

УТВЕРЖДЕН

АБДЕ.00022-01 34 01-1-ЛУ

WEB - ПРИЛОЖЕНИЕ
ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ,
АГРЕГАЦИИ И ХРАНЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ДАННЫХ
О ПОДВИЖНЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ ОБЪЕКТАХ
«ST Flagman Web®»

Руководство оператора

Роль «Пользователь»

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Листов 377

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
000122	10.02.2014			

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ (далее – *Руководство оператора, Руководство*) подготовлен специалистами ООО «СпейсТимЛаб» в рамках проекта по разработке программного продукта «WEB - приложение для автоматизации процесса мониторинга и управления, агрегации и хранения аналитических данных о подвижных и стационарных объектах «ST Flagman Web®» (далее – *Программа, ПО WEB*).

Настоящий документ предназначен для операторов с ролью «Пользователь».

Примечание – Описание дополнительного функционала Программы для операторов с ролями «Администратор» и «Дилер» представлено в соответствующих руководствах [1,2].

Приложение А представляет базовый набор инструментов для работы с картой.

Приложение Б иллюстрирует основной набор инструментов для привязки геозон к карте местности.

Приложение В служит для пояснения основных терминов (в тексте новые термины выделены курсивом), которые были использованы в настоящем документе.

Приложение Г служит для пояснения основных сокращений (в тексте новые сокращения выделены курсивом), которые были использованы в настоящем документе.

Приложение Д представляет перечень ссылочных документов (в тексте ссылки на документы перечня представлены в стандартном виде, например [3] – ссылка на первый документ перечня).

При изложении материала настоящего документа были приняты следующие соглашения:

- [Кнопка] – обозначение имени кнопки в интерфейсных формах ПО WEB;
- «Поле» – обозначение имени поля в интерфейсных формах ПО WEB;
- Описание очевидных для заполнения полей справочников ПО WEB не представлено в настоящем руководстве. Например, поля «Логин», «Пароль», «Гар. №» и т.д.;
- Обязательные для заполнения поля отмечены значком * (см. Рисунок 39).
- Указание о том, что при заполнении полей форм следует использовать кнопку  (при ее наличии в поле) не приводится. Кнопка обеспечивает доступ к записям связанного справочника;
- Указание о том, что для просмотра состава группы справочников следует использовать кнопку , не приводится;
- Указание о том, что для «скрытия» состава группы справочников следует использовать кнопку , не приводится;
- Для выбора периода времени используется стандартный набор инструментов . Поля начала и окончания периода допускают прямое редактирование даты и времени. Кнопки перелистывания позволяют изменять дату на сутки (предыдущие сутки , следующие сутки ). Доступ к стандартной форме календаря выполняется с использованием кнопки [Календарь ] (см. Рисунок 1).

Рисунок 1 – Стандартная форма календаря

В форме календаря предусмотрены инструменты для задания стандартных отчетных периодов:

- 1) За сегодня . Задаст период с начала текущих суток по текущее время;
- 2) За вчерашние сутки ;
- 3) За произвольное количество суток от текущего момента времени . После щелчка мыши по кнопке ПО WEB предоставляет поле 1 . Для задания периода указать требуемое количество суток и нажать кнопку .
- 4) С начала текущей недели (с понедельника) ;
- 5) С начала текущего месяца (с первого числа месяца) ;

6) За произвольное количество часов от текущего момента времени



; После щелчка мыши по кнопке ПО WEB предоставляет поле



1

. Для задания периода указать требуемое количество часов и

нажать кнопку .

Для всех перечисленных инструментов задания типового периода справедливо следующее: щелчок ЛКМ по вышеперечисленным кнопкам приводит к закрытию стандартной формы календаря; при этом считается, что в календаре нажата кнопка [Принять] и данные по задаче перестраиваются в соответствии с заданным периодом.

– Для обновления текущей информации по выбранной задаче в строке задания параметров задачи расположена кнопка [Обновить 

– Отдельные задачи, решаемые ПО WEB, выполняются относительно того или иного объекта мониторинга: «История перемещения», «Местоположение», «Датчик и расход топлива», «Расход топлива (сливы и заправки)», «Сводный отчет», «Отчет о стоянках ТС», «Журнал навигации», «Слежение», «График аналоговых датчиков». Для решения этих задач необходимо выбрать на панели объектов требуемый объект. В случае отсутствия выбора, объекта ПО WEB формирует сообщение (см. Рисунок 2). Упоминание о данном сообщении при описании для каждой из вышеперечисленных задач не приводится;

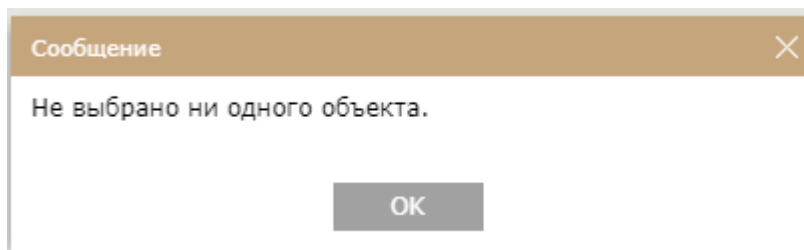


Рисунок 2 – Сообщение ПО WEB в случае отсутствия выбора объекта, относительно которых будет решаться задача

– Указание о том, что инструменты задания геометрии зоны на ЭКМ после нажатия переходят в активное состояние и меняют цвет - не приводится. Например, кнопка задания геозоны типа «Коридор» в не активном состоянии имеет вид . В активном состоянии .

– Указание о том, что описываемые области интерфейса выделены красным контуром, не приводится. Например, так отмечен набор инструментов по управлению записями справочника «Геозоны»:



– В описании возможности сортировки, выбора полей в окнах справочников и задач ПО WEB не приводится. Например, так выглядит сортировка и выбор полей для задачи «Пробег и расход топлива» (см. Рисунок 3).

– Для некоторых полей предусмотрена возможность фильтрации записей справочника (см. Рисунок 4), в описании приводятся названия полей справочников, для которых возможна фильтрация.

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Пробег и расход топлива

Период: 01.08.2014 00:00 - 01.08.2014 23:59

Гос.№	Гар.№	Марка	Пробег, км	Нормативный расход, л
M962ко197	МОК 2 (СТС)		71,9	25,16
Топливо	Топливо		205,8	76,15

Сортировать по возрастанию
Сортировать по убыванию
Столбцы

Гос.№
Гар.№
Марка
Пробег, км
Нормативный расход, л

Рисунок 3 – Пример сортировки и выбора полей отчета «Пробег и расход топлива»

Абонентские терминалы Дискретные датчики Аналоговые датчики

АБОНЕНТСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ

	Идентификатор АТ	Тип оборудования	Номер телефона
2	10003870		
4	10003873		
6	10003846		
14	10003858		

Сортировать по возрастанию
Сортировать по убыванию
Столбцы
Фильтр

38

Рисунок 4 – Пример фильтрации записей справочника «Абонентские терминалы» по заданному фрагменту значений поля («Идентификатор АТ» = «38»)

– Заголовки некоторых итоговых отчетных форм двухуровневые:

- 1) Первый уровень задает «Наименование группы полей».
- 2) Второй уровень задает «Наименование полей группы».

В ПО WEB имеются особенности переноса колонок с двухуровневыми заголовками:

1) Перенос колонок реализован только для заголовка колонки «Наименование группы полей» (все заголовки колонок второго уровня «Наименование полей группы» переносятся автоматически).

2) Группы полей нельзя «смешивать» с именами полей, а именно - ПО WEB не позволяет «переносить» колонки верхнего уровня («Наименование группы полей») на нижний уровень («Наименование полей группы»). Другими словами, перенос допустим только всей колонки «Наименование группы полей» в пределах колонок верхнего уровня отчета.

При описании каждого из отчетов с двухуровневыми заголовками указанные подробности переноса колонок заголовка не приводятся.

В случае обнаружения ошибок в работе Программы компания «СТ Технолоджи» будет благодарна, если Вы отправите письмо с описанием ошибки на электронный адрес: support@st-hld.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	11
1.1 НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	11
1.2 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	11
1.2.1 Функциональное назначение Программы	11
1.2.2 Эксплуатационное назначение Программы	13
2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	14
2.1 СОСТАВ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПО WEB.....	14
2.2 НЕОБХОДИМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПО WEB.....	14
2.2.1 Общее ПО.....	14
2.2.2 Специальное ПО	14
3 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	15
3.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	16
3.1.1 Запуск и отображение Главного окна	16
3.1.2 Логин пользователя, вход под другим пользователем и смена пароля	22
3.1.3 Настройки Программы.....	24
3.1.3.1 Задание шаблона набора задач и выбор его для работы	25
3.1.3.2 Задание временной зоны	28
3.1.4 Описание функций левой панели (панели объектов и справочников)	29
3.1.4.1 Просмотр телематических данных, изменение статуса объекта и отправка команды на АТ-терминал	36
3.1.4.2 Описание функций правой панели	39
3.1.5 Работа со справочниками.....	39
3.1.5.1 Создание нового объекта в справочнике	43
3.1.5.2 Редактирование объекта в справочнике.....	48
3.1.5.3 Удаление объекта из справочника.....	50
3.1.6 Группа справочников «Объекты мониторинга»	50
3.1.6.1 Справочник «Объекты».....	51
3.1.6.2 Вкладки «Дискретные состояния» и «Аналоговые измерения».....	56
3.1.6.3 Справочник «Группы объектов»	58
3.1.6.4 Справочник «Состав групп объектов».....	63
3.1.6.5 Справочник «Абонентские терминалы»	65
3.1.6.6 Справочник «Дискретные датчики»	70
3.1.6.7 Особенности работы со справочником «Дискретные датчики»	75

АБДЕ.00022-01 34 01-1

3.1.6.8 Аналоговые датчики	77
3.1.6.9 Особенности работы со справочником «Аналоговые датчики»	84
3.1.7 Группа справочников «Классификаторы»	92
3.1.7.1 Классификатор «Марки»	92
3.1.7.2 Классификатор «Типы техники»	97
3.1.7.3 Классификатор «Внешние статусы»	99
3.1.7.4 Классификатор «Часовые пояса»	103
3.1.7.5 Классификатор «Должности»	105
3.1.7.6 Классификатор «Смены»	105
3.1.8 Группа справочников «Оргструктура»	106
3.1.8.1 Справочник «Организации»	107
3.1.8.2 Справочник «Подразделения»	111
3.1.8.3 Справочник «Пользователи»	112
3.1.8.4 Справочник «Сотрудники»	118
3.1.9 Группа справочников «Задачи в системе»	125
3.1.9.1 Заявки	125
3.1.9.2 Отчеты по расписанию	130
3.1.9.3 Маршрутные задания	137
3.1.9.4 Группа справочников «Тоир»	142
3.1.9.5 Справочник «Описание ТО»	142
3.1.9.6 Справочник «Шаблоны ТО»	151
3.1.9.7 Справочник «Тип закрытия ТО»	152
3.1.9.8 Справочник «Категории затрат»	153
3.1.9.9 Справочник «Источники затрат»	154
3.1.9.10 Справочник «Геозоны»	155
3.1.9.11 Создание новой зоны	157
3.1.9.12 Редактирование и удаление зоны	164
3.1.9.13 Объекты пользователя	166
3.2 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	172
3.2.1 ЗАДАЧИ ГРУППЫ «МОНИТОРИНГ»	174
3.2.1.1 СЛЕЖЕНИЕ	174
3.2.1.2 ИСТОРИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	178
3.2.1.3 ЖУРНАЛ НАВИГАЦИИ	195
3.2.1.4 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	204
3.2.1.5 ГРАФИК АНАЛОГОВЫХ ДАТЧИКОВ	209
3.2.1.6 ЖУРНАЛ ТО	222
3.2.1.7 ЖУРНАЛ МАРШРУТНЫХ ЗАДАНИЙ	239
3.2.2 ЗАДАЧИ ГРУППЫ «ОТЧЕТЫ»	247
3.2.2.1 ВЫГРУЗКА, ПЕЧАТЬ И НАСТРОЙКА ОТПРАВКИ ОТЧЕТОВ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ	248

АБДЕ.00022-01 34 01-1

3.2.2.2	ПРОБЕГ И РАСХОД ТОПЛИВА	255
3.2.2.3	ДАТЧИК И РАСХОД ТОПЛИВА	259
3.2.2.4	РАСХОД ТОПЛИВА (СЛИВЫ И ЗАПРАВКИ).....	264
3.2.2.5	СВОДНЫЙ ОТЧЕТ ПО ОДНОМУ ТС	269
3.2.2.6	СВОДНЫЙ ОТЧЕТ ПО НЕСКОЛЬКИМ ТС	274
3.2.2.7	ОТЧЕТ О СТОЯНКАХ ТС.....	279
3.2.2.8	ОТЧЕТ О ПОСЕЩЕНИИ ЗОН ПО ТС	282
3.2.2.9	СВОДНЫЙ ОТЧЕТ О ПОСЕЩЕНИИ ЗОН	289
3.2.2.10	ОТЧЕТ О РЕЙСАХ	291
3.2.2.11	ОТЧЕТ О РАБОТЕ ВОДИТЕЛЕЙ.....	294
3.2.2.12	ОТЧЕТ О НАРУШЕНИИ СКОРОСТИ ПО ТС	297
3.2.2.13	СВОДНЫЙ ОТЧЕТ О НАРУШЕНИИ СКОРОСТИ ГРУППОЙ ТС.....	302
3.2.2.14	ОТЧЕТ О НАРУШЕНИЯХ СКОРОСТНОГО РЕЖИМА ГРУППОЙ ТС	306
3.2.2.15	ОБЪЕКТЫ НЕ НА СВЯЗИ	310
3.2.2.16	ЖУРНАЛ ЗАТРАТ	313
3.2.3	ЗАДАЧИ ГРУППЫ «СОБЫТИЯ»	315
3.2.3.1	УПРАВЛЕНИЕ СОБЫТИЯМИ	315
3.2.3.2	ТРЕВОЖНЫЕ СОБЫТИЯ	319
3.2.3.3	НАСТРОЙКА МЕССЕНДЖЕРОВ ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ	330
3.2.4	СИНХРОНИЗАЦИЯ ЗАДАЧ.....	331
3.3	ВЕДЕНИЕ ПУТЕВЫХ ЛИСТОВ	338
3.3.1	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ	338
3.3.2	ПУТЕВЫЕ ЛИСТЫ	339
3.3.3	СОЗДАНИЕ ПУТЕВОГО ЛИСТА.....	341
3.3.4	РЕДАКТИРОВАНИЕ, УДАЛЕНИЕ И АННУЛИРОВАНИЕ ПУТЕВОГО ЛИСТА	343
3.3.5	ПРИНЯТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ПУТЕВОГО ЛИСТА	343
3.3.6	ЖУРНАЛ ДВИЖЕНИЯ ПЛ	345
4	СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ	347
4.1	ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ	347
	Приложение А Инструменты работы с картой	349
	Приложение Б Задание геометрии геозоны на ЭКМ	353
	Приложение В Перечень терминов	364
	Приложение Г Перечень сокращений	367
	Приложение Д Перечень ссылочных документов	369

1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1 Наименование и обозначение Программы

1.1.1 Наименование: «WEB - приложение для автоматизации процесса мониторинга и управления, получения и обработки аналитических данных о подвижных и стационарных объектах «ST Flagman Web®».

1.1.2 Краткое наименование: ПО WEB.

1.1.3 Обозначение: АБДЕ.00022-01.

1.1.4 Наименование компании-разработчика: ООО «СпейсТимЛаб».

1.1.5 Наименование компании-правообладателя: ООО «СТ Технолоджи».

