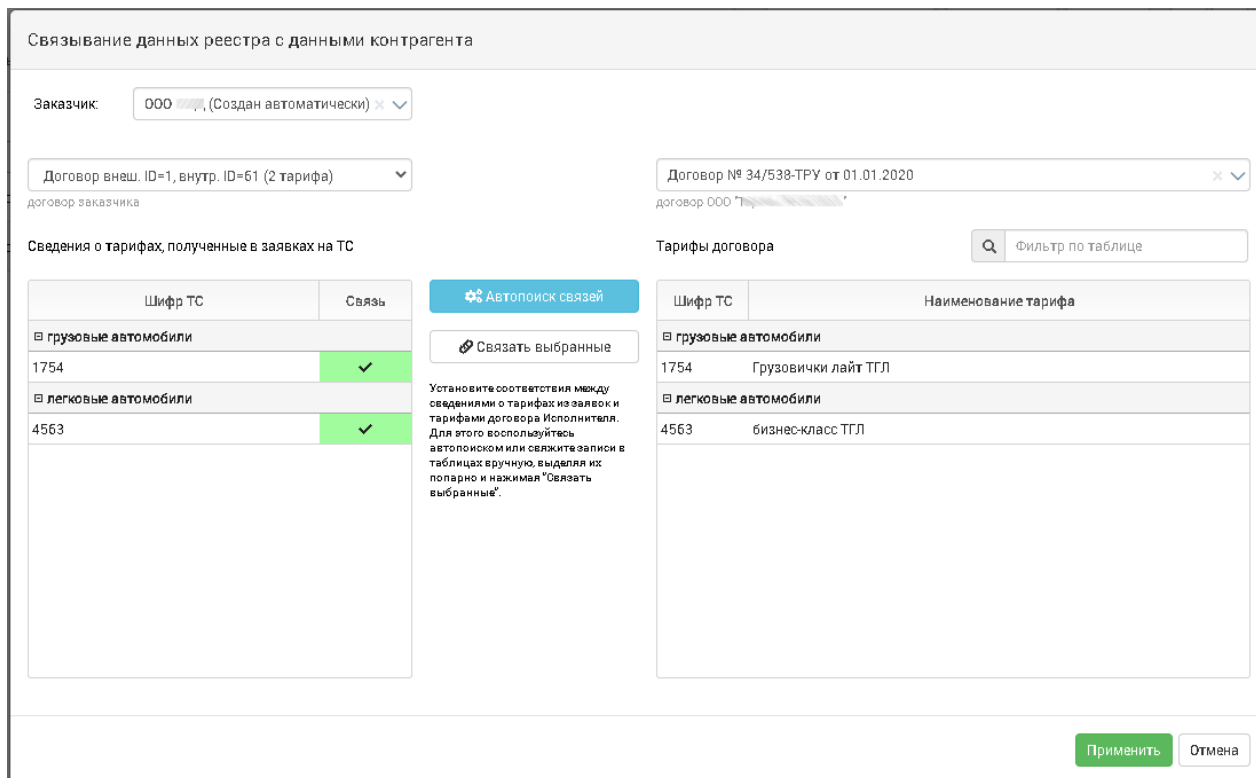


Рис. 312. Связывание данных реестра с данными контрагента

В интерфейсе необходимо выбрать договор заказчика и договор исполнителя, затем установить соответствия между данными заказчика и исполнителя попарно, выбирая их вручную или воспользовавшись кнопкой **[Автопоиск связей]**. Поля, где связи установлены, будут отмечены галочками. После установки необходимых связей следует нажать кнопку **[Применить]**. В результате в реестре исполнителя отобразятся данные реестра заказчика.

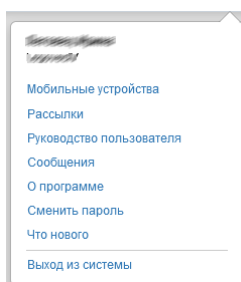
### 3.20 МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Справа на панели меню, нажав на указанную пиктограмму, пользователь сможет раскрыть выпадающее меню пользователя (см. Рис. 313):



Рис. 313. Меню системы. Меню пользователя

В раскрывшемся меню имеются следующие разделы, см. Рис. 314):



### 3.20.1. МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Для подключения мобильного устройства к системе пользователь должен сначала установить на него специальное приложение. Зайдя в раздел Управления подключениями к мобильным устройствам, пользователю нужно будет воспользоваться кнопкой [Подключить] и в открывшемся интерфейсе считать выданный системой QR-код, как показано на Рис. 315:

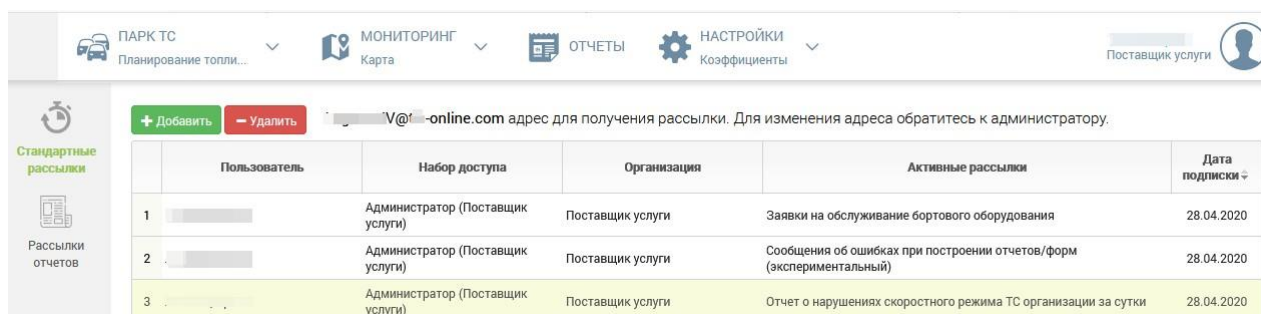


Рис. 315. Меню пользователя. Управление подключениями к мобильным устройствам

Мобильное устройство будет добавлено в систему.

### 3.20.2. РАССЫЛКИ

Данный интерфейс позволяет пользователю получать рассылки на подключенные мобильные устройства. Интерфейс стандартных рассылок выглядит следующим образом: Рис. 316:



	Пользователь	Набор доступа	Организация	Активные рассылки	Дата подписки
1	[Redacted]	Администратор (Поставщик услуги)	Поставщик услуги	Заявки на обслуживание бортового оборудования	28.04.2020
2	[Redacted]	Администратор (Поставщик услуги)	Поставщик услуги	Сообщения об ошибках при построении отчетов/форм (экспериментальный)	28.04.2020
3	[Redacted]	Администратор (Поставщик услуги)	Поставщик услуги	Отчет о нарушениях скоростного режима ТС организации за сутки	28.04.2020

Рис. 316. Меню пользователя. Рассылки

### 3.20.2.1. Стандартные рассылки

Для добавления новой рассылки пользователю необходимо нажать кнопку [Добавить], затем выбрать нужную рассылку из выпадающего списка, как показано на Рис. 317:

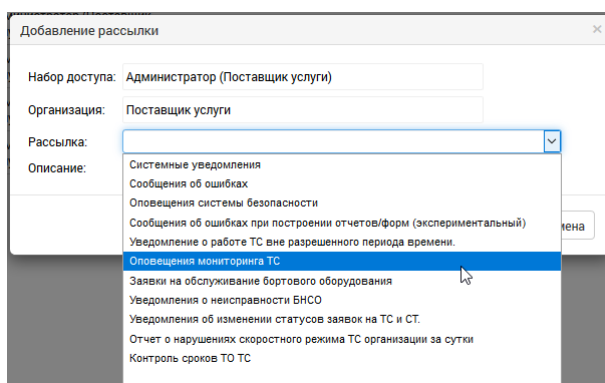


Рис. 317. Стандартные рассылки. Добавление новой рассылки

В поле "Описание" каждой рассылки кратко описано ее предназначение.

Все активные рассылки пользователя видны ему в виде таблицы в основном интерфейсе, там же указаны детали рассылок.

### 3.20.2.2. Уведомление о работе ТС вне разрешенного периода времени

Эта рассылка предназначена для уведомления пользователя о работе ТС по путевому листу в выходные и праздничные дни.

Работавшими считаются ТС с включенным зажиганием согласно показаниям датчиков.

Статистика собирается из путевых листов за период по фактическим данным заезда и выезда либо плановым, в случае если нет фактических. Период приходится на момент суток, предшествующих расчету.



Если в ПЛ выставлен флажок "  Разрешить работу в нерабочее время", то время работы в выходные и праздничные дни не попадет в статистику.

Рассылка распространяется только на те ТС, которые относятся к зоне ответственности организации пользователя.



Для подключения данной рассылки пользователю необходимо иметь право "БДД\Уведомление о работе в выходной по ПЛ без разрешения".

### 3.20.2.3. Рассылки отчетов

Пользователь имеет возможность получать отчеты на электронный адрес. Управление рассылкой отчетов осуществляется в следующем интерфейсе: Рис. 318.

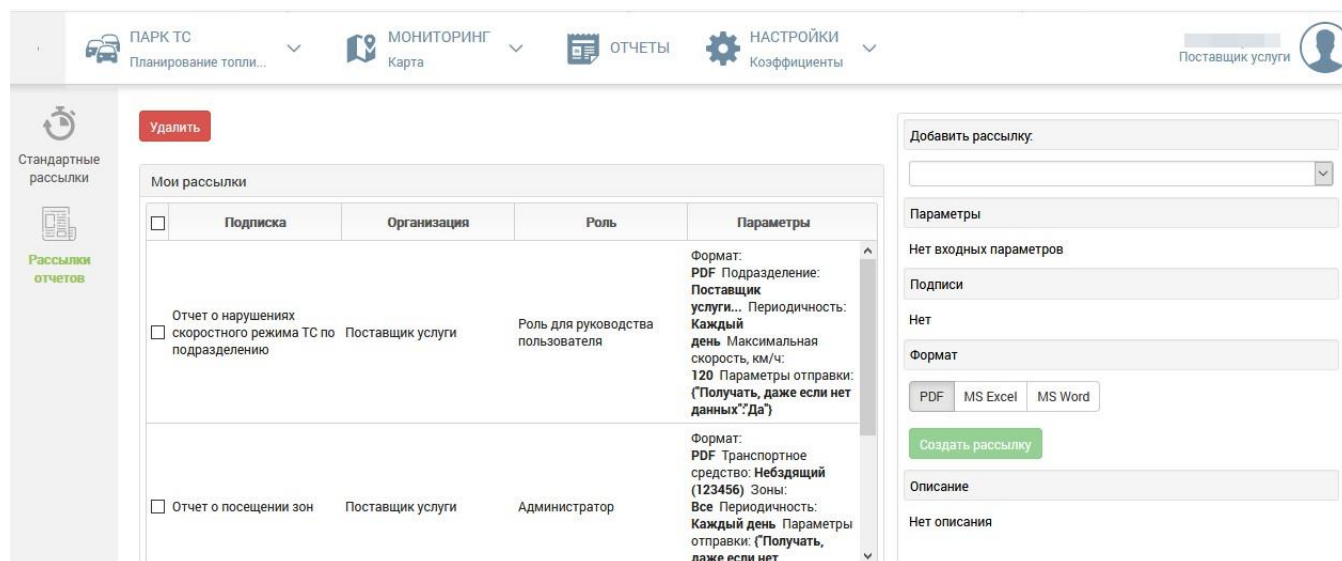


Рис. 318. Рассылки. Рассылки отчетов

Интерфейс визуально разделен на две части. Текущие рассылки отображены в центре в виде таблицы.

Справа - интерфейс создания новой рассылки, см. Рис. 319.

Рис. 319. Рассылки отчетов. Добавление рассылки

Здесь пользователю нужно выбрать один из видов отчетов в выпадающем списке, затем группу ТС, зоны, а также заполнить другие обязательные поля.

Кроме того, необходимо выбрать формат рассылки: PDF, MS Excel или MS Word.

После заполнения всех необходимых полей нужно нажать кнопку [**Создать рассылку**]. Рассылка будет добавлена в текущие, и пользователь начнет получать выбранный отчет с указанной в параметрах периодичностью.

### 3.20.3. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Нажав на пункт меню "Руководство пользователя", пользователь откроет Руководство в отдельном окне в формате PDF, как показано на рисунке Рис. 320.

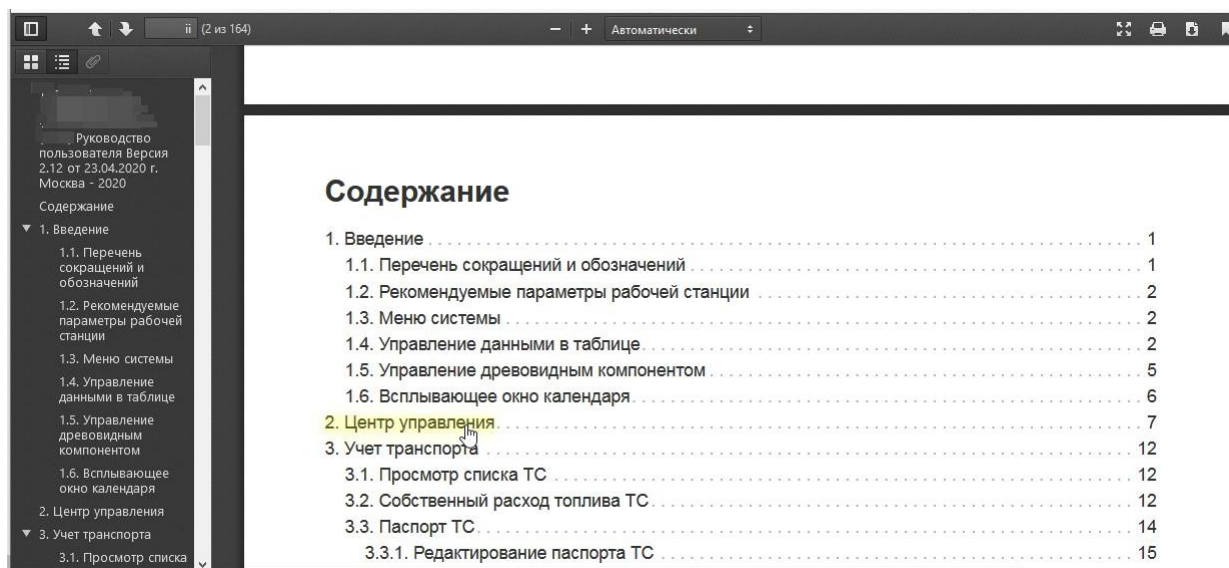


Рис. 320. Руководство пользователя

Воспользовавшись всеми обычными функциями формата, Руководство можно скачать, распечатать и т.д.

### 3.20.4. СООБЩЕНИЯ

В этом интерфейсе пользователь может просмотреть сообщения, которые имеются для него в системе, как видно на Рис. 321.

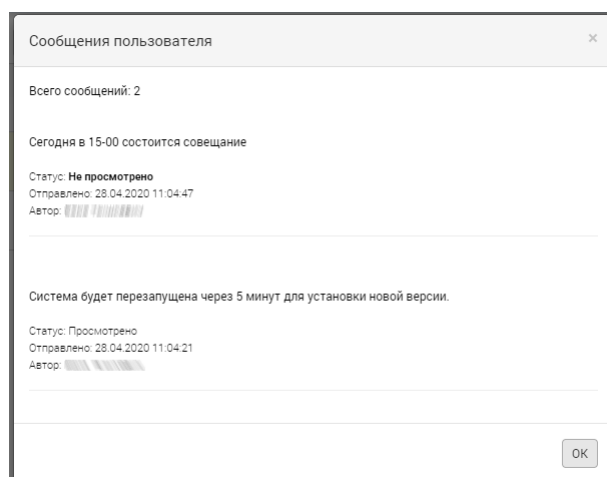


Рис. 321. Сообщения пользователя

### 3.20.5. О ПРОГРАММЕ

В этом интерфейсе пользователь может просмотреть краткую информацию о программе.

### 3.20.6. СМЕНИТЬ ПАРОЛЬ

В этом интерфейсе пользователь может заменить использующийся пароль на новый, как показано на Рис. 322.

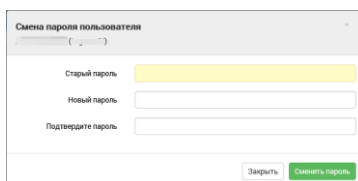


Рис. 322. Смена пароля

### 3.20.7. ЧТО НОВОГО

В этом интерфейсе пользователь может просмотреть, какие правки вносились в систему за последнее время. См. Рис. 323

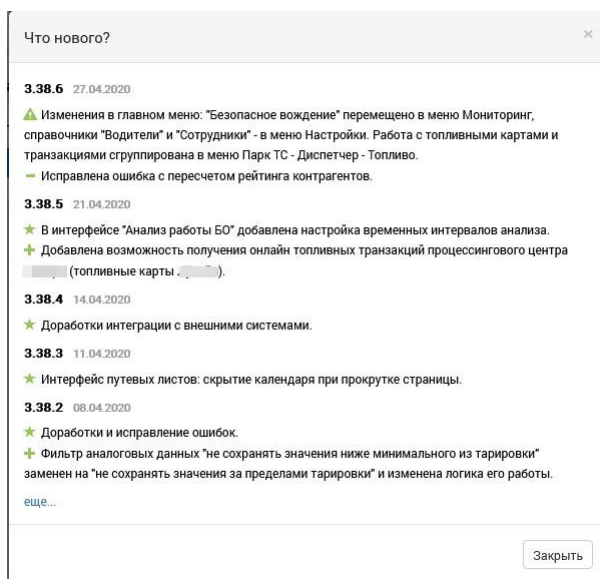


Рис. 323. Последние обновления

### 3.20.8. ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ

Выбрав этот пункт меню, пользователь выйдет из системы.

## 3.21 ИНТРЕФЕСЫ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Общие положения



В системе реализованы следующие виды АРМ:

- АРМ Водителя

Предназначено для передачи телематической информации (координат устройства) и получения информации, приема/ подтверждения/ отклонения Заданий водителем ТС. В зависимости от вида транспорта и режимы работы используются следующие варианты АРМ Водителя:

- АРМ Водителя такси

Предназначено для водителей пассажирского транспорта, работающих в режиме смен.

- АРМ Водителя ТС

Предназначено для водителей, как правило, грузового и специального транспорта, не работающих в режиме смен.

Мобильное приложение осуществляет передача координат устройства на сервер в следующих случаях:

- 1) Событие - если нажата одна из кнопок: Тревожная кнопка, «Прибыл», «Начать задание», «Закончить задание»;
- 2) Поворот - если с последней точки передачи направление движения изменилось более чем на 30° и расстояние от точки последней передачи более 20 м;
- 3) Прямолинейное движение - если с последней передачи прошло 30 секунд и расстояние от точки последней передачи более 20 м;
- 4) Стоянка - если с последней передачи прошло 120 секунд и расстояние от точки последней передачи менее 20 м.

В случае отсутствия сети, данные о местоположении сохраняются на устройстве и передаются в Систему при восстановлении подключения к сети.

- АРМ Пользователя ТС и СТ

Предназначено для формирования/ открытия/ закрытия Задания.

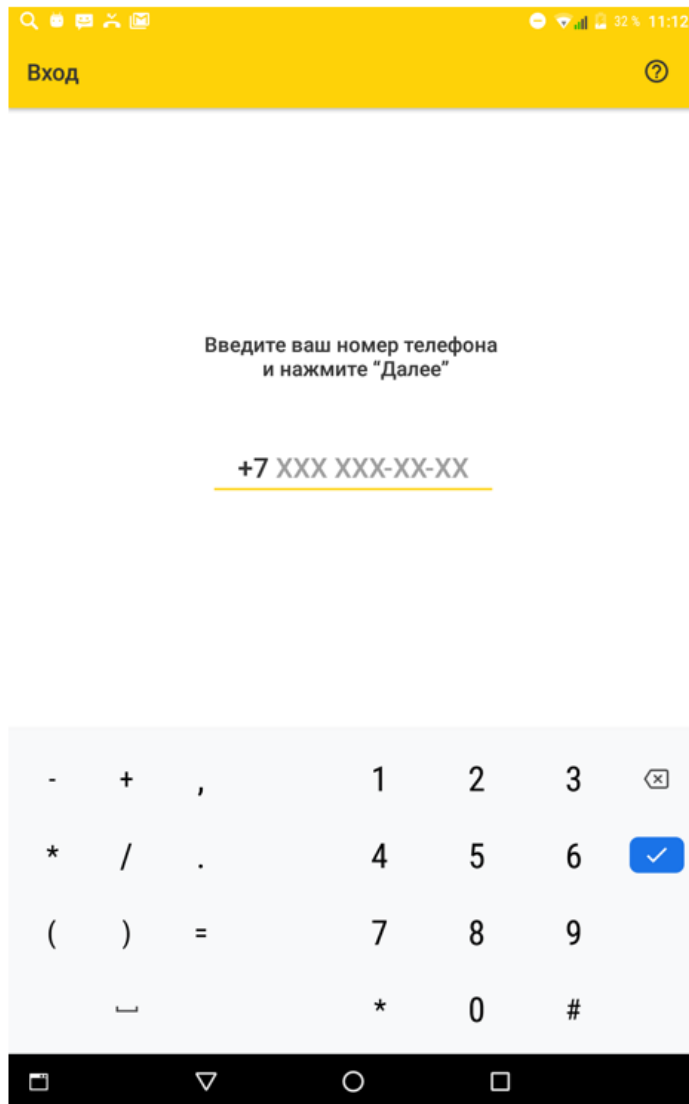
### **3.21.1. АРМ водителя такси**

#### **3.21.1.1. Авторизация**

Для авторизации водителей используется номер мобильного телефона водителя и личный пин-код водителя.