1.2 Назначение Программы

1.2.1 Функциональное назначение Программы

Целевым функциональным назначением Программы является:

1 Учёт и ведение типовой нормативно-справочной информации (*НСИ*) в справочниках и *классификаторах*, а именно:

- 1) Группа справочников «Объекты мониторинга», включающая в себя справочник «Объекты (ТС)», справочник «Группы объектов (ТС)», Справочник «Состав групп объектов(ТС)», Справочник «Абонентские терминалы»;
- 2) Классификатор «Марки»;
- 3) Классификатор «Типы техники»;
- 4) Классификатор «Внешние статусы»;
- 5) Классификатор «Часовые пояса»;
- 6) Классификатор «Должности»;

- 7) Группа справочников «Организации», включающая в себя справочник «Организации», справочник «Подразделения», справочник «Пользователи», справочник «Сотрудники»;
- 8) Группа справочников «ТОиР», включающая в себя справочники «Описания ТО», «Шаблоны ТО», «Тип закрытия ТО», «Категория затрат», «Источники затрат».
- 9) Группа справочников «Задачи в системе», включающая в себя справочники «Заявки», «Отчеты по расписанию», «Агрегация», «Маршрутные задания».
- 10) Справочник «Геозоны»;
- 11) Справочник «Объекты пользователя».

Примечание – Данный перечень НСИ объектов мониторинга Программы является не полным. Перечень НСИ объектов Программы может расширяться и уточняться по мере расширения функционала Программы.

2 Предоставление информации пользователю в основных интерфейсах Программы о местоположении и состоянии ТС (группы ТС);

3 Предоставление информации пользователю о нарушениях скоростного режима ТС и групп ТС;

Примечание – При этом Программа позволяет сохранять и восстанавливать основные настройки элементов отображения и управления в интерфейсах.

4 Предоставление информации пользователю в виде отчетов (в том числе специализированных) в разрезе структуры, принятой на транспортном предприятии, в том числе на основе:

- а) Приёма и обработки сообщений о фактах изменения состояния работы сотрудников организаций ГО, поступающих от тахографического оборудования и оборудования RFID-считывателей ТС;
 - б) Анализа работы сотрудников организаций ГО по результатам обработки данных, поступающих от тахографического оборудования и оборудования RFID-считывателей ТС;
 - с) Выгрузка отчета в выбранном формате или настройка расписание формирования и отправки отчета на электронный адрес пользователя ПО WEB;
- 5 Мониторинг работы оборудования с помощью аналоговых или дискретных датчиков;
- 6 Информирование пользователя и обработка тревожных сообщений;
- 7 Синхронизация задач программы в соответствии с заданным перечнем параметров, для получения расширенного набора данных по мониторингу ТС (группы ТС).
- 8 Контроль текущего местоположения ТС (группы ТС) относительно географических зон, назначенных для ТС (группы ТС).

1.2.2 Эксплуатационное назначение Программы

Эксплуатационным назначением Программы является обеспечение работы отраслевых автоматизированных систем мониторинга транспорта и персонала, применяемых в различных структурных подразделениях предприятий.

2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Состав и характеристики вычислительной техники ПО WEB

Комплекс технических средств, необходимый для выполнения Программы, включает *АРМ* оператора.

2.2 Необходимое программное обеспечение для ПО WEB

2.2.1 Общее ПО

В качестве общего ПО используются:

- операционная система Microsoft ® Windows XP/7/8;
- операционная система Microsoft ® Windows Server 2003/2008/2012;
- приложение Microsoft ® Office Excel/2003/2007/2010/2013.

2.2.2 Специальное ПО

Специального ПО не требуется.

3 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Все рабочие операции в Программе можно разделить на следующие группы:

- подготовительные операции (см. 3);
- основные операции (см. 3.2).

Для работы с Программой необходимо выполнить ряд подготовительных операций. К этим операциям можно отнести:

- 1 Заведение объектов НСИ в БД ПО WEB (перечень необходимых для заполнения справочников и классификаторов представлен в 1.2.1).
- 2 Редактирование объектов НСИ в БД ПО WEB;
- 3 Удаление объектов НСИ из БД ПО WEB;
- 4 Проверка и настройка отображения введенной в БД ПО WEB информации;
- 5 Поиск требуемых объектов БД ПО WEB на основе различных критериев.

Основные операции Программы служат для получения количественных характеристик по контролируемым *ОМ*. К этим операциям относятся:

- 1 Получение текущей информации в требуемых информационных представлениях о местоположении и состоянии *ОМ* (группы *ОМ*);
- 2 Получение отчетов в требуемых информационных представлениях *ОМ* (группы *ОМ*), в том числе на основе:
 - а) Приёма и обработки сообщений о фактах изменения состояния работы сотрудников организаций ГО, поступающих от тахографического оборудования и оборудования RFID-считывателей ТС;

б) Анализа работы сотрудников организаций ГО по результатам обработки данных, поступающих от тахографического оборудования и оборудования RFID-считывателей ТС;

3 Синхронизация задач программы в соответствии с заданным перечнем параметров для получения расширенного набора данных по мониторингу ТС (группы ТС).

3.1 Подготовительные операции

ВНИМАНИЕ! ОТ ПОЛНОТЫ И КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ЗАВИСИТ ПОЛУЧЕНИЕ ДОСТОВЕРНОЙ И ПОЛНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ОМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ!

3.1.1 Запуск и отображение Главного окна

Для выполнения подготовительных и основных операций в Программе предусмотрено Главное окно. Для доступа к Главному окну Программы необходимо:

1 Ввести в адресной строке браузера заданный адрес портала. ПО WEB отобразит окно авторизации (см. Рисунок 5).



Рисунок 5 – Окно авторизации

2 Заполнить поля ввода «Имя:» (логин пользователя) и «Пароль:» (пароль пользователя) и нажать кнопку [Войти]. Программа предоставляет Главное окно ПО WEB (см. Рисунок 6).

Примечание – Заполнять поле «Пароль» следует с учетом регистра (при наборе символы пароля отображаются на экране звездочками).

ОБЪЕКТЫ 7 / 6

Группа: ДРСУ

Гос.№	Гар.№	ТО
☐ ДРСУ1		
☐ ДРСУ2		
☒ ДРСУ3		
☐ ДРСУ4		
☐ ДРСУ5		
☐ ДРСУ7		
☐ ДРСУ8		

РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ

Журнал навигации Гос.№: 'ДРСУ3'

Время навигации	Скорость	Описание местоположения	Активные датчики	Пробег	Сотрудник	Статус
12:12:09 20.01.21	0	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , стоит в 3.2 км. на с...	Остановка	156386,1	Квартиров К.С.	
12:11:31 20.01.21	0	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , стоит в 3.2 км. на с...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:10:31 20.01.21	0	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , стоит в 3.2 км. на с...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:09:31 20.01.21	0	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , стоит в 3.2 км. на с...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:08:31 20.01.21	0	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , стоит в 3.2 км. на с...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:07:31 20.01.21	0	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , стоит в 3.2 км. на с...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:07:03 20.01.21	4	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:57 20.01.21	7	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , приближается в 3.2...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:55 20.01.21	9	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , приближается в 3.2...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:53 20.01.21	9	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:52 20.01.21	10	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:50 20.01.21	10	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:49 20.01.21	12	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:48 20.01.21	10	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:47 20.01.21	10	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:46 20.01.21	10	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:43 20.01.21	9	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,1	Квартиров К.С.	
12:06:36 20.01.21	13	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,0	Квартиров К.С.	
12:06:34 20.01.21	13	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,0	Квартиров К.С.	
12:06:31 20.01.21	13	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,0	Квартиров К.С.	
12:06:24 20.01.21	8	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,0	Квартиров К.С.	
12:06:22 20.01.21	10	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,0	Квартиров К.С.	
12:06:21 20.01.21	12	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.2 км. ...		156386,0	Квартиров К.С.	
12:05:31 20.01.21	9	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3.1 км. ...		156385,6	Квартиров К.С.	
12:04:31 20.01.21	14	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3 км. н...		156385,5	Квартиров К.С.	
12:03:31 20.01.21	43	г. Ступино, Московская обл., Ступинский р-он, , удаляется в 3 км. н...		156385,0	Квартиров К.С.	

ЗАДАЧИ

Мониторинг

Слежение

История перемещения

Журнал навигации

Местоположение

График аналоговых датчиков

Журнал ТО

Журнал маршрутных заданий

Отчеты ТС

Пробег и расход топлива

Датчик и расход топлива

Расход топлива (сливы и заправки)

Сводный отчет по одному ТС

Сводный отчет по нескольким ТС

Отчет о стоянках ТС

Отчёт о посещении зон по ТС

Сводный отчёт о посещении зон

Отчет о рейсах

Отчет о работе водителей

Отчёт о нарушении скорости по ТС

Нарушение скорости группой (свод.)

Журнал затрат

Журнал БДД

Отчет анализ стиля вождения

События

Тревожные события (более 100)

Рисунок 6 – Главное окно Программы в режиме «Рабочий стол»

АБДЕ.00022-01 34 01-1

СПРАВОЧНИКИ Объекты монито... Объекты Группы объектов Состав групп объектов Абонентские терминалы											
Абонентские терминалы Дискретные датчики Аналоговые датчики											
АБОНЕНТСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ											
Добавить Редактировать Удалить											
	Идентификатор АТ	Тип оборудования	Номер телефона	Номер SIM-карты	Дата установки	Интервал обнаружения потери связи при движении, с	Интервал обнаружения потери связи при стоянке, с	Гос.№	Гар.№	Расчёт пробега по координатам	Учитывать работу Зажигания
1	10012952	STAB Liner 106, 107, 108	89114585632	89114585632	16.05.2018	360	720	A633AA234	2952	☒	☐
2	10015106	Granit 6.18 GAZ				360	720	P106PK76	5106	☐	☐
3	76023619	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	O619TM197	3619	☐	☐
4	00084510	Granit 6.18 GAZ				360	720	Расчет по gps	76034258	☐	☐
5	10006501	STAB Mini 20				360	720	19092020		☐	☐
6	99063087	M2M-Cyber GLX				360	720	Л 432 АВ 22		☐	☐
7	01103019	M2M-Cyber GLX				360	720	М 435 ЕН 33		☐	☐
8	10005794	STAB Liner 101, 102				360	720	А 543 РП 76		☐	☐
9	10005758	STAB Mini 200				360	720			☐	☐
10	1CEE8080	STAB Liner 106, 107, 108				360	720			☒	☐

Рисунок 7 – Главное окно Программы в режиме «Справочники»

Главное окно Программы состоит из трех основных частей (см. Рисунок 6):

- 1) Строки заголовка, с указанием *логина пользователя*.  **gpn_adm1**, при нажатии на которую можно войти в ПО под другим логином (доступно не для всех пользователей, изменить пароль или выйти из ПО; набора функциональных кнопок: переключения в соответствующий *режим отображения информации* для пользователя ПО WEB ([ **Рабочий стол** Рабочий стол], [ **Справочники** Справочники]), запуска окна «Тревожные события» с отображением текущего зафиксированного количества не обработанных тревожных событий  **События (более 100)** (см. 3.2.3), вызова окна «Настройки» для задания шаблона параметров рабочей области и часового пояса в котором будет выполняться мониторинг объектов  **Настройки** (см. 3.1.3);

Примечание – Кнопка запуска окна «События» присутствует только в случае наличия зафиксированных не обработанных тревожных событий.

- 2) Левая панель для отображения данных по объектам мониторинга или справочникам, в зависимости от режима отображения информации;
- 3) Правая панель для выбора задач пользователя в процессе мониторинга (доступна только в режиме отображения информации «Рабочий стол»);
- 4) Рабочая область, которая используется для отображения текущей информации по выбранному набору задач Программы. Информация по каждой задаче выводится в отдельное окно. Набор выводимых окон в

рабочую область определяется предпочтениями оператора при работе с ПО WEB. Рисунок 6 иллюстрирует отображение информации по единственной задаче «Журнал навигации». Рисунок 265 иллюстрирует отображение рабочей области для двух задач: «История перемещения ТС» и «Пробег и расход топлива». В левом верхнем углу окна задачи расположен набор инструментов для задания параметров задачи. Рисунок 9 иллюстрирует основные области рабочей области в режиме «Рабочий стол»:

- 1) В правом верхнем углу окна задачи расположен набор инструментов для управления параметрами отображения окна рабочей области с выбранной задачей. Наряду с общеизвестными инструментами () , здесь расположены инструменты, специфичные для ПО WEB:

- кнопка [Панель настроек 

- кнопка [Синхронизация 

- 2) Пример набора инструментов для задания параметров задачи «История перемещения ТС».

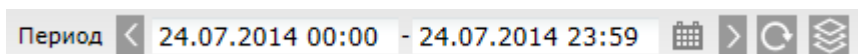


Рисунок 8 – Пример набора инструментов для задания параметров задачи «История перемещения ТС»

- 3) Информационная область, которая наполняется ПО WEB в соответствии с решаемой задачей.

Примечание – Для задачи «История перемещения ТС» информационная область представляет собой ЭКМ с треком контролируемого ТС и набором инструментов по управлению отображением ТС на ЭКМ.

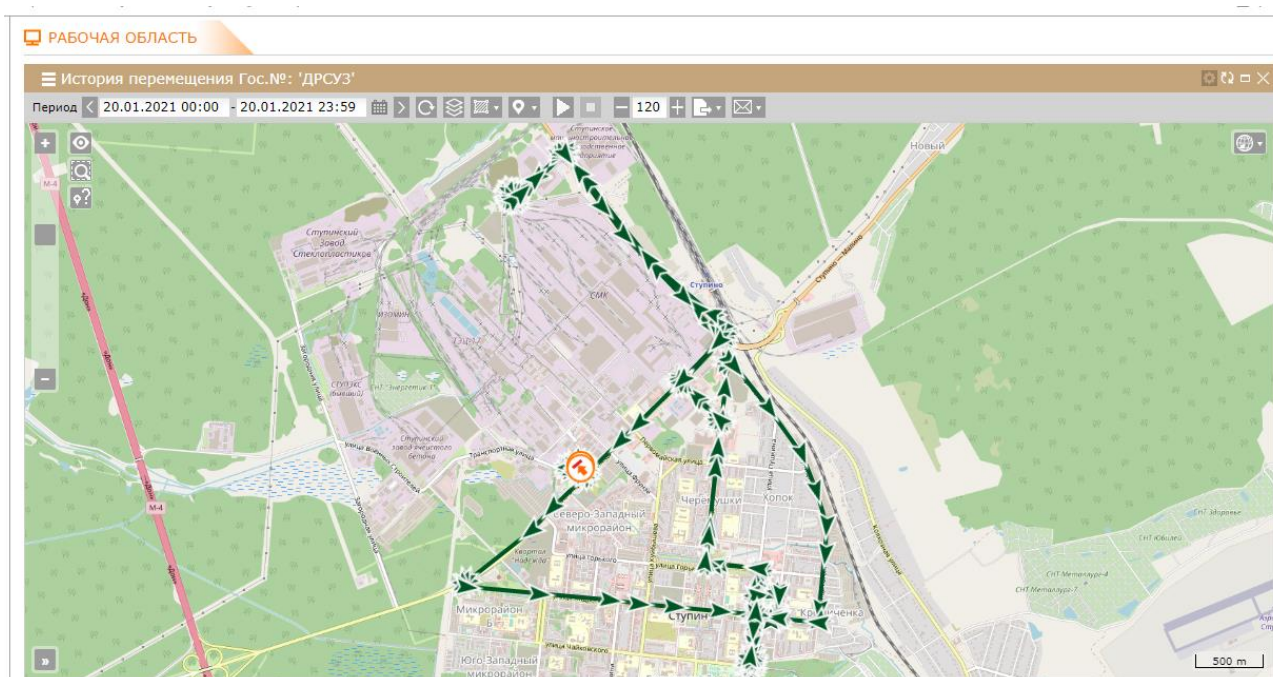


Рисунок 9 – Основные области рабочей области в режиме «Рабочий стол»

3.1.2 Логин пользователя, вход под другим пользователем и смена пароля

При входе в ПО в правой верхней части экрана отображается логин пользователя, совершив ЛКМ по которому пользователь может изменить логин для входа в ПО без ввода пароля (доступно для пользователей с правами Администратор), изменить пароль пользователя или выйти из ПО (см. Рисунок 10).