Пин-код водителя задается при первом входе в мобильное приложение и может быть изменен пользователем в любое время.

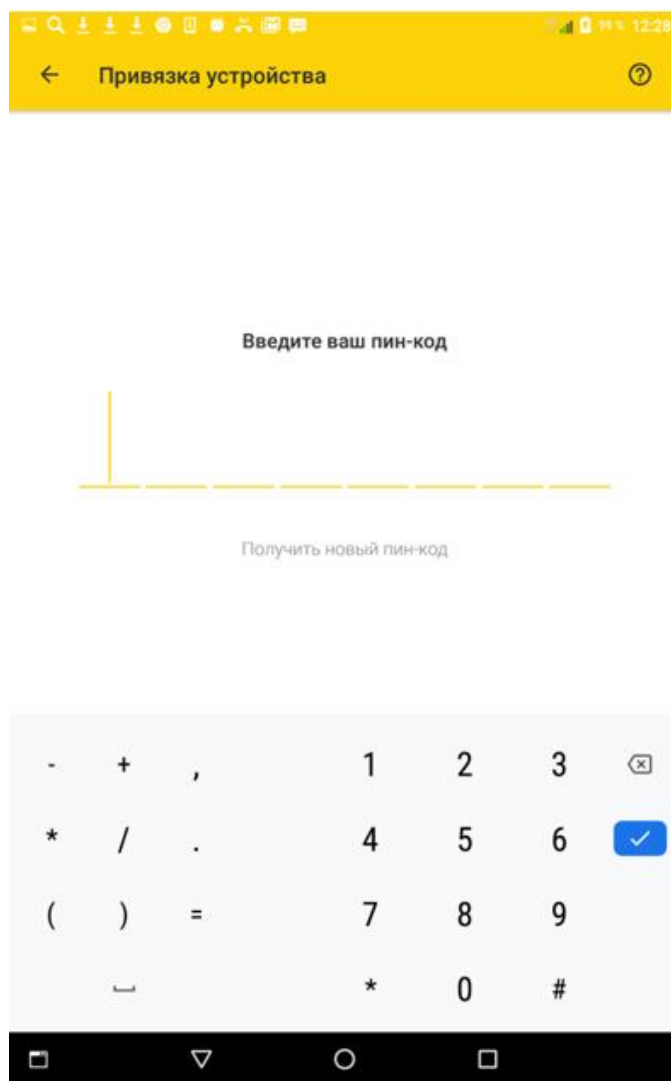
При запуске мобильного приложения отображается экран ввода телефона водителя (рис. 324).



*Рис. 324. Экран «Ввод номера телефона».*

Ввести номер телефона и нажать кнопку [✓].

Отобразится экран ввода пин-кода (рис. 325).



*Рис. 325. Экран «Ввод пин-кода».*

Ввести пин-код и нажать кнопку [✓].

### 3.21.1.2. Установка пин-кода

При первом входе в мобильное приложение на экране ввода пин-кода нажать на кнопку [Получить новый пин-код].

Новый пин-код будет направлен sms-сообщением на мобильный телефон водителя.

В приложении отобразится экран ввода временного пин-кода (рис. 326).

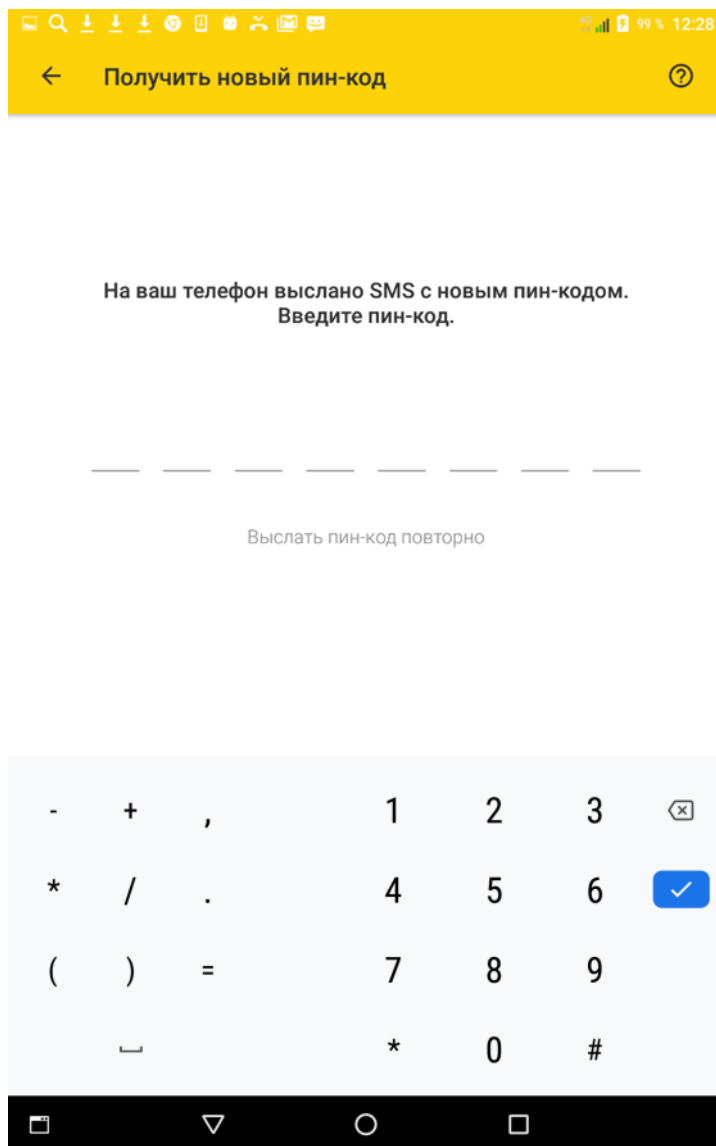


Рис. 326. Экран «Ввод временного пин-кода».

Ввести указанный в sms-сообщении пин-код.

В приложении отобразится экран установки нового пин-кода (рис. 327).

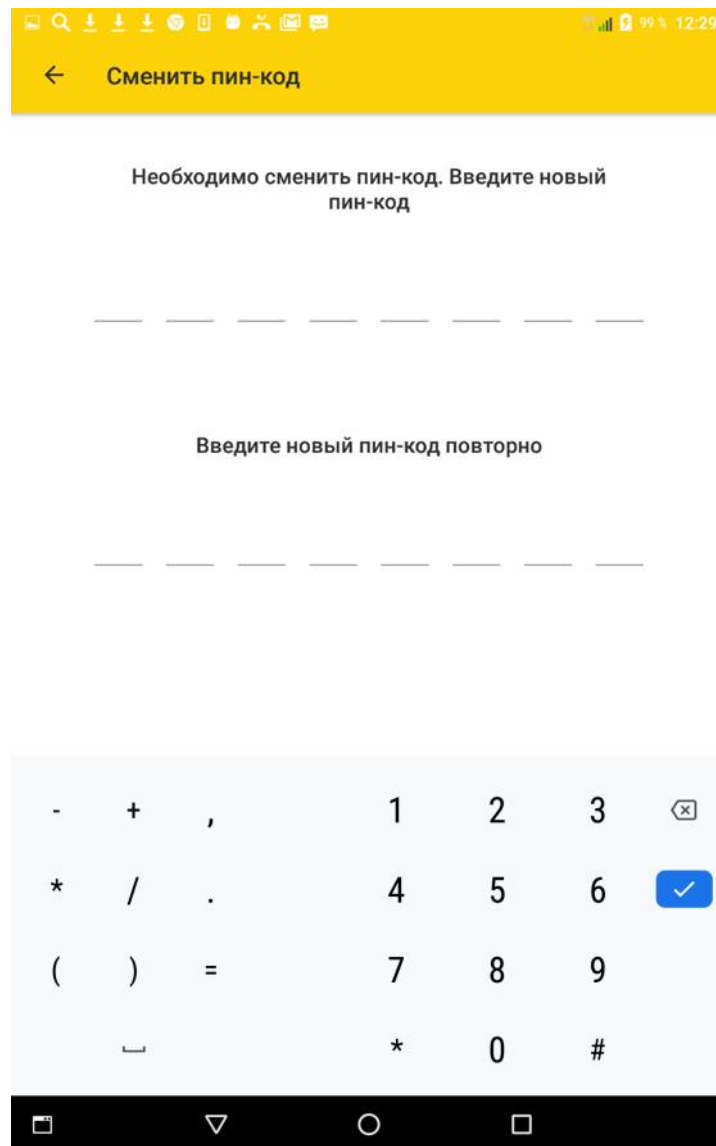


Рис. 327. Экран «Установка нового пин-кода».

Ввести новый пин-код и подтвердить его.

Нажать кнопку [✓].

### 3.21.1.3. Боковое меню

Боковое меню предназначено для навигации в мобильном приложении.

Боковое меню вызывается по нажатию на кнопку ≡ (рис. 328).

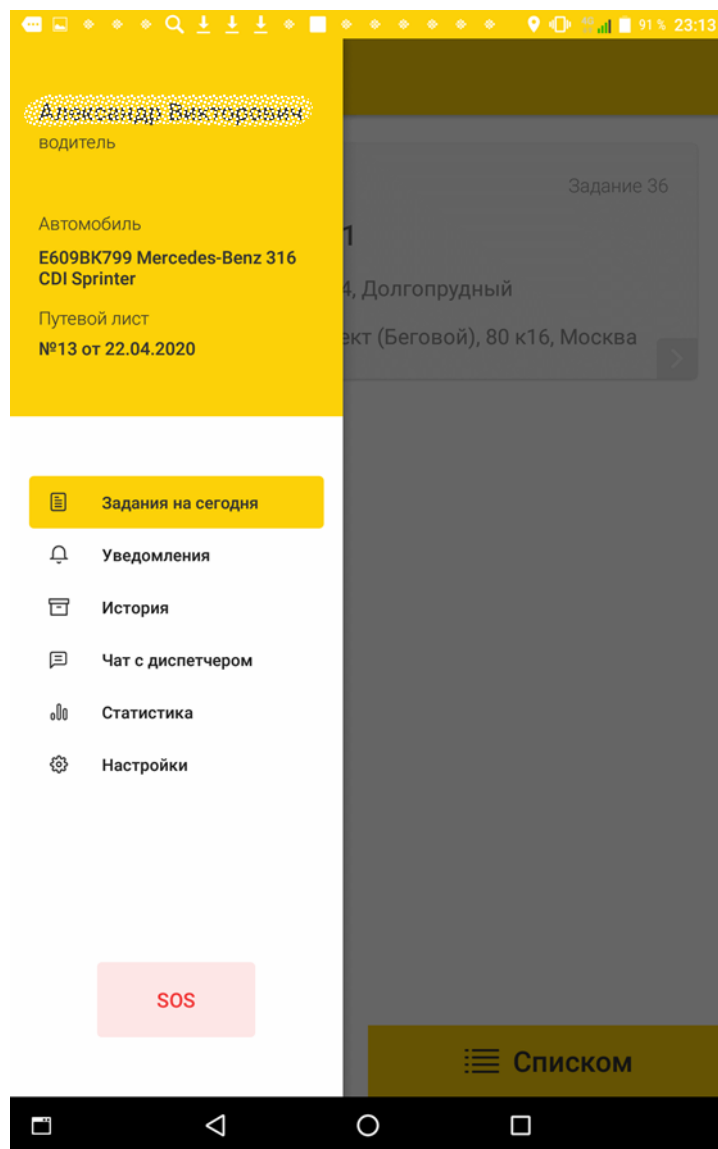


Рис. 328. Боковое меню АРМ Водителя такси.