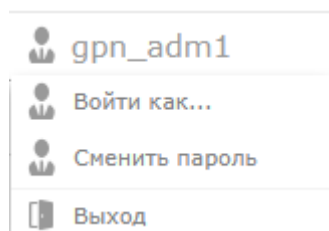


Рисунок 10 – Логин пользователя

- 1) Для входа под другим пользователем, входящим состав ГО без ввода пароля, необходимо совершить ЛКМ по логину пользователя, нажать на кнопку [Войти как], а затем выбрать пользователя и нажать на кнопку [Войти] (см. Рисунок 11).



Рисунок 11 – Выбор пользователя для входа

- 2) Для смен пароля необходимо совершить ЛКМ по логину пользователя, нажать на кнопку [Сменить пароль], ввести старый пароль, а затем новый пароль, повтор пароля и нажать на кнопку [Установить] (см. Рисунок 12).

Рисунок 12 – Смена пароля

Внимание ! Пароль, введенный в поля «Новый пароль» и «Повтор пароля» должны совпадать, в случае, если пароли отличаются, пользователю будет показано сообщение с предупреждением.

- 3) Для выхода из ПО необходимо совершить ЛКМ по логину пользователя, а затем нажать на кнопку [Выход].

3.1.3 Настройки Программы

В Программе предусмотрены возможности для задания шаблона параметров рабочей области и часового пояса, в котором будет выполняться мониторинг объектов. Для этого предусмотрена кнопка  Настройки, после нажатия на которую будет показано окно (см. Рисунок 13).

Рисунок 13 – Окно «Настройки»

Данное окно позволяет:

- установить набор шаблонов с перечнем решаемых задач ПО WEB;
- установить шаблон, который будет применен при следующем входе в ПО WEB;
- установить часовой пояс (временную зону) для решаемых задач ПО WEB.

3.1.3.1 Задание шаблона набора задач и выбор его для работы

В некоторых случаях оператор принимает решение о предпочтительном наборе решаемых задач в рабочей области Главного окна ПО WEB. Более того, установленный набор задач должен открываться при каждом новом входе в программу. Для выполнения данной функции необходимо:

- 1 Заполнить рабочую область программы требуемым набором задач (см. Рисунок 14).

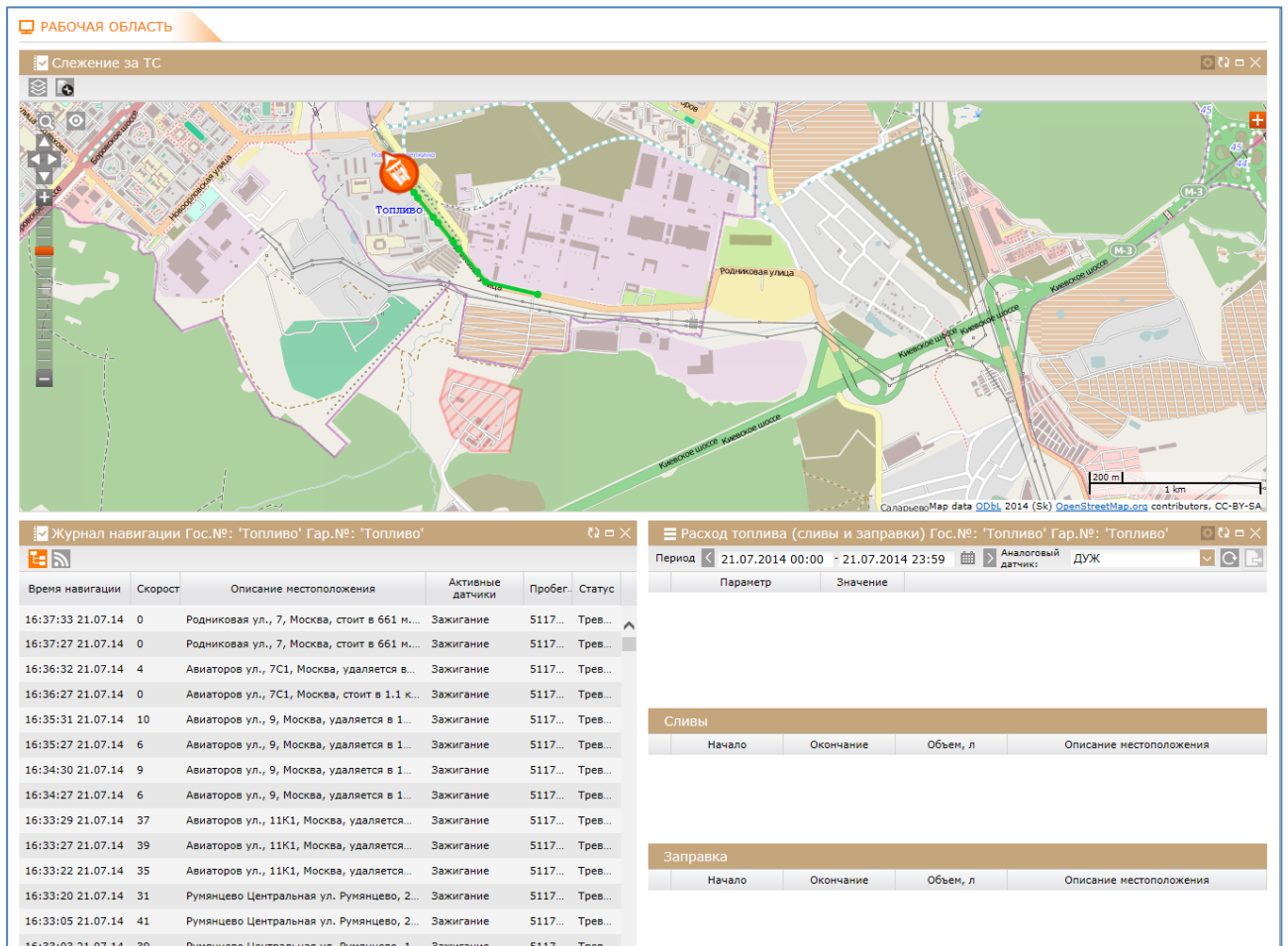


Рисунок 14 – Пример подготовленной рабочей области для формирования шаблона набора задач

2 Нажать кнопку [Новый шаблон]. ПО WEB предоставляет форму для фиксации установленного шаблона набора решаемых задач.

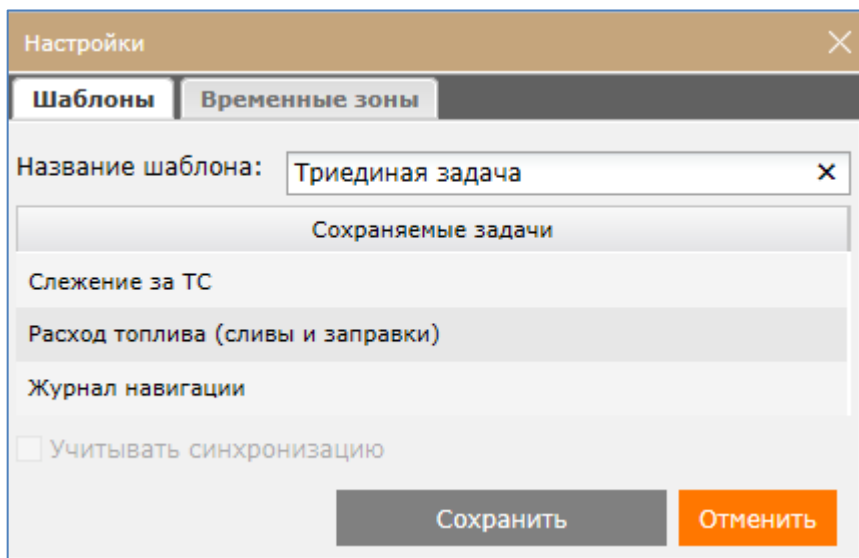


Рисунок 15 – Окно «Настройки» для создания нового шаблона набора решаемых задач в ПО WEB

3 Установить значения полей:

– «Название шаблона»;

Примечание – «Сохраняемые задачи» ПО WEB формирует автоматически в соответствии с установленным набором задач. В случае синхронизации установленного набора задач шаблона, поле «Учитывать синхронизацию» будет активно. При необходимости установить/ снять галочку в поле.

4 Нажать кнопку [Сохранить].

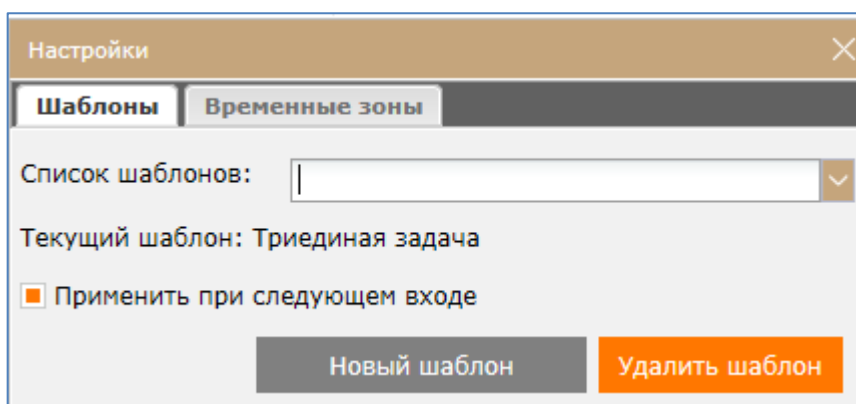
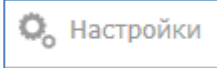


Рисунок 16 – Окно «Настройки» с сохраненным новым шаблоном набора решаемых задач в ПО WEB

Версия 1.2.14.15

Примечание – При необходимости установить/ снять галочку в поле «Применить при следующем входе».

Для выбора шаблона из списка необходимо:

1 Вызвать пункт меню . ПО WEB предоставляет одноименное окно (см. Рисунок 13).

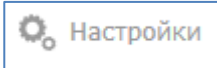
2 Установить в поле «Список шаблонов:» требуемый шаблон. ПО WEB отобразит параметры выбранного шаблона (см. Рисунок 16) и в соответствии с ним установит набор задач в Главном окне программы (см. Рисунок 14).

3.1.3.2 Задание временной зоны

Данная настройка позволяет осуществлять быстрый переход между часовыми поясами географических областей, в которых выполняется контроль ОМ с помощью настоящей программы.

Примечание – Для реализации данной настройки необходимо заполнить классификатор «Часовые пояса».

Для задания временной зоны:

1 Вызвать пункт меню . ПО WEB предоставляет одноименное окно (см. Рисунок 13).

2 Выбрать закладку «Временные зоны» (см. Рисунок 17):

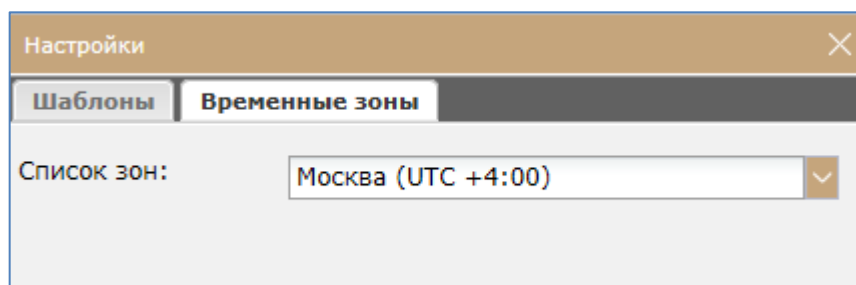


Рисунок 17 – Окно «Настройки» с активной закладкой «Временные зоны»

3 Заполнить поле «Список зон» требуемым значением из списка.

3.1.4 Описание функций левой панели (панели объектов и справочников)

Функции левой панели в режиме «Справочники» сводятся к доступу к набору справочников ПО WEB. Порядок работы со справочниками подробно изложен в 3.1.5.

Левая панель в режиме «Рабочий стол» предоставляет список объектов мониторинга с возможностью выбора объектов для участия в решении набора задач ПО WEB (см. Рисунок 19). Выбор отображаемых полей (столбцов) происходит путем установки галочек в соответствующих полях. Рисунок 18 иллюстрирует выбор столбцов «Гар.№» или «Водитель».

📍 ОБЪЕКТЫ 88 / 80



Группа: Все

☐	Гос.№	Гар.№	ТО
☐	Ярцево		
☐	Форд синий		
☐	Форд белый		
☐	У123РУ199	Топливо	
☐	Туркмения		
☐	Топливо СТС		
☐	Только доп. т...		
☐	тест пробег		
☐	СТС пробег		
☐	Соболь		
☐	Самосвал	аа	
☐	С889ТА116	С889ТА116	
☐	С высотой		
☐	Пробег 4	Пробег 4	
☐	Пробег 3	Пробег 3	
☐	Пробег 2	Пробег 2	
☐	пробег 1		
☐	По траектори...		
☐	П385КТ14	П385КТ14	
☐	Мус-STAB1	STAB1	
☐	М745МВ197	М745МВ197	
☐	М002ТУ21	002	
☐	Киргизия		
☐	К754НК50	123	
☐	Инженер Мат...		
☐	Знак1		

Сортировать по возрастанию
Сортировать по убыванию
Столбцы

- ☒ Гар.№
- ☐ Сотрудник
- ☐ Время навигации
- ☐ Скорость
- ☐ Марка ТС
- ☐ Статус
- ☐ Организация
- ☐ № АТ
- ☒ ТО

Рисунок 18 – Выбор столбцов

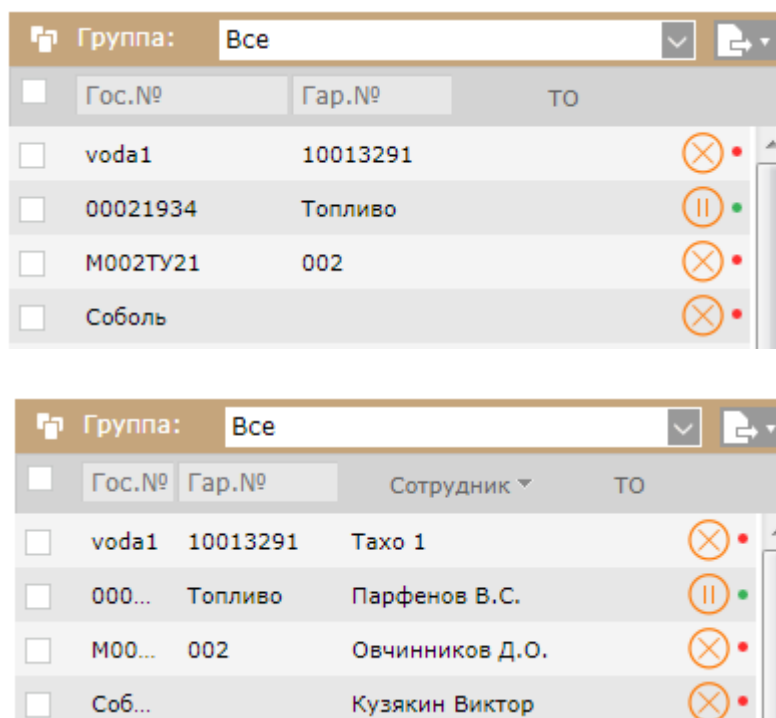


Рисунок 19 – Вид левой панели в режиме «Рабочий стол» в двух различных видах представления информации об ОМ (ТС)

Таблица 1 иллюстрирует описание полей таблицы ОМ (ТС).

Таблица 1 – Описание полей таблицы ОМ (ТС)

Поле	Описание
Выбор ТС	Установление флажка в строке позволяет выбрать ТС для решения определенной задачи (например, «История перемещения ТС» и т. д.)
Гос.№	Гос.№
Гар.№	Гар.№
Состояние ТС	Задается маркером. Таблица 2 иллюстрирует набор маркеров, обозначающих состояние ТС.
Сотрудник	ФИО сотрудника, связанного с данным ОМ
Время навигации	Дата и время получения последних навигационных данных
Скорость	Текущая скорость ТС
Марка	Марка транспортного средства
Статус	Статус ОМ (описание задания статуса)

Поле	Описание
	см в п. 3.1.4.1)
Организация	Наименование организации, которой принадлежит ОМ
№ АТ	Номер абонентского терминала
ТО	Информация о необходимости прохождения ТО (см. п. 3.1.9.4).

Таблица 2 – Набор маркеров, обозначающих состояния ТС

№ п.п.	Маркер	Состояние ТС
1.		Стоянка
2.		Потеря связи (нарушение канала передачи данных между АТ и сервером ПО WEB)
3.		Движение. Фиксация данного состояния зависит от заданного параметра справочника «Объекты»

Поле «Наличие сигналов ГЛОНАСС на входе АТ» принимает два значения:  - сигнал ГЛОНАСС есть,  - сигнала ГЛОНАСС нет.

Примечание – ПО WEB не выделяет состояние *валидности координатных измерений* (только наличие или отсутствие сигнала на входе АТ ТС).

Для решения необходимой задачи, пользователь программного обеспечения может выбрать:

– отдельный объект;

- несколько объектов;
- все объекты отдельной группы;
- все объекты, с которыми взаимодействует ПО WEB (см. Рисунок 19).

Рисунок 20 иллюстрирует пример выбора всех объектов, с которыми взаимодействует ПО WEB. Важно отметить, что с течением времени ПО WEB изменяет состав объектов на основании процессов взаимодействия с сервером программы. Таким образом, с течением времени, отмеченные объекты могут перестать участвовать в задаче.

Группа:

Все

☐	Гос.№	Гар.№	ТО	
☒	voda1	10013291		☒
☐	00021934	Топливо		☐
☐	M002TY21	002		☒
☐	Соболь			☒
☐	33069562			☒
☐	Туркмения			☒
☐	ManL			☒
☐	Autofon			☒
☐	10001369			☐
☐	Инженер Мату...			☒
☐	тест пробег			☒
☐	Ярцево			☒

Рисунок 20 – Пример выбора всех объектов при решении задачи ПО WEB

При выборе объекта на левой панели рабочего стола и переходе в справочники «Объекты» или «Абонентские терминалы», в соответствующем интерфейсе будет выделена строка с соответствующим ОМ терминалом. При выборе нескольких объектов и переходе в один из вышеуказанных справочников, будет выделена строка с данными по объекту, выбранному первым.

Рисунок 21 иллюстрирует выделение на рабочем столе объекта с номером 10005019.

Группа: ГРуппа3			
☐	Гос.№	Гар.№	№ АТ
☐	A 023 СУ 174	Манёвры1...	10030452
☒	10005018	10005018	10005018
☐	20 Манёвры		10029690
☒	10005019	10005019	10005019
☐	P 694 AX 186	Маневры9...	98648830

Рисунок 21 – Пример выбора объекта

При переходе в справочник «Абонентские терминалы» строке с терминалом также будет выделена (см. Рисунок 22).

Абонентские терминалы									
АБОНЕНТСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ									
Добавить Редактировать Удалить									
Идентификатор АТ	Тип оборудования	Номер телефона	Номер SIM-карты	Дата установки	Интервал обнаружения потери связи при движении, с	Интервал обнаружения потери связи при стоянке, с	Гос.№	Расчёт пробега по координатам	Учитывать работу Закигания
1 98798797	Grant 4.14				360	720	98798798	☐	☐
2 98798796	Link500 Pro	+79165931032			360	720		☐	☐
3 10009617	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	C 579 XO 55	☐	☐
4 993614655	STAB Liner 106, 107, 108				360	720		☐	☐
5 99361465	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	C 775 XO 55	☐	☐
6 10005018	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	10005018	☒	☐
7 10030452	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	A 023 СУ 174	☒	☐
8 98648830	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	P 694 AX 186	☒	☐
9 10005019	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	10005019	☒	☒
10 10005020	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	10005020	☒	☐
11 10005021	STAB Liner 106, 107, 108				360	720	10005021	☒	☐

Рисунок 22 – Выделение строки при переходе в справочник «Абонентский терминал» после выбора объекта.

Для выгрузки данных необходимо выбрать один или несколько ТС, нажать на кнопку  и выбрать формат выгрузки файла (см. Рисунок 23).

АБДЕ.00022-01 34 01-1

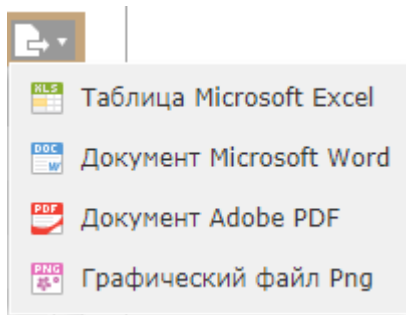


Рисунок 23 – Выбор формата выгрузки объектов

Рисунок 24 иллюстрирует пример выгрузки данных в файл об объектах мониторинга

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

_____/_____
"__" _____ 2018 г.

ПОДГОТОВИЛ
Диспетчер

Платонов И.А.
24 апреля 2018 г.

Список ТС

Гос.№	Гар.№	
00021934	Топливо	
Туркмения		
Autofon		
10001369		
Инженер Матусевич		
тест пробег		
Пробег 4	Пробег 4	
Пробег 3	Пробег 3	
10013175		
33131118		
10020265	10020265	
qwec	qwec гар	
Топливо СТС		

Сформировано 24.04.2018 14:07 ST Flagman® Web. СТ Технологии, ООО.

Рисунок 24 – Пример выгрузки списка ТС

Выгруженные данные будут формироваться исходя из столбцов, выбранных пользователем ПО (см. Рисунок 18).

При изложении основных задач, решаемых ПО WEB (см. 3.2), даются отдельные пояснения по вопросу текущего участия объекта в той или иной задаче.

3.1.4.1 Просмотр телематических данных, изменение статуса объекта и отправка команды на АТ-терминал

Для просмотра более подробной информации о телематических данных, полученных с транспортного средства, необходимо навести курсор на правую часть панели и совершить ЛКМ.

Рисунок 25 иллюстрирует процедуру получения данных, область для клика мышью выделена красным овалом.

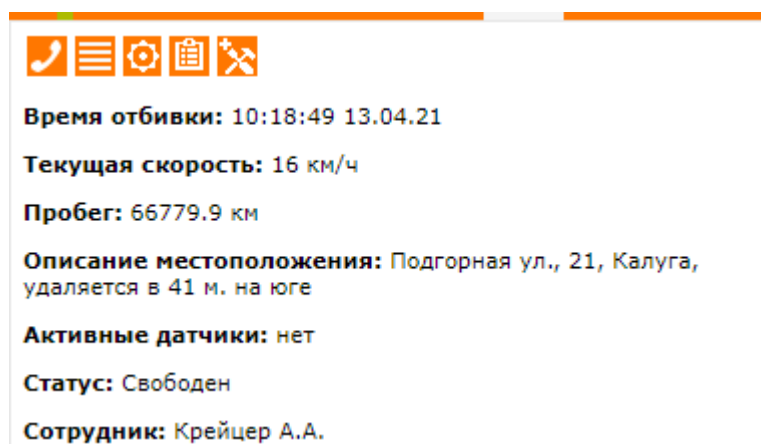


Рисунок 25 – Пример просмотра получения телематических данных

Для связи с водителем необходимо нажать на кнопку , при наличии в справочнике номера мобильного телефона водителя, пользователь программного обеспечения будет перенаправлен в ПО Skype для набора номера.

Изменение статуса ОМ осуществляется в автоматическом или ручном режиме. При изменении статуса в автоматическом режиме данные приходят от внешнего оборудования, установленного на транспортном средстве.

Изменение статуса ОМ в ручном режиме осуществляется после нажатия на кнопку  (см. Рисунок 25) и последующего выбора статуса посредством установки «флажка» рядом с соответствующим статусом (см. Рисунок 26).

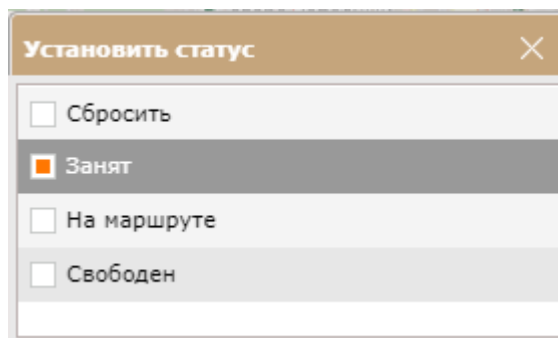


Рисунок 26 – Установка статуса

В зависимости от статуса, изменяется маркер, который находится слева от наименования ТС. Рисунок 20 иллюстрирует красный маркер, который отображает статус ТС «Топливо».

Набор статусов (кроме статуса «Сбросить») задается в справочнике «Внешние статусы» (см. 3.1.7.3).

Примечание - Статусы, установленные пользователем программного обеспечения вручную, имеют приоритет над статусами, полученными от внешнего оборудования, и отображаются в окне (см. Рисунок 25). При сбросе статуса, установленного вручную, в окне будет отображаться пустой статус или статус, полученный от внешнего устройства.

Отправка команды на терминал возможно в случае, если кнопка имеет вид  (см. Рисунок 25), в случае, если кнопка имеет вид , отправка команды невозможна.

После ЛКМ на кнопку [Команда] (см. Рисунок 25), в рабочей зоне появится список команд, которые можно отправить на терминал (см. Рисунок 27).

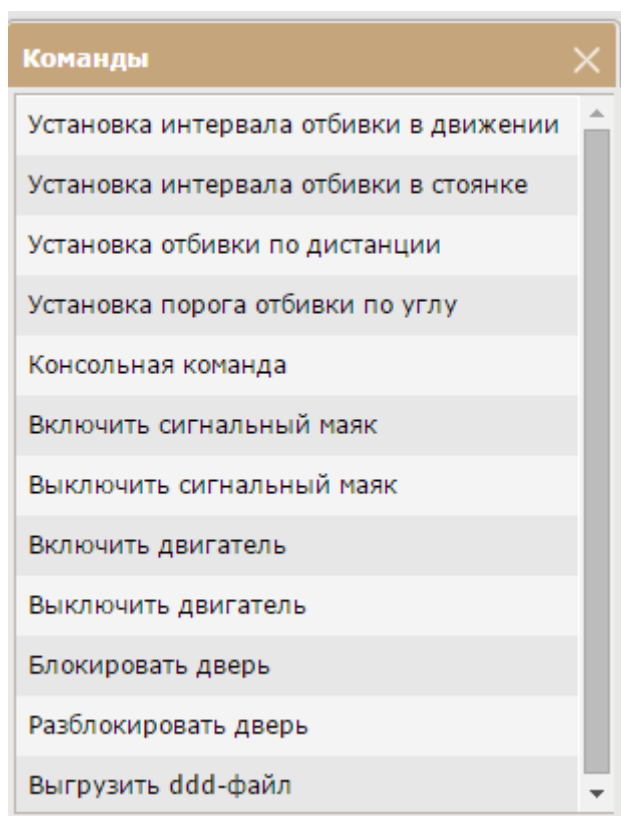


Рисунок 27 – Пример списка команд для отправки на терминал

Примечание – Список команд может изменяться в зависимости от типов терминалов.

В случае, если для отправки команды необходимо ввести параметр, на рабочем поле появляется соответствующее окно (см. Рисунок 28).

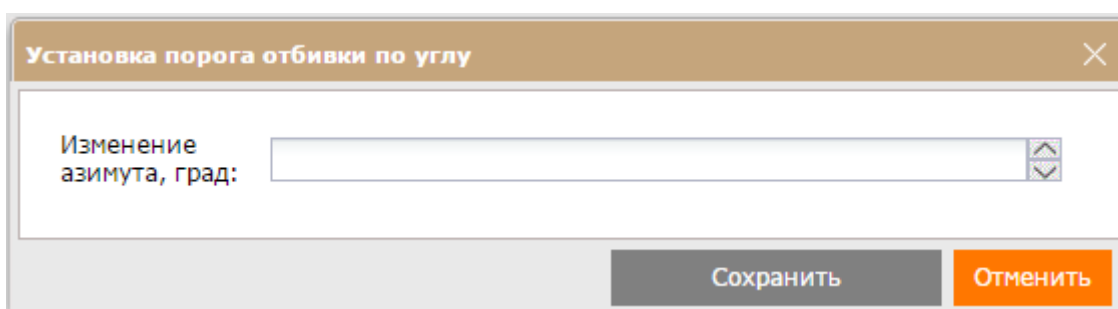


Рисунок 28 – Пример окна для ввода параметра команды «Изменение азимута»

Для подтверждения ввода параметра необходимо нажать на кнопку «Сохранить», для отказа от ввода параметра необходимо нажать на кнопку «Отменить».

Команды могут вводиться в виде дробного или целого числа, или текста. Для ряда команд имеются ограничения по минимальному и максимальному количеству символов для ввода. В случае, если количество символов будет выходить за заданные границы, поле для ввода будет подсвечено красной рамкой.

П р и м е ч а н и е. Для создания заявки пользователь программного обеспечения может кликнуть по кнопке , показанной на рисунке 25. Процедура создания заявки описана в разделе 3.1.9.1.

3.1.4.2 Описание функций правой панели

Правая панель (или панель задач) предоставляет доступ к запуску основных задач в процессе мониторинга и управления, агрегации и хранения аналитических данных о подвижных и стационарных объектах ТК.

Панель задач отображается только в режиме «Рабочий стол» (см. Рисунок 6).

Подробное описание с набором задач, запускаемых с помощью панели, представлено в 3.2.

3.1.5 Работа со справочниками

От полноты и качества заполнения справочников Программы зависит получение достоверной и полной информации по объектам мониторинга при выполнении рабочих операций в Программе.

Все справочники в Программе разделены на группы (см. Рисунок 29):

- «Объекты мониторинга»;
- «Классификаторы»;
- «Оргструктура»;
- «ТОиР»;
- «Задачи в системе»;

- «Геозоны»;
- «Объекты пользователя».

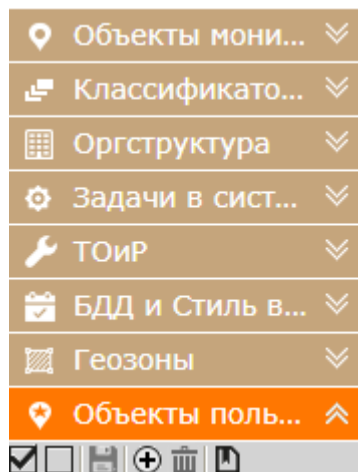


Рисунок 29 – Группы справочников ПО WEB

Рисунок 30, Рисунок 31, Рисунок 32, Рисунок 33, Рисунок 35, Рисунок 36 иллюстрируют составы соответствующих групп справочников. Справочник «Задачи в системе» имеет один раздел.