В боковом меню отображается информация о водителе, ТС и путевом листе, а также расположены кнопки навигации по приложению.

### 3.21.1.4. Работа с заданиями

#### 3.21.1.4.1. Просмотр списка заданий

В боковом меню нажать кнопку [Задания на сегодня].

Отобразится экран со списком заданий текущей смены (рис. 329).

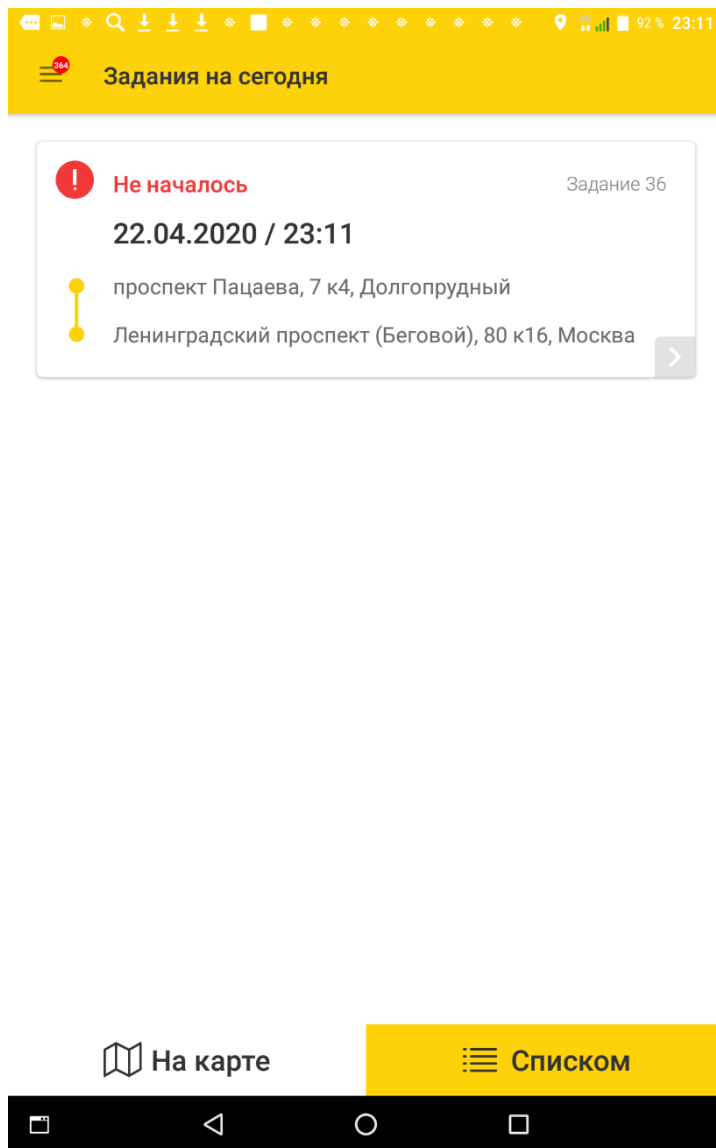


Рис. 329. Экран «Задания на сегодня».

### 3.21.1.4.2. Просмотр информации по заданию

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать по выбранное задание.

Отобразится экран с информацией по выбранному заданию (рис. 330).

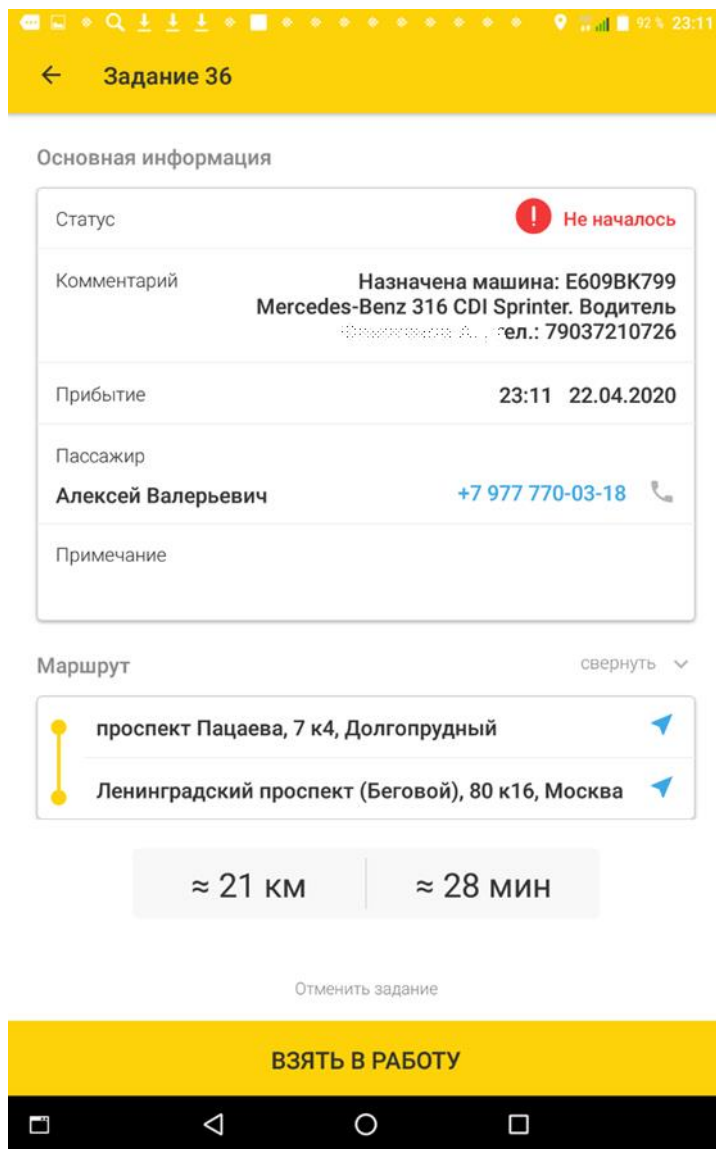


Рис. 330. Экран «Информация по заданию».



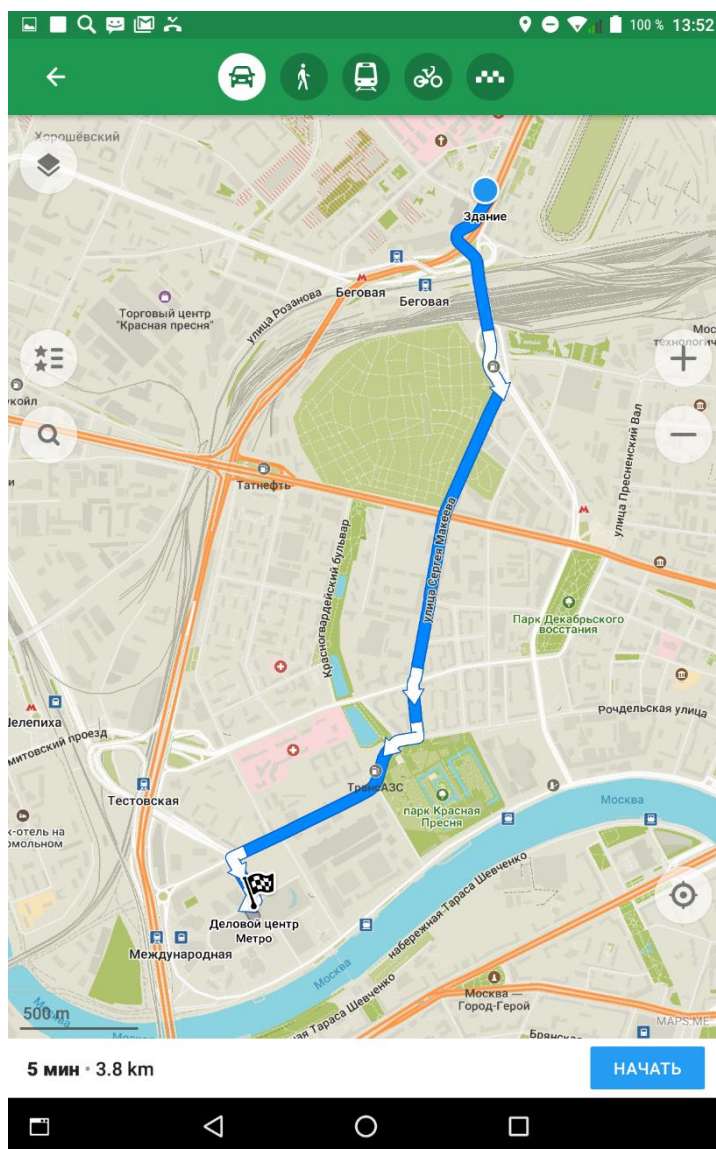
### 3.21.1.4.3. Просмотр маршрута на карте

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать по выбранное задание.

Нажать на кнопку напротив следующей точки маршрута.

Откроется экран с картой маршрута (Рис. 331).



*Рис. 331. Экран «Карта маршрута».*

### 3.21.1.4.4. Принятие задания в работу

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать на выбранное не начавшееся задание.

Нажать кнопку **[Взять в работу]**.

Задание изменит свой статус на «В работе».

#### 3.21.1.4.5. Прибытие на место подачи

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать на выбранное задание.

Нажать кнопку [**Прибыл**].

На мобильный номер пассажира, указанный в заявке, будет отправлено sms-сообщение с информацией о том, что машина подана и ожидает.

#### 3.21.1.4.6. Начало поездки

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать на выбранное задание.

Нажать кнопку [**Начать поездку**].

#### 3.21.1.4.7. Завершение поездки

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать на выбранное задание.

Нажать кнопку [Завершить поездку].

На мобильный номер пассажира, указанный в заявке, будет отправлено sms-сообщение с информацией о том, что поездка завершена.

Задание изменит свой статус на «Выполнено».

На экране «Информация по заданию» появится информация со статистикой по заданию.

### 3.21.1.5. Просмотр уведомлений

При добавлении нового задания, отмене задания, изменении параметров (время, маршрут) задания, изменении статуса задания система отправляет водителю уведомления.

Получение новых уведомлений сопровождается подачей звукового сигнала.

В боковом меню нажать кнопку [Уведомления].

Отобразится экран со списком уведомлений (рис. 332).