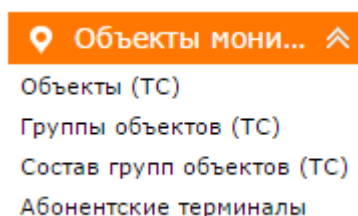


Рисунок 30 – Состав группы справочников «Объекты мониторинга»

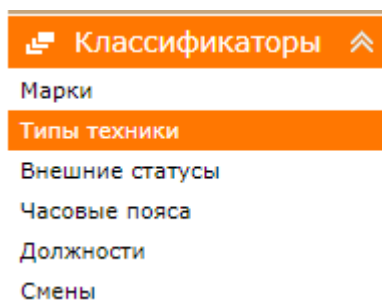


Рисунок 31 – Состав группы справочников «Классификаторы»

АБДЕ.00022-01 34 01-1

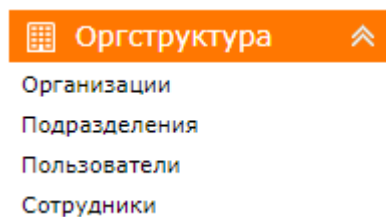


Рисунок 32 – Состав группы справочников «Оргструктура»

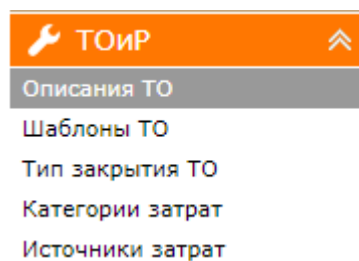


Рисунок 33 – Состав группы справочников «ТОиР»

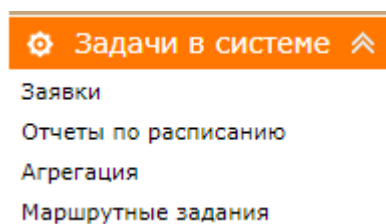


Рисунок 34 – Состав группы справочников «Задачи в системе»

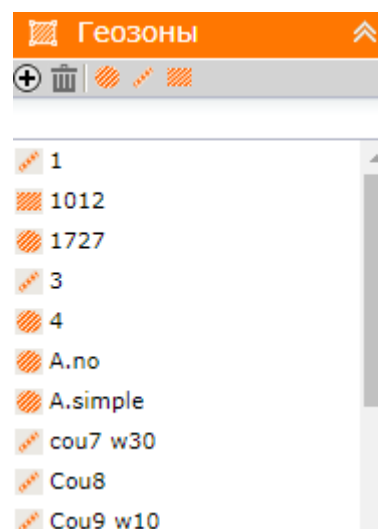


Рисунок 35 – Состав группы справочников «Геозоны»

АБДЕ.00022-01 34 01-1

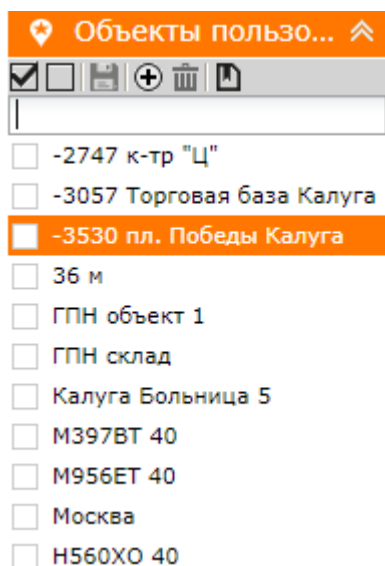


Рисунок 36 – Состав группы справочников «Объекты пользователя»

Работа со справочниками складывается из последовательности элементарных операций с объектами базы данных Программы.

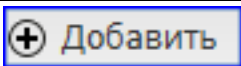
Для каждого объекта БД справочников ПО WEB применимы следующие типовые операции:

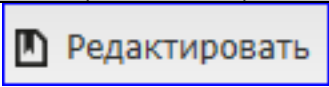
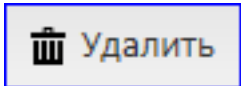
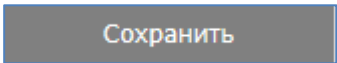
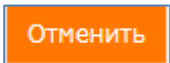
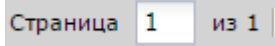
- создание;
- редактирование;
- удаление.

Примечание – Указанные операции для некоторых справочников имеют свою специфику.

Таблица 3 иллюстрирует типовой набор инструментов (кнопок) для работы с объектами справочников Программы.

Таблица 3– Типовой набор инструментов для работы с объектами справочников

Обозначение кнопки (команды)	Назначение
	Добавление новой записи в справочник

Обозначение кнопки (команды)	Назначение
	Редактирование выбранной записи справочника
	Удаление выбранной записи справочника. При попытке удаления Программа формирует соответствующее предупреждение. Для удаления записи нажать [Да]
	Подтверждение создания/редактирования объекта
	Отказ от создания/редактирования объекта
	Переход к предыдущей записи таблицы
	Переход к следующей записи таблицы
	Переход к последней записи таблицы
	Переход к первой записи таблицы
	Обновление данных в таблице
	Переход к заданной странице

В табличных интерфейсах справочников сохраняются основные элементы: включенные столбцы, их порядок следования, ширина, сортировка.

3.1.5.1 Создание нового объекта в справочнике

Для создания нового объекта в справочнике необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1 Перейти в режим работы со справочниками (нажать кнопку

[ Справочники] в заголовке Программы).

2 На левой панели выбрать необходимую группу справочников, например «Классификаторы».

3 Развернуть список справочников выбранной группы «Классификаторы».

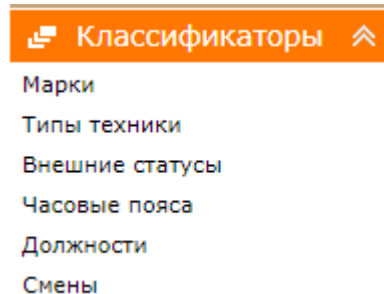


Рисунок 37 – Состав группы справочников «Классификаторы»

4 Вызвать пункт с названием необходимого справочника. В рабочей области ПО WEB предоставит содержание соответствующего справочника.

Например, для справочника «Объекты» рабочая область главного окна Программы имеет вид (см. Рисунок 38).

АБДЕ.00022-01 34 01-1

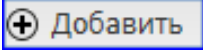
Объекты

Дискретные состояния

Аналоговые измерения

ОБЪЕКТЫ

Рисунок 38 – Справочник «Объекты»

5 Вызвать пункт меню рабочей области  . ПО WEB предоставляет окно «Добавление» (см. Рисунок 39).

Добавление [?] X

Основные параметры

Гос.№: *

Гар.№:

Основной АТ: ▼

Дополнительный АТ: ▼

Организация: ▼

Подразделение: ▼

Марка: ▼

Модель:

Сотрудник: ▼

Расход топлива (лето), л/100 км:

Расход топлива (зима), л/100 км:

Вид учёта расхода топлива: ▼

Минимальная длительность стоянки, мин:

Пороговая скорость стоянки, км/ч:

Максимально разрешенная скорость, км/ч:

Текущий пробег, км:

Статус: ▼

Тип текстового описания местоположения: ▼

№ колонны:

Дислокация:

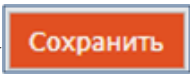
Позывной:

Дата выпуска:

VIN:

Рисунок 39 – Окно «Добавление» для справочника «Объекты (ТС)»

6 Заполнить необходимые поля.

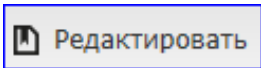
7 Нажать кнопку ] для сохранения данных новой записи справочника.

3.1.5.2 Редактирование объекта в справочнике

Примечание – При редактировании объектов в базе данных пользователь Программы должен соблюдать все требования на обязательность заполнения полей и, в определённых случаях, их уникальность (обязательные для заполнения поля отмечены * или *).

Для редактирования объекта справочника:

- 1 Выберите необходимый справочник.
- 2 В списке объектов справочника выберите необходимый объект.

3 Нажмите кнопку . ПО WEB предоставит окно для редактирования записи справочника (см. Рисунок 40).

Редактирование

Основные параметры

Гос.№: *	P106PK76
Гар.№:	5106
Основной АТ:	10015106
Дополнительный АТ:	
Организация:	ИП "АвтоГон"
Подразделение:	
Марка:	Газель Next
Модель:	
Сотрудник:	Петров Петр Аркадьевич, 140
Расход топлива (лето), л/100 км:	38
Расход топлива (зима), л/100 км:	40
Вид учёта расхода топлива:	По пробегу
Минимальная длительность стоянки, мин:	5
Пороговая скорость стоянки, км/ч:	3
Максимально разрешенная скорость, км/ч:	
Текущий пробег, км:	48653.113
Статус:	Занят
Тип текстового описания местоположения:	По объектам пользователя, адресам и н
№ колонны:	
Дислокация:	
Позывной:	
Дата выпуска:	
VIN:	

Сохранить Отменить

Рисунок 40 – Окно «Редактирование» для справочника «Объекты (ТС)»

4 Изменить необходимые поля.

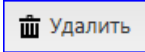
5 Нажать кнопку [] для сохранения данных.

3.1.5.3 Удаление объекта из справочника

Для удаления объекта из справочника:

- 1 Выберите необходимый справочник.
- 2 В списке объектов справочника выберите необходимый объект.

Примечание – Выделение нескольких объектов и их последующее удаление запрещено.

3 Нажмите кнопку . Откроется окно с предупреждением (см. Рисунок 41):

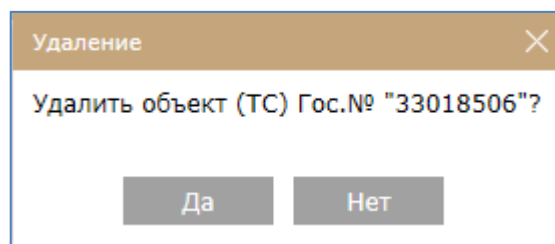


Рисунок 41 – Предупреждение Программы при выполнении операции удаления записи справочника

4 Нажать кнопку [Да] для подтверждения операции удаления.

3.1.6 Группа справочников «Объекты мониторинга»

Группа справочников «Объекты мониторинга» состоит из следующих справочников:

- «Объекты»;
- «Группы объектов»;
- «Состав групп объектов»;
- «Абонентские терминалы» (с дополнительными связанными справочниками: «Дискретные датчики», «Аналоговые датчики»).

3.1.6.1 Справочник «Объекты»

Для решения задач мониторинга оператор Программы должен правильно задать значения полей справочника.

Рисунок 42 иллюстрирует справочник «Объекты», который содержит закладки «Объекты», «Дискретные состояния» и «Аналоговые измерения».

АБДЕ.00022-01 34 01-1

+ Добавить 📄 Редактировать 🗑 Удалить																								
	Гос.№ ▾	Гар. №	Марка	Организа	Подразделение	Основной АТ	Дополнитель АТ	Модель	Сотрудник	Расхс топли (лето л/10 км	Расхс топли (зима л/10 км	Вид учёта расхода топлива	Мини длитель	Порог скорост	Макс разре скор	Текущ проб	Статус	Тип текста описани местополох	№ колон	Дислс	Позы	Дат: выпус	VIN	Инв. №
1	X799МУ799	НИ...		НИПИГАЗ		98352389						По пробегу	5	3		0							WA...	
2	X602PT777	НИ...		НИПИГАЗ		98713664						По пробегу	5	3		0							WA...	
3	X513МУ799	НИ...		НИПИГАЗ		98398085						По пробегу	5	3		0							WA...	
4	X509МУ799	НИ...		НИПИГАЗ		98350052						По пробегу	5	3		0							WA...	
5	X499МУ799	НИ...		НИПИГАЗ		98350656						По пробегу	5	3		0							WA...	
6	X491МУ799	НИ...		НИПИГАЗ		98486245						По пробегу	5	3		0							WA...	
7	X467KA142	TR3		Tecmimo...		01100357						По пробегу	5	3		486...							WA...	
8	X455МУ799	НИ...		НИПИГАЗ		98349765						По пробегу	5	3		0							WA...	
9	X452МУ799	НИ...		НИПИГАЗ		98480735						По пробегу	5	3		0							WA...	
10	X376HH124	НИ...		НИПИГАЗ		98580988						По пробегу	5	3		0							WA...	
11	X263HH124	НИ...		НИПИГАЗ		98576234						По пробегу	5	3		0							WA...	

Рисунок 42 – Справочник «Объекты»

Рисунок 39 иллюстрирует пример вкладки для добавления «Основные параметры».

Таблица 4 содержит описание параметров на вкладке «Основные параметры» для добавления записи справочника «Объекты».

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5

Перед добавлением объекта необходимо выполнить подготовительные операции, описанные в разделе 3.1.6.5.

При необходимости выполните операции, описанные в разделе 3.1.8.

Справочник имеет следующие поля (см. Таблица 4):

Таблица 4 – Справочник «Объекты»

Наименование поля	Описание	Примечание
Гос.№*	Государственный регистрационный номер	Обязательное поле
Гар. №	Гаражный номер ТС	
Основной АТ	Номер основного абонентского терминала	Выбирается из списка зарегистрированных
Дополнительный АТ	Номер дополнительного абонентского терминала	Выбирается из списка зарегистрированных
Организация	Название организации	Выбирается из списка зарегистрированных
Подразделение	Подразделение организации	Выбирается из списка зарегистрированных
Марка	Марка	Выбирается из списка зарегистрированных
Модель	Модель	
Сотрудник	Сотрудник предприятия, чья работа связана с данным ОМ	Выбирается из списка зарегистрированных сотрудников
Расход топлива (лето), л/100 км.	Летний расход топлива	

Наименование поля	Описание	Примечание
Расход топлива (зима), л/100 км.	Зимний расход топлива	
Вид учета расхода топлива	Вид учета расхода топлива	Выбирается из списка: - комбинированный; - по нормочасу; - по пробегу;
Минимальная длительность стоянки, мин.	Пороговое значение времени стоянки	
Пороговая скорость стоянки, км/ч	Пороговое значение скорости стоянки	Данный параметр задает минимальное значение пороговой скорости, превышение которой приводит к фиксации ПО WEB состояния «Движение»
Максимально разрешенная скорость, км/ч	Пороговое значение максимальной скорости	При поступлении данных о скорости транспортного средства на 30 % выше, чем максимальная скорость, происходит обнуление данного параметра
Текущий пробег, км	Пробег объекта мониторинга	
Статус	Статус объекта	Выбирается из справочника «Внешние статусы» (см. п. 3.1.7.3).
Тип текстового описания местоположения	Тип описания	Выбирается из списка: – по адресам и населенным пунктам; – по объектам пользователя; – по объектам пользователя, по адресам и населенным пунктам

Наименование поля	Описание	Примечание
№ колонны	№ колонны	
Дислокация	Место расположения транспортного средства	
Позывной	Позывной	
Дата выпуска	Дата выпуска	Выбирается из календаря или вводится в формате ДД:ММ:ГГГГ
VIN	Идентификационный номер транспортного средства	
Цвет кузова	Цвет кузова	
№ полиса ОСАГО	№ полиса	
Гос. № прицепа	Гос. № прицепа	
Гар. № прицепа	Гар. № прицепа	

Для полей «Гос. №», «Гар. номер», «Модель», «Инв. №» пользователь может произвести фильтрацию данных. Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Для обеспечения фиксации факта стоянки ТС необходимо задать соответствующее значение поля «Минимальное время фиксации стоянки, мин» и «Пороговая скорость стоянки, км/час».

Для обеспечения функции контроля скоростного режима ТС (см. раздел 3.1.6) задать соответствующее значение поля «Макс. разрешенная скорость, км/час».

Для обеспечения функции расчета нормативного расхода и контроля расхода топлива ТС, необходимо задать соответствующее значение полей:

- «Вид учета расхода топлива»;
- «Расход топлива (зима), л/100 км»;

– «Расход топлива (лето), л/100 км».

3.1.6.2 Вкладки «Дискретные состояния» и «Аналоговые измерения»

В справочнике «Объекты» находятся вкладки «Дискретные состояния» и «Аналоговые измерения». На данных вкладках отображается информация, полученная от аналоговых и дискретных датчиков, настроенных на абонентском терминале и сохраненная в базе данных сервера.

Информация на вкладках «Дискретные состояния» и «Аналоговые измерения» будет отображаться как при работающем, так и при отключенном абонентском терминале. При установке «нового» терминала того же типа, дискретные и аналоговые каналы должны быть автоматически назначены таким же образом, как и на «старом» терминале. Для аналоговых датчиков с нарастающим итогом, отсчет параметра будет начинаться со значения, зафиксированного на предыдущем терминале. Таким образом, при построении отчета за период времени, включающий в себя замену абонентского терминала, данные будут браться исходя из аналоговых измерений, поступивших от «старого» и «нового» абонентского терминала. Разрыв в данных будет связан только со временем окончания работы «старого» и установкой и настройкой «нового» абонентского терминала.

При замене терминала необходимо обязательно произвести тарировку аналоговых датчиков.

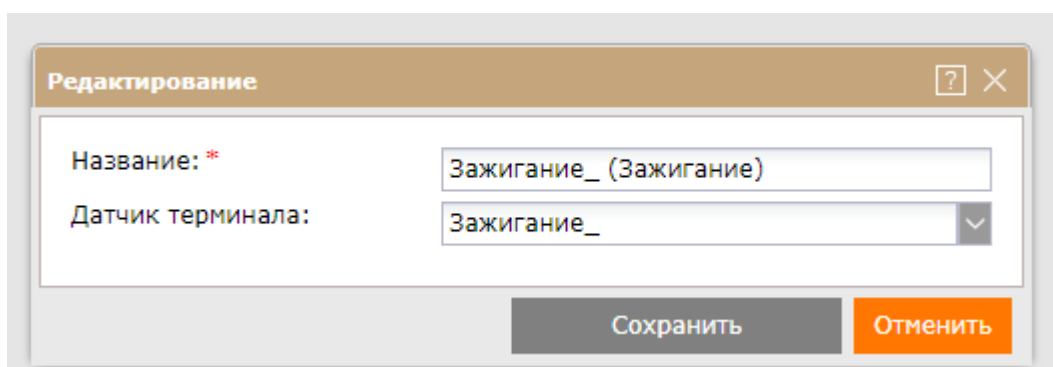
Рисунок 43 иллюстрирует вкладку «Дискретные состояния».

ДИСКРЕТНЫЕ СОСТОЯНИЯ		
+ Добавить ✎ Редактировать ✖ Удалить		
	Название +	Датчик терминала
1 2		2
2	Зажигание_ (Зажигание)	Зажигание_
3	Навесное оборудование (Навесное оборудование)	Навесное оборудование
4	Нет ГЛОНАСС/GPS	Нет ГЛОНАСС/GPS
5	Остановка	Остановка
6	Тревожная кнопка (Тревожная кнопка)	Тревожная кнопка

Рисунок 43 – Справочник «Объекты», вкладка «Дискретные состояния»

В случае, если при замене терминала появилась строка, содержащая только название дискретного датчика, необходимо нажать на кнопку

 Редактировать, а затем выбрать из выпадающего списка «Датчики терминала» (см. Рисунок 44) и нажать на кнопку [Сохранить].

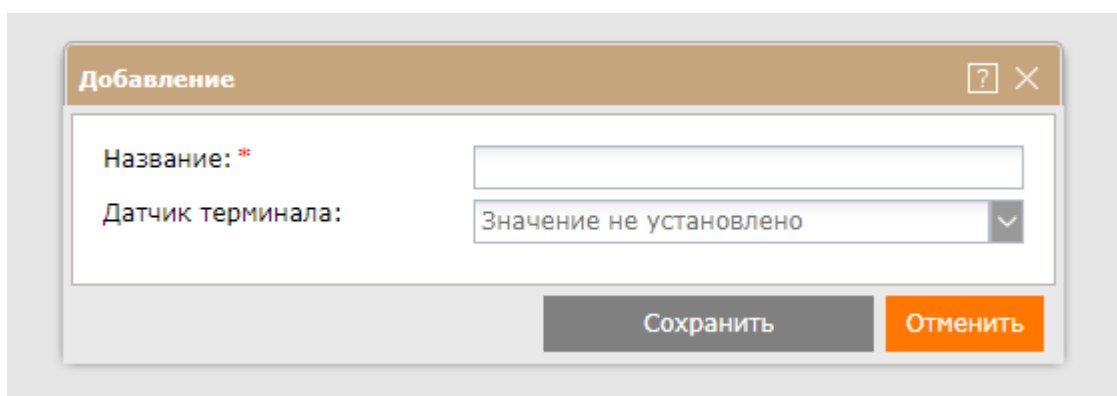


Скриншот окна «Редактирование» с заголовком «Редактирование» и кнопками «?» и «X». В окне есть два поля: «Название: *» со значением «Зажигание_ (Зажигание)» и «Датчик терминала:» со значением «Зажигание_». Внизу расположены кнопки «Сохранить» и «Отменить».

Рисунок 44 – Справочник «Объекты», вкладка «Дискретные датчики», редактирование датчика

Для добавления нового датчика, необходимо нажать на кнопку

 Добавить, а затем ввести название нового датчика и нажать на кнопку [Сохранить] (см. Рисунок 45).



Скриншот окна «Добавление» с заголовком «Добавление» и кнопками «?» и «X». В окне есть два поля: «Название: *» и «Датчик терминала:». В поле «Датчик терминала:» выбрано значение «Значение не установлено». Внизу расположены кнопки «Сохранить» и «Отменить».

Рисунок 45 – Справочник «Объекты», вкладка «Дискретные датчики», добавление датчика

Рисунок 46 иллюстрирует вкладку «Аналоговые измерения».

АНАЛОГОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ		
+ Добавить ✎ Редактировать 🗑 Удалить		
	Название *	Датчик терминала
1	Счётчик статических моторасов (Счётчик статических моторасов)	Счётчик статических моторасов
2	Бензин (Датчик топлива уровней)	Бензин
3	20	20
4	111	111
5	10 (Датчик топлива уровней)	10

Рисунок 46 – Справочник «Объекты», вкладка «Аналоговые измерения»

Редактирование и добавление аналоговых измерений осуществляется так же, как и дискретных состояний.

Для поля «Название» существует возможность фильтрации. Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

3.1.6.3 Справочник «Группы объектов»

Справочник «Группы объектов» имеет вид (см. Рисунок 47):

⊕ Добавить 📄 Редактировать 🗑 Удалить				
	Группа ▾	Описание	Значок на карте	Цвет фона в списке
1	Мусоровозы	Тестовая группа	Самосвал	
2	Мок		Такси	
3	Маршрутное такси		Маршрутка	
4	Агро	Тестовая группа	Комбайн	

Рисунок 47 – Справочник «Группы объектов»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

Справочник имеет следующие поля (см. Таблица 5).

Таблица 5 – Справочник «Группы объектов»

Наименование поля	Описание	Примечание
Группа*	Группа объектов	Обязательное поле
Описание	Описание группы	
Значок на карте	Выбор значка	Выбирается из списка доступных иконок
Цвет фона в таблице	Цвет фона для отображения в таблице	Выбирается из палитры цветов

Для поиска группы или описания пользователь ПО может воспользоваться фильтром (см. Рисунок 48), введя название группы или описание.

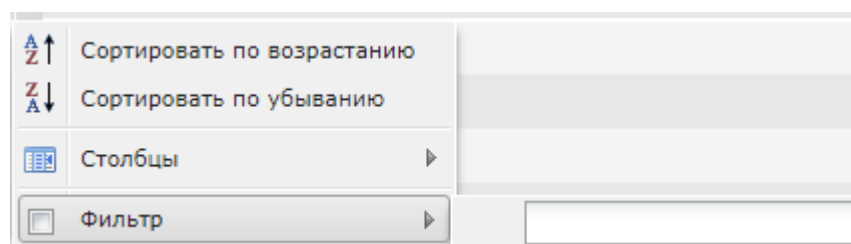


Рисунок 48 – Фильтр для группы или описания

Таблица 6 иллюстрирует обозначение групп объектов на карте.

Таблица 6 – Обозначение групп объектов на карте

№ п.п.	Маркер	Описание
1.		Автобус
2.		Маршрутка
3.		Трактор
4.		Бульдозер
5.		Миксер
6.		Уни грузовик
7.		Газель
8.		Погрузчик
9.		Уни машина
10.		Ж.Д.
11.		Пожарная

№ п.п.	Маркер	Описание
12.		Человек
13.		Карьер
14.		Поливалка
15.		Комбайн
16.		Полиция
17.		Корабль
18.		Самосвал
19.		Кран
20.		Такси
21.		Лесовоз
22.		Скорая

При объединении типизированных ТС в кластеры ПО WEB модифицирует, представленные выше маркеры, следующим образом. Например, для типа

«Скорая» маркер примет вид  .

Для не типизированного объекта маркер имеет вид  .

В случае объединения объектов в кластеры маркер меняется  .

П р и м е ч а н и е – Программа оптимизирует отображение маркера в зависимости от масштаба (смотри  или ). В случае, если с ТС

потеряна связь, фон иконки становится серым  .

3.1.6.4 Справочник «Состав групп объектов»

В процессе мониторинга часто возникает задача по распределению ОМ между группами Программы. При этом ОМ, которые подлежат распределению, могут принадлежать нескольким разным группам. Сформированные группы далее могут использоваться для решения специальных задач, например, для построения отчета.

Справочник «Состав групп объектов» имеет вид (см. Рисунок 49).

ЛЕВАЯ ПАНЕЛЬ			ПРАВАЯ ПАНЕЛЬ		
Выбрать...			testadmin		
Гаражный номер	Государственный номер	Организация	Гаражный номер	Государственный номер	Организация
002	M002TY21	ООО "Организация 1"			
Топливо	Y123PY199	ООО "Организация 1"	Топливо	Y123PY199	ООО "Организация 1"
014	0014	ООО "Организация 1"			
ПАЗ 8411	8411	ООО "Организация 1"			
Мусоровоз	Г765ГУ198	ООО "Организация 1"			

Рисунок 49 – Справочник «Состав групп объектов»

Рабочая область справочника состоит из двух частей: левой и правой панелей.

Поле «Группы» левой панели позволяет выбрать ОМ, принадлежащее заданной группе.

По умолчанию поддерживается значение «Все». При этом выбираются все зарегистрированные транспортные средства.

Поле «Фильтр» в правой панели позволяет выбрать нужную группу.

Пользователь также может осуществить фильтрацию по полям «Гаражный номер», «Государственный номер», «Организация». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Левая панель является «источником», правая «группой назначения». Для добавления записи в группу назначения необходимо:

- 1 Выбрать из выпадающего списка группу для добавления ОМ.
- 2 Выбрать ЛКМ соответствующую запись и, не отрывая ЛКМ, перетащить её на правую панель.
- 3 Для выбора нескольких записей, можно нажать на клавишу CTRL и сделать несколько кликов ЛКМ.

При этом ТС останется в исходной группе и будет добавлено в группу назначения.

Для удаления ОМ из группы, необходимо нажать на кнопку , а затем подтвердить удаление, нажав на кнопку [Да].

3.1.6.5 Справочник «Абонентские терминалы»

Справочник состоит из трех связанных справочников: «Абонентские терминалы», «Дискретные датчики» и «Аналоговые датчики».

Справочник «Абонентские терминалы» имеет вид (см. Рисунок 50):

Абонентские терминалы								
Дискретные датчики								
Аналоговые датчики								
АБОНЕНТСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ								
+ Добавить ✎ Редактировать 🗑 Удалить								
	Идентификатор АТ	Тип оборудования	Номер телефона	Номер SIM-карты	Дата установки	Интервал обнаружения потери связи при движении, с	Интервал обнаружения потери связи при стоянке, с	Гос.№
1	10012952	STAB Liner 101, 102	89114585632			360	720	A633AA234
2	33160097	Granit 4.14				360	720	11111
3	00983038	Link500 Pro				360	720	Android
4	80666666	Link500 Pro				360	720	Motorola

Рисунок 50 – Справочник «Абонентские терминалы»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

Рисунок 51 иллюстрирует форму для добавления абонентского терминала.

The screenshot shows a software window titled "Добавление" (Addition) with a standard Windows-style title bar containing a question mark icon and a close button. The window contains the following fields and controls:

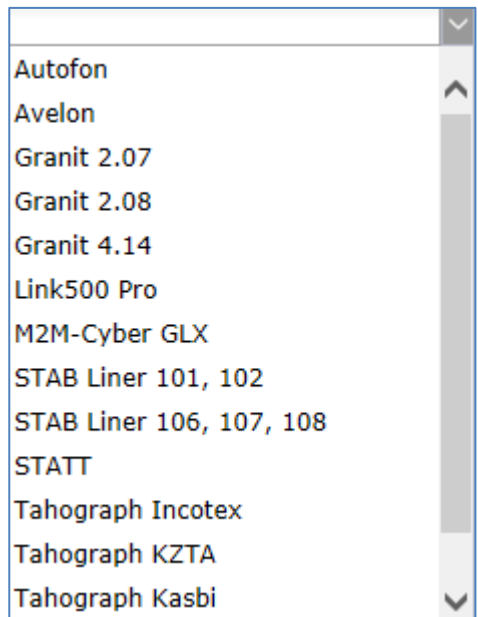
- Идентификатор АТ: ***: A text input field.
- Тип оборудования: ***: A dropdown menu.
- Номер телефона:**: A text input field.
- Номер SIM-карты:**: A text input field.
- Дата установки:**: A date picker control.
- Интервал обнаружения потери связи при движении, с:**: A text input field.
- Интервал обнаружения потери связи при стоянке, с:**: A text input field.
- Расчёт пробега по координатам:**: A checkbox.
- Учитывать работу Зажигания:**: A checkbox.

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Сохранить" (Save) in a grey button and "Отменить" (Cancel) in an orange button.

Рисунок 51 – Добавление записи в справочник «Абонентские терминалы»

Таблица 7 представляет описание полей справочника.

Таблица 7 – Описание полей справочника «Абонентские терминалы»

Наименование поля	Описание	Примечание
Идентификатор АТ*	Идентификатор терминала	Задаёт уникальный идентификатор АТ в Программе (предоставляется поставщиком АТ)
Тип оборудования*	Наименование типа оборудования терминала	Выбирается из списка используемых типов оборудования: 
Номер телефона	Номер телефона	Номер телефона SIM-карты АТ, на который оператор может отправлять SMS-сообщения или осуществлять сеансы голосовой связи
Номер SIM карты	Номер SIM карты	Задаёт серийный номер установленной в АТ SIM-карты (19-20 цифр)
Дата установки	Дата установки терминала	Выбирается из календаря или вводится в формате ДД:ММ:ГГГГ
Наименование поля	Описание	Примечание
Интервал обнаружения потери связи при дви-	Пороговое значение	Задаёт временной интервал не получения телематиче-

жении, с		ских данных от АТ в движении ТС, после окончания которого Программа принимает решение о потере связи с АТ
Интервал обнаружения потери связи при стоянке, с	Пороговое значение	Задаёт временной интервал отсутствия телематических данных от АТ в режиме остановки ТС, после окончания которого Программа принимает решение о потере связи с ТС
Гос. №	Государственный номер ТС	
Гар. №	Гаражный номер ТС	
Расчет пробега по координатам	«Флаг» для расчета пробега по координатам	Расчет пробега производится траектории на основе координат, которые получены от устройства, вне зависимости от того, было ли включено зажигание
Учитывать работу зажигания	«Флаг» для учета работы зажигания	Расчет пробега производится на основе координат, которые были получены от устройства только при включенном зажигании

Внимание! Внимание! Перед проведением ремонтных работ абонентского терминала, необходимо предварительно проверить у оператора мобильной связи баланс денежных средств на карте на SIM-карте.