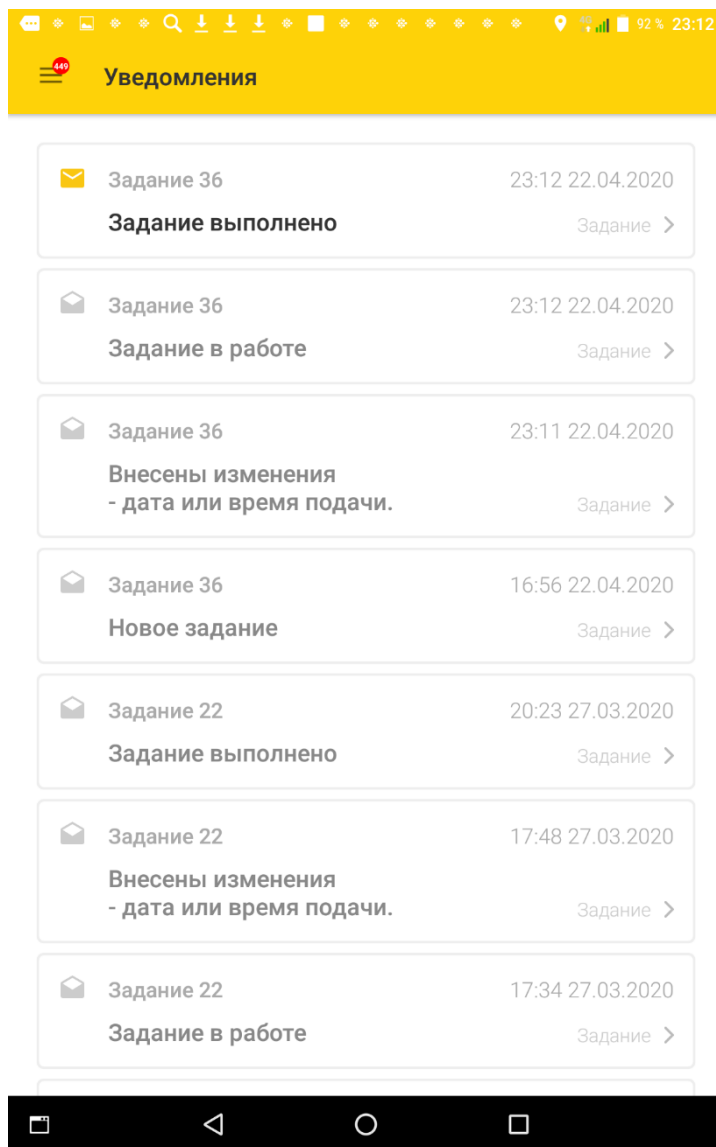


Рис. 332. Экран «Уведомления».

Непрочитанные уведомления выделяются жирным.

После отображения экрана со списком уведомлений все уведомления помечаются как прочитанные.

### 3.21.1.6. Просмотр истории заданий

В боковом меню нажать кнопку **[История]**.

Отобразится экран со списком заданий, выполненных водителем (рис. 333).

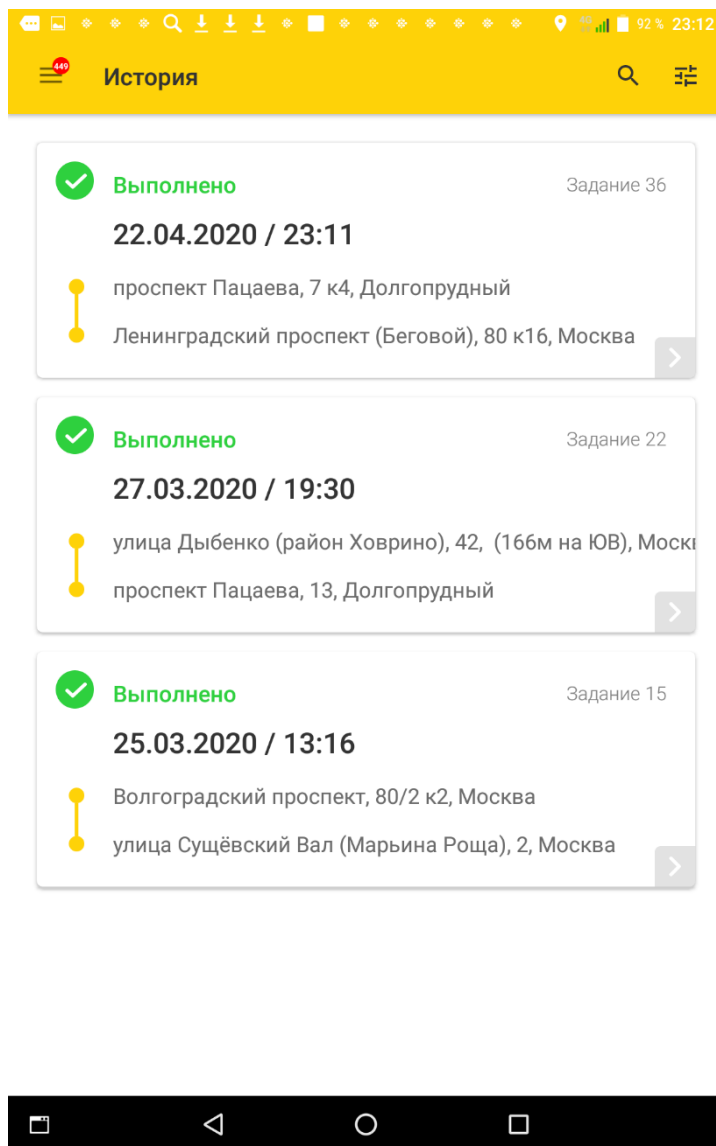


Рис. 333. Экран «История».

Для поиска задания по номеру нажать на кнопку  и в текстовое поле ввести номер задания.

Для поиска задания по номеру нажать на кнопку .

Отобразится экран с фильтром поиска заданий в истории (рис. 334).

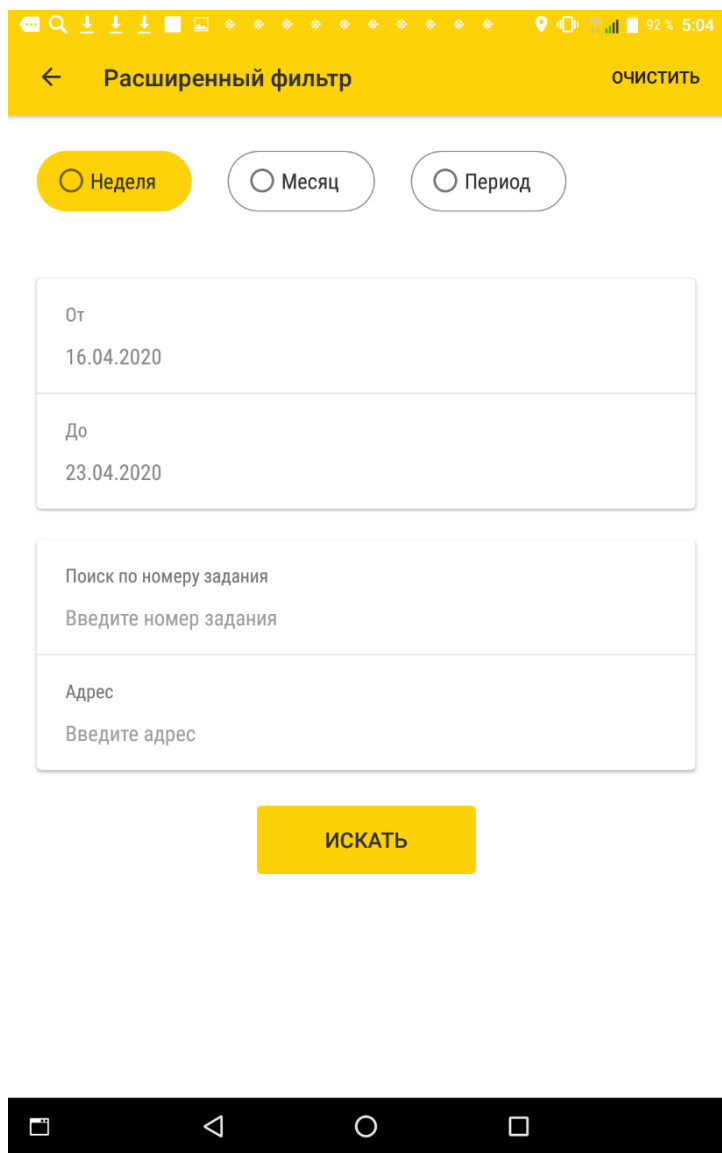


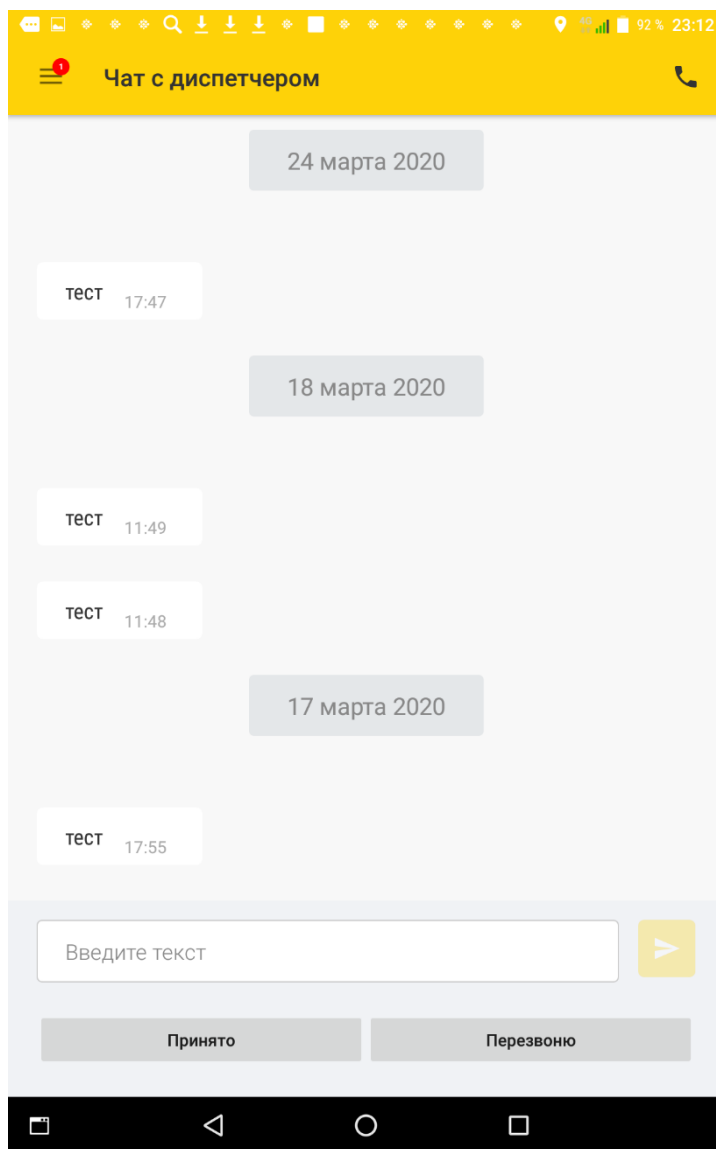
Рис. 334. Экран «Фильтр поиска задания в истории».