Каждый терминал может быть оснащен различным набором датчиков. Датчики подразделяются на дискретные и аналоговые, информация о датчике приводится в соответствующем справочнике.

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Идентификатор АТ», «Номер телефона», «Номер SIM-карты», «Дата установки», «Интервал

обнаружения потери связи при движении», «Интервал обнаружения потери связи при стоянке». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

3.1.6.6 Справочник «Дискретные датчики»

Для доступа к справочнику «Дискретные датчики» необходимо:

1 Вызвать пункт меню «Справочники» $\Rightarrow$ «Объекты мониторинга» $\Rightarrow$ «Абонентские терминалы».

2 Выбрать определенный АТ из списка.

3 Активировать закладку «Дискретные датчики».

Справочник «Дискретные датчики» имеет вид (см. Рисунок 52):

	Номер датчика	Название	Тревожный	Класс датчика	Приоритет	Расход топлива (лето), л/ч	Расход топлива (зима), л/ч	Работа на стоянке	Иконка	Цвет на карте	Цвет в таблице	Связать с внешним статусом	Инв.№ ^
1	2	Тревожная кноп...		Тревожная кнопка	0			☐					
2	1	Зажигание	☐	Зажигание	0			☐				На линии	
3	9	Навесное оборуд...	☐	Навесное оборудование	0			☐					
4	10	Нет ГЛОНАСС/G...	☐		0			☐					
5	16	Включение	☐		0			☐					
6	19	Вскрытие прибо...			0			☐					

Рисунок 52 – Справочник «Дискретные датчики»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов справочника описан в разделе 3.1.5.

Рисунок 53 иллюстрирует форму для добавления информации о дискретном датчике.

Рисунок 53 – Форма для добавления дискретного датчика

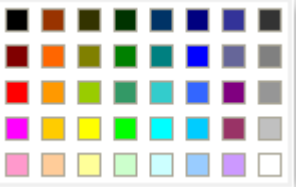
Таблица 8 иллюстрирует описание полей справочника.

Таблица 8 – Описание полей справочника «Дискретные датчики»

Наименование поля	Описание	Примечание
Номер датчика*	Номер датчика	Номер должен совпадать с номером соответствующего датчика в акте установки бортового оборудования
Название*	Название	

Наименование поля	Описание	Примечание
Тревожный	Признак датчика (флажок)	Служит для трактовки факта срабатывания датчика. Если необходимо считать факт срабатывания датчика штатной ситуацией, то необходимо оставить поле пустым. В случае необходимости трактовки срабатывания датчика как «тревожное событие» установить галочку в поле
Класс датчика	Класс датчика	Выбирается из списка: – зажигание; – навесное оборудование (предназначены для учета расхода топлива в процессе работы навесного оборудования ТС. Они фиксируют моменты времени включения и выключения навесного оборудования); – открытие двери (предназначены для различных устройств ТС, которые получают информацию о суммарном количестве срабатываний (например, открытие двери); – тревожная кнопка (предназначены для учета фактов нажатия тревожной кнопки на ТС и передачи со-

Наименование поля	Описание	Примечание
		ответствующего сигнала по каналу <i>GPRS</i>).
Приоритет	Приоритет	Задаёт приоритет цифрового датчика в неограниченном диапазоне ряда целых чисел 0,1,2, Наиболее приоритетным считается датчик с меньшим значением в этом поле. Значение этого поля влияет на последовательность построения списка активных датчиков ТС в журнале навигации (поле «Активные датчика») при условии срабатывания на ТС более одного датчика одновременно
Расход топлива (лето), л/ч	Параметр расхода топлива	Отражает норму расхода топлива в летнее время, связанную с работой оборудования, работа которого приводит в активное состояние данный датчик
Расход топлива (зима), л/ч	Параметр расхода топлива	Отражает норму расхода топлива в зимнее время, связанную с работой оборудования, работа которого приводит в активное состояние данный датчик
Работа на стоянке	Признак (флажок)	Признак учета работы устройства, связанного с датчиком, только во время стоянки автомобиля
Иконка	Иконка	
Цвет на карте	Цвет	Выбирается из палитры цветов:

Наименование поля	Описание	Примечание
		 Задаёт цвет условного обозначения цифрового датчика в момент срабатывания на картах при выводе трека ОМ
Цвет в таблице	Цвет	Выбирается из палитры цветов (см. выше). Задаёт цвет строки таблицы объектов мониторинга. Программы при переходе цифрового датчика ОМ в активное состояние
Связать с внешним статусом	Связать с внешним статусом	Выбор из списка зарегистрированных внешних статусов. Задаёт значение «Внешнего статуса», которое будет сформировано для ОМ в случае срабатывания данного датчика и будет отображаться в форме, показанной на рисунке 17.
Инвентарный номер	Инвентарный номер дискретного датчика	

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Номер датчика», «Название», «Тревожный», «Приоритет», «Расход топлива (лето)», «Расход топлива (зима)», «Работа на стоянке», «Иконка», «Цвет на карте», «Цвет в таблице». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

3.1.6.7 Особенности работы со справочником «Дискретные датчики»

Особенностью работы со справочником «Дискретные датчики» является возможность настройки наименования топливного бака для того, чтобы пользователь мог задать бак, из которого ведется отбор топлива.

Для выполнения данной задачи необходимо в выпадающем списке «Класс датчика» выбрать «Зажигание» или «Навесное оборудование». В этом случае в форме для добавления дискретного датчика появится еще один параметр – «Топливный бак» (см. Рисунок 54).

Добавление

Номер датчика: * 5

Название: * Зажигание

Тревожный: ☐

Класс датчика: Зажигание

Топливный бак:

Приоритет: Значение не установлено

Расход топлива (лето), л/ч: 10

Расход топлива (зима), л/ч: Бензин

Работа на стоянке: ☐

Иконка:

Цвет на карте:

Цвет в таблице:

Связать с внешним статусом:

Сохранить Отменить

Рисунок 54 – Конфигурирование дискретного датчика «Зажигание»

Далее пользователю необходимо оставить список пустым или выбрать из выпадающего списка название аналогового датчика.

Фактически, таким образом определяется тот датчик, с помощью которого измеряется расход топлива для основного двигателя или дополнительного агрегата.

3.1.6.8 Аналоговые датчики

Для доступа к справочнику «Аналоговые датчики» необходимо:

- 1 Вызвать пункт меню «Справочники» $\Rightarrow$ «Объекты мониторинга» $\Rightarrow$ «Абонентские терминалы».
- 2 Выбрать определенный АТ из списка.
- 3 Активировать закладку «Аналоговые датчики». Справочник «Аналоговые датчики» имеет вид (см. Рисунок 55):

+ Добавить 📄 Редактировать 🗑 Удалить Тарировка Упрощенная тарировка															
	Номер датчика	Название ▾	Класс датчика	Единицы измерения	Точность, знаков	Минимально допустимое значение	Максимально допустимое значение	Усреднять показания в интервале, мин:	Нарастающим итогом	Иконка	Порог слива, л	Порог заправки, л	Порог по длительности для слива, мин	Порог по длительности для заправки, мин	Инв.№
1	1001	Счётчик пробега		Километры	1				■						
2	10	Датчик топлива ...		Литры	2			7	□		15	15	90	180	

Рисунок 55 – Справочник «Аналоговые датчики»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов справочника описан в разделе 3.1.5.

Рисунок 56 иллюстрирует форму для добавления информации об аналоговых датчиках.

Рисунок 56 – Форма для добавления аналогового датчика

Таблица 9 представляет описание полей справочника на примере датчика топлива.

Таблица 9 – Описание полей справочника «Аналоговые датчики»

Наименование поля	Описание	Примечание
Номер датчика*	Номер датчика	Задаёт номер аналогового датчика АТ. Номер датчика, установленный оператором в справочнике «Аналоговые датчики»,

Наименование поля	Описание	Примечание
		должен совпадать с номером соответствующего датчика в акте установки бортового оборудования
Название*	Название	
Класс датчика	Класс датчика	Задаёт класс датчика в Программе. Параметр служит для автоматической идентификации датчика Программой независимо от названия и номера датчика. Для учёта топлива доступны классы аналоговых датчиков: – датчик топлива проточный обратный. Датчики этого класса предназначены для учёта объёма топлива ТС, которое возвращается обратно в бак; – датчик топлива проточный прямой. Датчики этого класса предназначены для учёта объёма топлива, которое выходит из бака ТС в процессе его работы; – датчик топлива уровневый. Датчики этого класса предназначены для учёта объёма топлива в баке ТС на основе измерения уровня топлива в баке и предварительно выполненной операции тарировки Остальные классы датчиков формируются в базе данных в зависимости от установленных модулей ПО.
Единицы измерения*	Единицы измерения	Задаёт единицы измерения

Наименование поля	Описание	Примечание
		величины, измеряемой аналоговым датчиком
Точность, знаков*	Точность знаков	Задаёт количество знаков после запятой, с точностью до которого измерения датчика выводятся в интерфейсе программы
Минимально допустимое значение	Минимально допустимое значение	Задаёт минимально допустимое значение аналогового датчика. При переходе значения, измеренного датчиком, ниже заданного Программа формирует тревожное сообщение. Если значение в поле не указано, контроль не ведётся
Максимально допустимое значение	Максимально допустимое значение	Задаёт максимально допустимое значение аналогового датчика. При переходе значения, измеренного датчиком, выше заданного Программа формирует тревожное сообщение. Если значение в поле не указано, контроль не ведётся
Усреднять показания в интервале, мин	Усреднение показаний	Задаёт интервал времени, в промежутке которого осуществляется усреднение показаний датчика. При значении «0» усреднение данных не производится.
Нарастающим итогом	Признак (флажок)	При установленном флажке в поле Программа устанавливает признак учета сброса показаний датчика, например, количество импульсов от датчика на коробке передач (для учета пробега ТС за весь период эксплуатации) или от про-

Наименование поля	Описание	Примечание
		точного датчика расхода топлива (для учета объема израсходованного ТС топлива за весь период эксплуатации)
Иконка	Иконка	Задаёт маркер для отображения датчика в Журнале навигации
Порог слива, л	Порог слива	Задаёт минимальное уменьшение объема топлива, превышение которого трактуется Программой как факт слива. Поле используется при выборе типа «Датчик топлива уровень»
Порог заправки, л	Порог заправки	Задаёт минимальное приращение объема топлива, превышение которого трактуется Программой как факт заправки. Поле используется при выборе типа «Датчик топлива уровень»
Порог по длительности для слива, мин	Порог по длительности для слива	Задаёт максимальное время для периода монотонного уменьшения объема топлива в баке ТС данной марки, которое ещё может считаться сливом. Программа по умолчанию устанавливает значение, равное 90 минутам. В случае превышения данного значения, Программа трактует уменьшение уровня топлива в баке как аномальное явление и не считает его сливом. Поле используется при выборе ти-

Наименование поля	Описание	Примечание
		па «Датчик топлива уровень»
Порог по длительности для заправки, мин	Порог по длительности для заправки	Задаёт максимальное время, отводимое на заправку ТС данной марки топливом. Программа по умолчанию устанавливает значение, равное 180 минутам. Событие «Штатная заправка» фиксируется Программой в случае, если интервал времени увеличения уровня топлива в баке не превысил данную величину. В противном случае, Программа трактует увеличение уровня топлива в баке как аномальное явление и не считает заправкой. Поле используется при выборе типа «Датчик топлива уровень»
Тип горючего	Тип горючего	Поле доступно при выборе класса датчика, связанного с учетом топлива («Датчик топлива проточный», «Датчик топлива уровень») и выбирается из выпадающего списка. Список типов топлива формируется при установке ПО.
Объем бака, л	Объем бака	Поле необходимо для обработки путевых листов (см. п. 0). В случае, если поле не будет заполнено, то алгоритм сверки остатков топлива в баке работать не будет.
Суммарный датчик	Суммарный датчик	Описание поле «Суммарный датчик» приведено в п.

Наименование поля	Описание	Примечание
		3.1.6.9.
Инв. номер	Инвентарный номер датчика	

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Номер датчика», «Название», «Точность», «Минимально допустимое значение», «Максимально допустимое значение», «Усреднять показания в интервале», «Нарастающим итогом», «Иконка», «Порог слива», «Порог заправки», «Порог по длительности для слива», «Порог по длительности для заправки». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

3.1.6.9 Особенности работы со справочником «Аналоговые датчики»

К особенностям использования справочника «Аналоговые датчики» относятся:

- конфигурирование датчиков с классом «Счетчик пробега»;
- конфигурирование датчиков с классом «Счетчик статических моточасов»;
- настройка функций суммирования показаний аналогового датчика;
- тарировка датчика.

При выборе датчика с классом «Счетчик пробега» в форме для добавления датчика появляется дополнительный параметр – «Логический датчик» (см. Рисунок 57).

Добавление

Номер датчика: * 370

Название: * Счётчик пробега

Класс датчика: Счётчик пробега

Логический датчик:

Единицы измерения: * Километры

Точность, знаков: *

Минимально допустимое значение:

Максимально допустимое значение:

Усреднять показания в интервале, мин:

Нарастающим итогом: ☐

Иконка:

Сохранить Отменить

Рисунок 57 – Конфигурирование аналогового датчика «Счетчик пробега»

Если поле «Логический датчик» оставить пустым, то информация о пробеге будет поступать с CAN-шины, если выбрать параметр из выпадающего списка, то информация о пробеге будет браться из ПО Flagman WEB.

При выборе датчика с классом «Счетчик статических моточасов» в форме для добавления датчика также появляется дополнительный параметр – «Логический датчик» (см. Рисунок 57).

Для настройки суммирования показаний аналогового датчика, например, для учета расхода топлива, необходимо выбрать любой класс аналогового датчика, кроме «Счетчик пробега» и «Счетчик статических моточасов» (см. Рисунок 56). Далее необходимо выбрать из выпадающего списка название того датчика, показания которого будут суммарными. Для самого датчика поле «Суммарный датчик» оставить пустым.

Например, в АТ заведено три датчика «ДУТ1», «ДУТ2» и «ДУТ суммарный», показания которого являются суммой показаний для датчиков «ДУТ1» и «ДУТ2». В этом случае при заведении датчиков «ДУТ1» и «ДУТ2» в поле

АБДЕ.00022-01 34 01-1

«Суммарный датчик» необходимо выбрать «ДУТ суммарный», для датчика «ДУТ суммарный» необходимо оставить данное поле пустым.

П Р И М Е Ч А Н И Е. Датчики, данные от которых используются суммарным датчиком, должны быть оттарированы, за исключением случаев, когда данные от них приходят в тех же единицах, что используются в суммарном датчике. Суммарный датчик тарировать не нужно!

Суммарный показатель датчиков используется при построении ряда отчетов. Например, при формировании отчета «Сводный отчет по одному ТС» в разделе «Уровень топлива» будут отображаться значения суммарного датчика (см. Рисунок 58).