Задать условия поиска и нажать кнопку **[Искать]**.

### 3.21.1.7. Чат с диспетчером

В боковом меню нажать кнопку **[Чат с диспетчером]**.

Отобразится экран чата (рис. 335).



*Рис. 335. Экран «Чат с диспетчером».*

Для отправки сообщения диспетчеру набрать текст сообщения в текстовом поле и нажать кнопку **[>]**.

Для отправки типового сообщения «Принято» нажать кнопку **[Принято]**.

Для отправки типового сообщения «Перезвоню» нажать кнопку **[Перезвоню]**.

### 3.21.1.8. Просмотр статистики

В боковом меню нажать кнопку [История].

Отобразится экран со статистикой работы водителя (рис. 336).



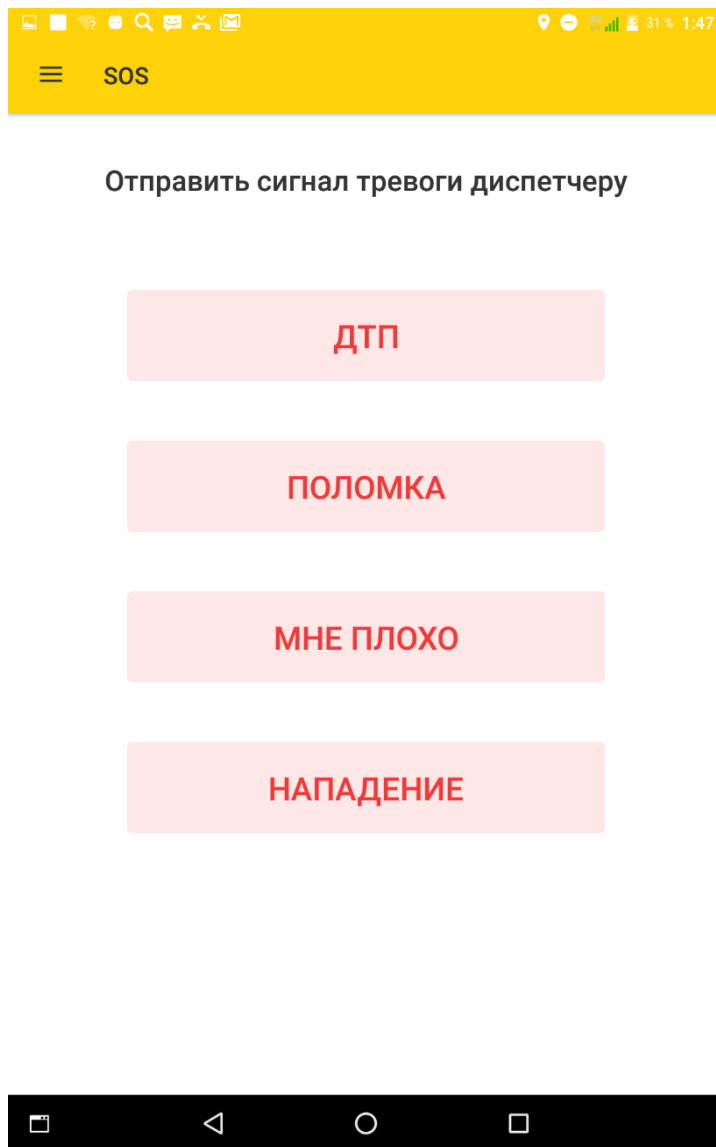
Рис. 336. Экран «Статистика».

Выбрать период демонстрации статистики с помощью кнопок [Сегодня], [Неделя] и [Месяц].

### 3.21.1.9. Отправка тревожного сообщения

В боковом меню нажать кнопку [SOS].

Отобразится экран тревожного сообщения (рис. 337).



*Рис. 337. Экран «SOS».*

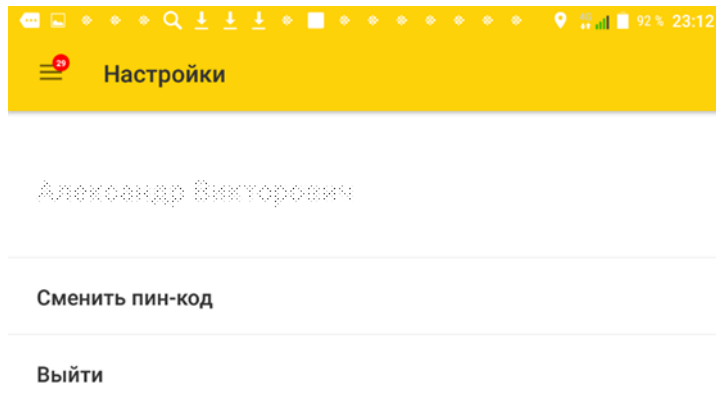
Нажать кнопку, соответствующую ситуации.



### 3.21.1.10. Экран настроек

В боковом меню нажать кнопку **[Настройки]**.

Отобразится экран настроек (рис. 338).



*Рис. 338 Экран «Настройки».*

Для смены пин-кода нажать кнопку **[Сменить пин-код]**.

Для выхода из сеанса работы с приложением нажать кнопку **[Сменить пин-код]**.

### **3.21.2. АРМ водителя ТС**

#### **3.21.2.1. Авторизация**

Авторизация в АРМ Водителя ТС осуществляется аналогично авторизации в АРМ Водителя такси.

#### **3.21.2.2. Установка пин-кода**

Установка пин-кода в АРМ Водителя ТС осуществляется аналогично установке пин-кода в АРМ Водителя такси.

#### **3.21.2.3. Боковое меню**

Боковое меню предназначено для навигации в мобильном приложении.

Боковое меню вызывается по нажатию на кнопку ≡ (рис. 339).

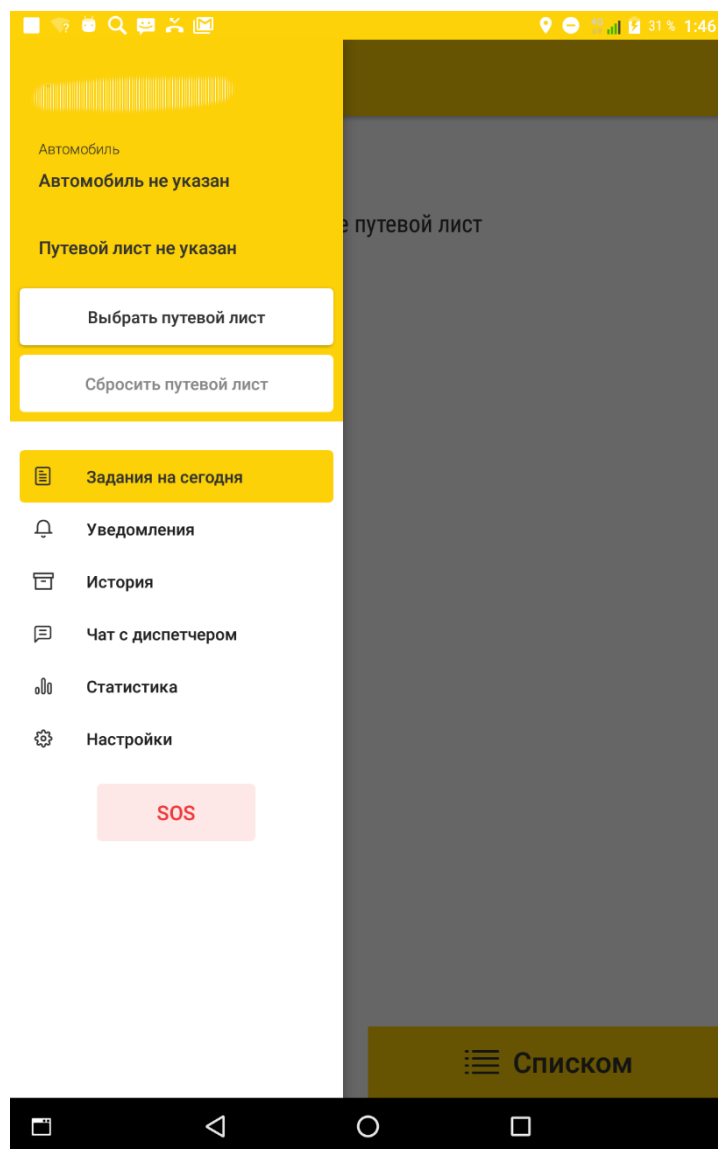


Рис. 339. Боковое меню АРМ Водителя ТС.

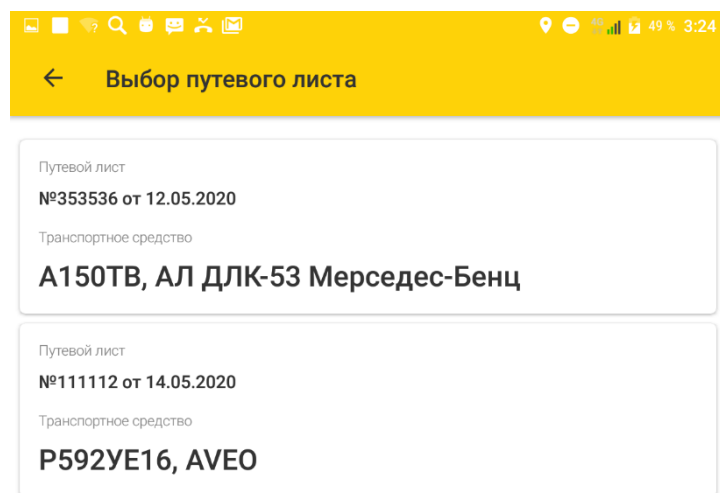
В боковом меню отображается информация о водителе, ТС и путевом листе, а также расположены кнопки навигации по приложению.

#### 3.21.2.4. Выбор путевого листа

При выезде к месту выполнения заданий, водитель должен выбрать путевой лист, по которому он будет работать.

В боковом меню нажать кнопку **[Выбрать путевой лист]**.

Отобразится экран со списком путевых листов, открытых на данного водителя (рис. 340).



*Рис. 340. Экран «Выбор путевого листа».*

Выбрать необходимый путевой лист.

По окончании работ по путевому листу следует в боковом меню нажать кнопку **[Сбросить путевой лист]**.

### **3.21.2.5. Работа с заданиями**

#### 3.21.2.5.1. Просмотр списка заданий

В боковом меню нажать кнопку **[Задания на сегодня]**.

Отобразится экран со списком заданий выбранного путевого листа (рис. 341).

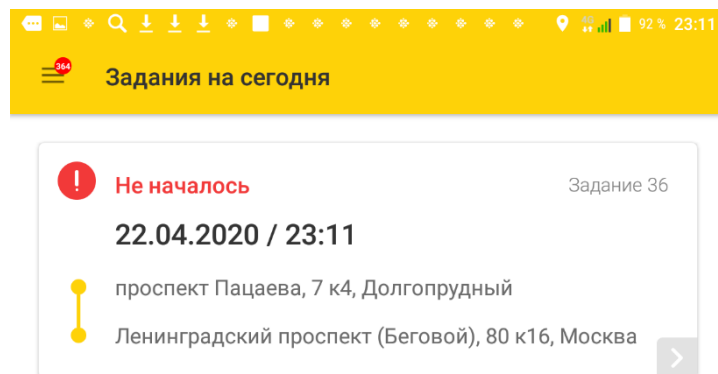


Рис. 341. Экран «Задания на сегодня».

### 3.21.2.5.2. Просмотр информации по заданию

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать по выбранное задание.

Отобразится экран с информацией по выбранному заданию (рис. 342).

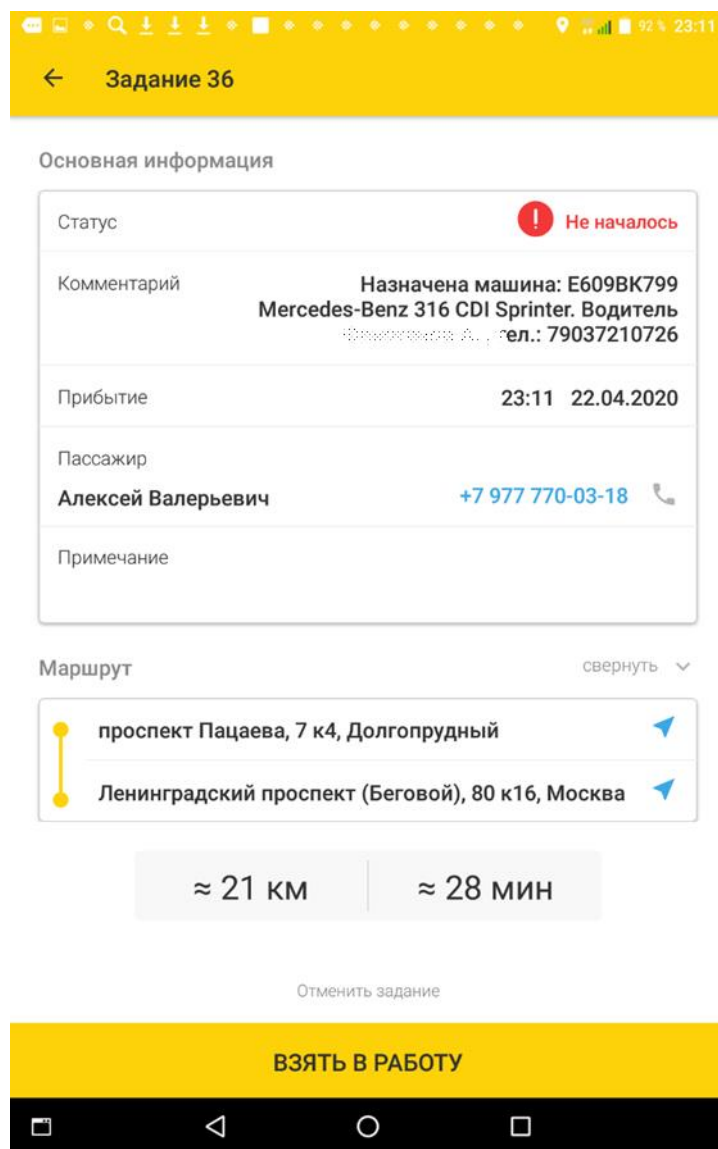


Рис. 342. Экран «Информация по заданию».

### 3.21.2.6. Просмотр уведомлений

Просмотр уведомлений в АРМ Водителя ТС осуществляется аналогично просмотру уведомлений в АРМ Водителя такси.

### 3.21.2.7. Просмотр истории заданий

Просмотр истории заданий в АРМ Водителя ТС осуществляется аналогично просмотру истории заданий в АРМ Водителя такси.

#### **3.21.2.8. Чат с диспетчером**

Чат с диспетчером в АРМ Водителя ТС осуществляется аналогично чату с диспетчером в АРМ Водителя такси.

#### **3.21.2.9. Просмотр статистики**

Просмотр статистики в АРМ Водителя ТС осуществляется аналогично просмотру статистики в АРМ Водителя такси.

#### **3.21.2.10. Отправка тревожного сообщения**

Отправка тревожного сообщения в АРМ Водителя ТС осуществляется аналогично отправке тревожного сообщения в АРМ Водителя такси.

#### **3.21.2.11. Экран настроек**

Изменение настроек приложения в АРМ Водителя ТС осуществляется аналогично изменению настроек в АРМ Водителя такси.

### **3.21.3. АРМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ТС И СТ**

#### **3.21.3.1. Авторизация**

Авторизация в АРМ Пользователя ТС и СТ осуществляется аналогично авторизации в АРМ Водителя такси.

#### **3.21.3.2. Установка пин-кода**

Установка пин-кода в АРМ Пользователя ТС и СТ осуществляется аналогично установке пин-кода в АРМ Водителя такси.

#### **3.21.1.3. Боковое меню**

Боковое меню предназначено для навигации в мобильном приложении.

Боковое меню вызывается по нажатию на кнопку ≡ (рис. 343).

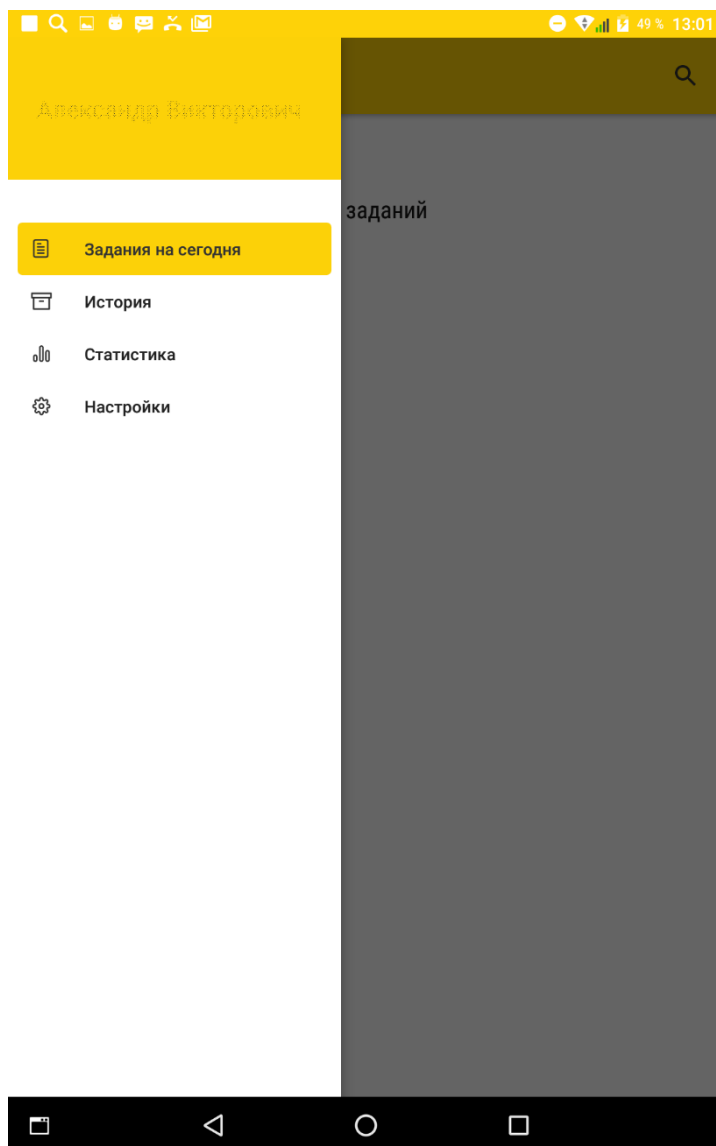


Рис. 343. Боковое меню АРМ Пользователя ТС и СТ.

В боковом меню отображается информация о водителе, ТС и путевом листе, а также расположены кнопки навигации по приложению.

#### 3.21.1.4. Работа с заданиями

##### 3.21.1.4.1. Просмотр списка заданий

В боковом меню нажать кнопку [Задания на сегодня].



Отобразится экран со списком заданий, которые доступны для просмотра и редактирования данному пользователю (рис. 344).

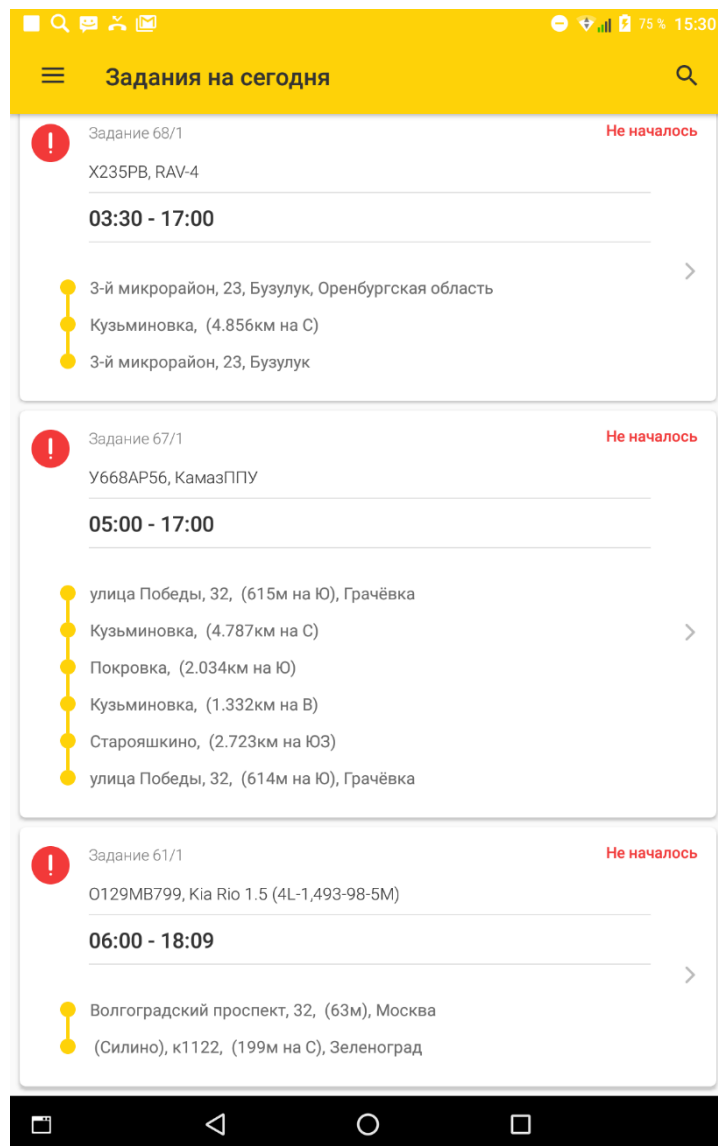


Рис. 344. Экран «Задания на сегодня».

#### 3.21.1.4.2. Просмотр информации по заданию

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать по выбранное задание.

Отобразится экран с информацией по выбранному заданию (рис. 345).

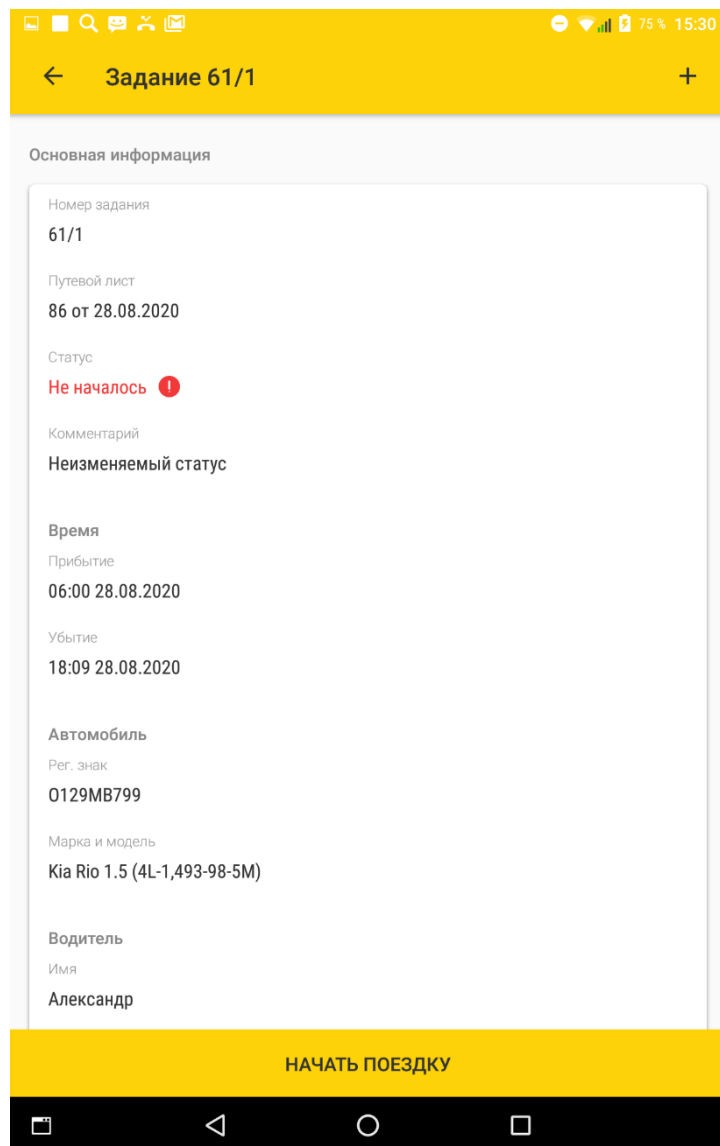


Рис. 345. Экран «Информация по заданию».

### 3.21.1.4.3. Принятие задания в работу

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать на выбранное не начавшееся задание.

Нажать кнопку [**Начать поездку**].

Отобразится экран с формой ввода данных по прибытию (рис. 346).

Рис. 346. Экран «Данные прибытия».

Заполнить данные прибытия (данные на начало выполнения задания).

Нажать кнопку [**Внести данные**].

#### 3.21.1.4.4. Завершение работы по заданию

Открыть экран «Задания на сегодня».

Нажать на выбранное не начавшееся задание.

Нажать кнопку **[Завершить задание]**.

Отобразится экран с формой ввода данных по убытию (рис. 347).

Данные убытия

Введите время

Основное ТС

Показания одометра, км \*  
Введите показания одометра

Машиночасы, ч \*  
Введите машиночасы

Моточасы, ч \*  
Введите моточасы

Нет индикатора

Заезд в гараж/следующее место работ

Дата приезда  
Выберите дату

Время приезда  
Введите время

Нулевой пробег, км  
Введите нулевой пробег

ВНЕСТИ ДАННЫЕ И ЗАВЕРШИТЬ

ОТМЕНА

Рис. 347. Экран «Данные убытия».

Заполнить данные убытия (данные на момент окончания выполнения задания).

Нажать кнопку **[Внести данные и завершить]**.

### 3.21.1.5. Просмотр истории заданий

Просмотр истории заданий в АРМ Пользователя ТС и СТ осуществляется аналогично просмотру истории заданий в АРМ Водителя такси.

### 3.21.1.6. Просмотр статистики

Просмотр статистики в АРМ Пользователя ТС и СТ осуществляется аналогично просмотру статистики в АРМ Водителя такси.

### 3.21.1.7. Экран настроек

Изменение настроек приложения в АРМ Пользователя ТС осуществляется аналогично изменению настроек в АРМ Водителя такси.

## 3.22 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ID-КАРТ И ТОПЛИВНЫХ КАРТ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВОДИТЕЛЯ

Если ТС оборудовано считывателем карт (считыватель является дополнительным бортовым оборудованием, устанавливается в ТС, входит в состав БНСО) существует возможность идентификации водителя с использованием ID-карты или топливной карты водителя.

При помещении карты в считыватель информация о водителе передается в Систему.

Данные о водителе выводятся в разделе Мониторинг (Рис. 348):

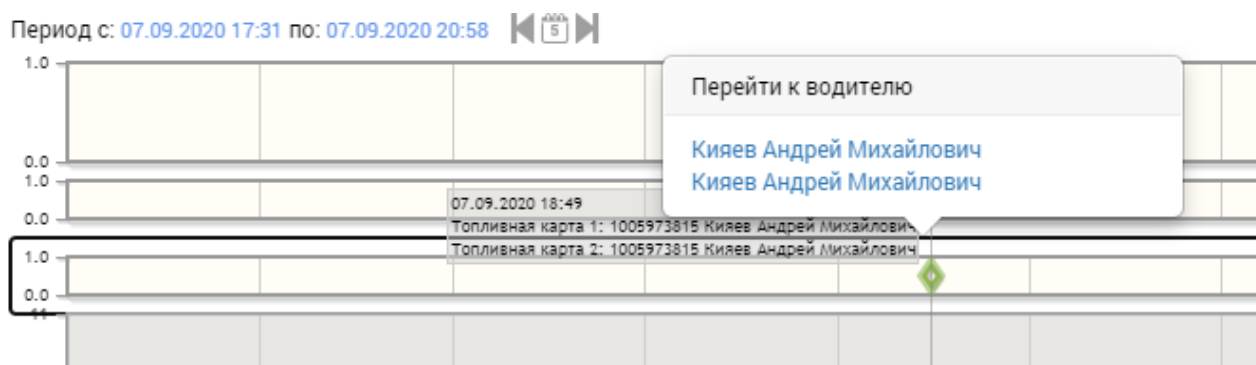


Рис. 348. Окно интерфейса "Мониторинг. Показания датчиков" с указанием идентифицированного водителя

## 4 ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМЫ

### 4.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ

Эксплуатационный контроль Системы заключается в постоянном наблюдении (мониторинге) и периодическом анализе параметров технического состояния Системы, с отслеживанием динамики происходящих с ними изменений.

Задачи эксплуатационного контроля:

- Мониторинг работоспособности, доступности и производительности серверного оборудования Системы.
- Мониторинг работоспособности Системы, включая анализ дискового пространства и памяти, загрузку процессора и процессов и т.д.
- Мониторинг операционных систем.
- Мониторинг проблем производительности БД, входящих в состав Системы.
- Мониторинг инцидентов, связанных с Системой.
- Анализ журналов компонентов Системы.
- Обнаружение и идентификация событий, в том числе: отказов в обслуживании, сбоев в работе оборудования (перезагрузок и т.п.) и программного обеспечения Системы.
- Анализ полученных данных и событий, определение технического состояния Системы.
- Анализ событий информационной безопасности, в т.ч. по журналам событий в Системе.
- Своевременное оповещение руководства, заинтересованных служб и подразделений об аварийном состоянии Системы.

Для мониторинга используются стандартные (встроенные) средства. Проверка состояния системы осуществляется Системными администраторами.

Реализация эксплуатационного контроля предусматривает установление контролируемых значений параметров, определяющих техническое состояние компонент Системы. При достижении параметром этого значения компонент Системы считается неисправным и требующим проведения операций ТО или ремонта. В этом случае, Система должна переводиться в режим обслуживания и обновления или аварийный режим работы.

Данные, полученные в результате эксплуатационного контроля (диагностирования), являются основой для принятия решений о необходимости выполнения ТО или ремонта, времени его проведения и объеме, а также о времени проведения очередного контроля технического состояния.

Непрерывный контроль (мониторинг) параметров технического состояния Системы регламентируется политикой Компании и осуществляется с помощью инструментов мониторинга, принятых в Компании.

### 4.2 ПРОЦЕДУРЫ РЕГЛАМЕНТИРОВАННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

К основным видам технического обслуживания (ТО) относятся:

- плановое ТО (другие отраслевые названия: профилактическое, регламентированное) – техническое обслуживание, постановка на которое осуществляется в соответствии с требованиями документации;

- внеплановое ТО (другие отраслевые названия: корректирующее, нерегламентированное) – техническое обслуживание, постановка на которое осуществляется без предварительного назначения по техническому состоянию.

На регулярной основе (ежегодно, ежеквартально) формируется и утверждается План регламентированного обслуживания Системы, включающий комплекс профилактических организационных и технических мероприятий, направленных на предупреждение инцидентов и обеспечение бесперебойной работы Системы.

Установка и учет системных обновлений и обновлений ПО выполняется в соответствии с регламентирующими документами Компании-пользователя.

## 5 ПОРЯДОК МОДИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ

Установка и учет системных обновлений и обновлений ПО выполняется в соответствии с регламентирующими документами Компании.

Процессы модификации Системы описаны в разделах 2.5 и 2.11 документа «Описание жизненного цикла».

Обновление программного обеспечения на рабочих местах не требуется, все обновления производятся на сервере. После обновления на серверном оборудовании функциональные возможности автоматически становятся доступны пользователям на клиентских рабочих местах при входе в Систему.



## 6 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

Требования по режиму функционирования и нормативы времени восстановления Системы определяются Заказчиком.

Время простоя при выполнении плановых работ по обслуживанию и обновлению Системы согласуется с Заказчиком.

План резервного копирования определяется проектной документацией на Систему и согласуется Заказчиком на основании политик Компании.

## 7 ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

Требования по режиму восстановления Системы определяются Заказчиком.

Время простоя при выполнении работ по восстановлению Системы согласуется с Заказчиком.

План восстановления определяется проектной документацией на Систему и согласуется Заказчиком на основании политик Компании при наличии плана резервного копирования.

Рекомендуется проводить регулярное тестирование плана восстановления Системы при условии создания необходимых архивов Системы.