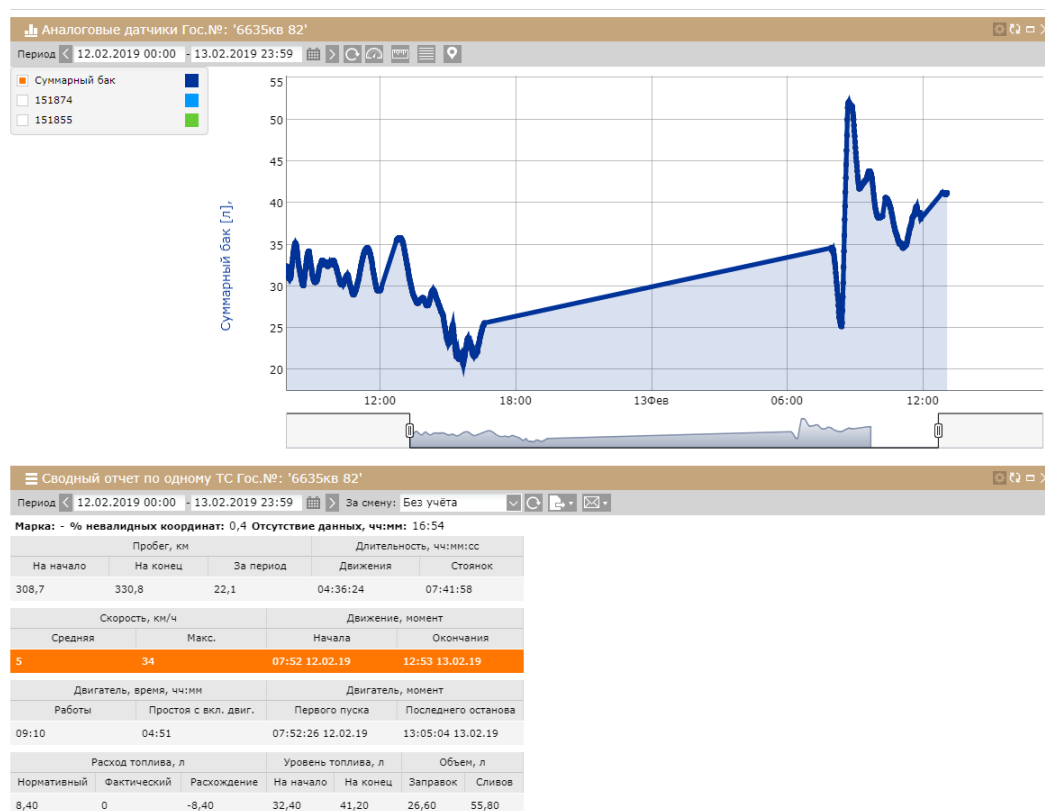


Рисунок 58 – Отображение данных суммарного датчика в разделе «Уровень топлива» сводного отчета по одному ТС

Дополнительной специфичной операцией для справочника «Аналоговые датчики» является операция по тарированию аналогового датчика.

Тарировка топливного бака – это калибровка ДУЖ в соответствии с реальным объемом топлива, которое было залито в бак ТС.

При проведении тарировки в бак заливают равные количества топлива (обычно 1/20 полной емкости) и производят измерение показаний ДУЖ.

Для каждого вида сечения топливного бака (прямоугольного, ромбовидного, круглого или неправильной формы) создаются индивидуальные тарировочные таблицы.

Программное обеспечение предоставляет возможность проведения двух типов тарировки – полной и упрощенной.

Для проведения полной тарировки датчиков необходимо:

- 1 Выделить требуемый аналоговый датчик из списка датчиков ТС.
- 2 Нажать кнопку [Тарировка]. ПО WEB предоставляет тарировочную таблицу (см. Рисунок 59). Заполнить поля в соответствии с показаниями ДУЖ и залитыми объема топлива (см. Рисунок 59).

Тарировка				
⊕ Добавить ✎ Редактировать 🗑 Удалить				
	Минимум ^	Максимум	Тар. минимум	Тар. максимум
1	0	1024	10	380
2	1024	1100	380	430
3	1100	1200	430	500
4	1200	1350	500	550
5	1350	1450	570	590

Рисунок 59 – Тарировочная таблица

Таблица 10 иллюстрирует физическое описание полей тарифовочной таблицы:

Таблица 10 – Описание полей тарифовочной таблицы

Наименование поля	Описание	Примечание
Минимум*	Минимальное показание, реально поступающее с датчика для i-ой записи тарифовочной таблицы	
Максимум*	Максимальное показание, реально поступающее с датчика для i-ой записи тарифовочной таблицы	
Тар. Минимум*	Минимальное тарифованное значение величины для i-ой записи тарифовочной таблицы	
Тар. Максимум*	Максимальное тарифованное значение величины для i-ой записи тарифовочной таблицы	

Для проведения упрощенной тарифовки датчиков необходимо:

- 1 Выделить требуемый аналоговый датчик из списка датчиков ТС.
- 2 Нажать кнопку [Упрощенная тарифовка]. ПО WEB предоставляет тарифовочную таблицу (см. Рисунок 60). Заполнить поля в соответствии с показаниями ДУЖ и залитыми объема топлива (см. Рисунок 60).

Рисунок 60 – Упрощенная тарифовочная таблица

Версия 1.2.14.15

Пользователь ПО также может импортировать тарифовочную таблицу, нажав на кнопку [Импорт] (см. Рисунок 60), а затем нажав на кнопку [Выбрать файл], после открытия проводника совершить ЛКМ по названию файла и нажать на кнопку [Сохранить] (см. Рисунок 62), и затем нажать на кнопку [Применить] (см. Рисунок 60).

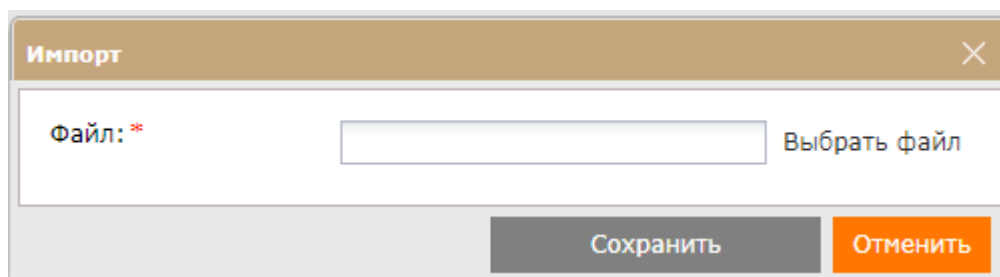


Рисунок 62 – Импорт файла упрощенной тарифовки

Импортируемый файл для тарифовки должен иметь формат XLSX MS Excel 2010.

Файл должен состоять из двух столбцов, в первом столбце должны быть оттарифованные значения, во втором – нетарифованные показатели датчика.

Если в первой строке файла в столбце с оттарифованными значениями содержится число, не равное нулю, то первая строка таблицы будет определяться следующим образом:

0	2-й столбец первой строки	0	1-й столбец первой строки
0	2-й столбец строки N-	0	1-й столбец строки N-1

т.е. показания датчика и оттарифованные значения начинаются с нуля.

	А	В	С
1	10	100	
2	20	200	
3	30	300	
4	40	400	
5			
6			

АНАЛОГОВЫЕ ДАТЧИКИ

Добавить Редактировать Удалить Тарировка Упрощенная тарировка

	Номер датчика	Название	Класс датчика	Единицы
1	11	11	Датчик топли...	Литры
2	10	10	Датчик топли...	Литры

Тарировка (упрощенный ввод)

Начальное значение: 0 Шаг тарировки: 10

Значение, л	Показание датчика	
10	100	Удалить
20	200	Удалить
30	300	Удалить
40	400	Удалить Добавить

Рисунок 63 – Пример файла и тарифовочной таблицы с первыми значениями не равными нулю

В случае, если в первой строке ячеек в одном из столбцов имеются нули, формирование тарифовочной таблицы производится следующим образом:

<i>2-й столбец первой строки</i>	<i>2-й столбец второй строки</i>	<i>1-й столбец первой строки</i>	<i>1-й столбец второй строки</i>
<i>2-й столбец строки N-1</i>	<i>2-й столбец строки N</i>	<i>1-й столбец строки N-1</i>	<i>1-й столбец строки N</i>

В случае, если в первой строке файла оба значения не нулевые, то считается, что существует строка N-1 ячейки которой содержат 0 и 0.

Рисунок 64 иллюстрирует пример тарировки для случая, когда в первой строке ячеек в одном из столбцов имеются нули.

	А	В	С
1	0	100	
2	30	300	
3	40	400	
4	50	500	
5	60	600	
6			
7			

	Минимум ^	Максимум	Тар. минимум	Тар. максимум
1	100	300	0	30
2	300	400	30	40
3	400	500	40	50
4	500	600	50	60

Рисунок 64 – Пример файла и тарифовочной таблицы с первым значением в одном из столбцов равным нулю

3.1.7 Группа справочников «Классификаторы»

Группа справочников «Классификаторы» состоит из следующих справочников:

- «Марки»;
- «Типы техники»;
- «Внешние статусы»;
- «Часовые пояса»;
- «Должности»;
- «Смены».

3.1.7.1 Классификатор «Марки»

Классификатор «Марки» имеет вид (см. Рисунок 65):

+ Добавить 📄 Редактировать 🗑 Удалить																	
	Название ▾	Тип	Модель	Грузоподъемно т	Объем кузова, м куб.	Экологический класс	Тип двигателя	Расход топлива (лето), л/100 км	Расход топлива (зима), л/100 км	Порог по длительности для слива, мин.	Порог по длительности для заправки, мин.	CAN-схема	Шаблон ТО	Мин. длительность нарушения, с	Код по классификатору АТ	Категория ТС	Макс. скорость
1	BA3													60	1.1.1.1.1.1 - A...		80
2	Toyota Land C...													5	1.1.10.3.2.1 - ...		
3	ryttry													60	1.1.8.3.2.1 - П...		
4	RENAULT DUS...	Автобус		3										60	1.1.11.1.1.1 - ...		
5	Lorem ipsum ...	Lorem ipsum d...												60	1.1.10.1.1.1 - ...		
6	Ford escort 1	Автобус		10										20	null - null null		

Рисунок 65 – Классификатор «Марки»

Рисунок 66 иллюстрирует окно для добавления основных параметров марки.

Редактирование

← Основные параметры | Дополнительные параметры | Параметры →

Название: * Марка user

Тип: Автобус всех ГО

Модель:

Категория ТС:

Тип двигателя:

Экологический класс:

Грузоподъемность, т:

Объем кузова, м куб.:

Расход топлива (лето), л/100 км:

Расход топлива (зима), л/100 км:

Порог по длительности для слива, мин.:

Порог по длительности для заправки, мин.:

CAN-схема:

Шаблон ТО:

Мин. длительность нарушения, с: 60

Максимально разрешенная скорость, км/ч:

Тип путевого листа:

Сохранить Отменить

Рисунок 66 – Окно для добавления марки «Основные параметры»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов справочника описан в разделе 3.1.5.

Таблица 11 представляет описание полей справочника:

Таблица 11 – Описание полей классификатора «Марки»

Наименование поля	Описание	Примечание
Название*	Название марки	Поле обязательно для заполнения
Тип	Тип	Выбирается из списка зарегистрированных типов
Грузоподъемность, т	Грузоподъемность	
Объем кузова, м. куб.	Объем кузова	
Расход топлива (лето), л/100 км	Норма расхода топлива ТС в летнее время	
Расход топлива (зима), л/100 км	Норма расхода топлива ТС в зимнее время	
Порог по длительности для слива, мин.	Порог по длительности для слива	Задаёт максимальное время для периода монотонного уменьшения объёма топлива в баке ТС данной марки, которое ещё может считаться сливом. Программа по умолчанию устанавливает значение, равное 90 минутам. В случае превышения данного значения, Программа трактует уменьшение уровня топлива в баке как аномальное явление и не считает его сливом
Порог по длительности для заправки, мин.	Пороговое значение для заправки	Задаёт максимальное время, отводимое на заправку ТС данной марки топливом. Программа по умолчанию устанавливает

Наименование поля	Описание	Примечание
		ет значение, равное 180 минутам. Событие «Штатная заправка» фиксируется Программой в случае, если интервал времени увеличения уровня топлива в баке не превысил данную величину. В противном случае, Программа трактует увеличение уровня топлива в баке как аномальное явление и не считает заправкой
CAN-схема	Промышленный интерфейс взаимодействия устройств, контроллеров	Выбор из списка
Шаблон ТО	Шаблон ТО, который можно «привязать» к данной марке ТС. Создание шаблона ТО описано в разделе 3.1.9.6	При создании новой записи в «Журнале ТО» (см. 3.2.1.6), данный шаблон будет указываться по умолчанию
Длительность нарушения, с	Минимальная длительность превышения скорости для данной марки ТС, после которой факт нарушения скорости будет зафиксирован в отчете.	Параметр используется для построения отчетов о нарушении скоростного режима.
Максимально разрешенная скорость, км/ч	Максимально разрешенная скорость для данной	

Наименование поля	Описание	Примечание
	марки ТС.	
Тип путевого листа	Тип путевого листа для соответствующей марки? Пользователю доступны следующие типы путевых листов: -форма №3; -форма №3 спец; -форма №4-П; -форма №4-С; -форма № 6; -ЭСМ-2; -ЭСМ-3.	Выбирается из выпадающего списка, список формируется при установке ПО.

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Название», «Грузоподъемность», «Объем кузова», «Расход топлива (лето)», «Расход топлива (зима)», «Порог по длительности для слива», «Порог по длительности по заправке», «Мин. Длительность нарушения». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

3.1.7.2 Классификатор «Типы техники»

Классификатор «Типы техники» имеет вид (см. Рисунок 67).

+	Добавить	✎	Редактировать	✖	Удалить
	Наименование типа техники				Код
1	Легковые (ТС)				
2	Грузовые (ТС)				
3	Автобусы (ТС)				

Рисунок 67 – Классификатор «Типы техники»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

Классификатор имеет два поля – «Наименование типа техники» и «Код». Поле «Наименование типа техники» является обязательным для заполнения. Пользователь может осуществить фильтрацию по данному полю. Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

3.1.7.3 Классификатор «Внешние статусы»

Классификатор «Внешние статусы» имеет вид (см. Рисунок 68).

+ Добавить Редактировать Удалить					
	Название ^	Номер статуса	Системный код	Цвет на карте	Цвет в панели объектов
21	вс3006-111	3006-111			
22	вс3006-2	3006-2			
23	Вскрыта	2		#ff0000	#ff0000
24	Документы	2			
25	дтп	2			
26	Занят	2		#ff6600	#ff9900
27	Занят (ТС)	2			
28	Контроль документов	2	ROUTETASK_FAILED		#ff0000
29	на линии	3		#00ccff	#00ccff
30	На линии	1	ROUTETASK_OK	#800000	#003300
31	На линии	1			
32	Наклон	2		#ff9900	#ff9900
33	Нарушение	1		#ff0000	#ff0000

Рисунок 68 – Классификатор «Внешние статусы»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в 3.1.5.

Таблица 12 иллюстрирует описание полей классификатора.

Таблица 12 – Описание полей классификатора «Внешние статусы»

Наименование поля	Описание	Примечание
Название*	Название	Поле является обязательным для заполнения
Номер статуса	Номер статуса	
Системный код	Системный код маршрутного задания	Системный код маршрутного задания может принимать значения: ROUTETASK_OK; ROUTETASK_FAILED; ROUTETASK_FINISHED
Цвет на карте	Цвет на карте	Выбор из палитры цветов
Цвет в панели объектов	Цвет в панели объектов	Выбор из палитры цветов

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Название» и «Номер статуса». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Внешний статус при выполнении соответствующих условий отображается как в левой панели рабочего стола, так и на карте.

Отображение внешнего статуса на карте происходит в случае срабатывания датчика, при построении отчета «Слежение» часть трека, на котором сработал датчик выделяется соответствующим цветом.

В случае, если номер статуса имеет значение от 1 до 4, то на карте отображается соответствующая иконка.

Рисунок 69 иллюстрирует отображение внешнего статуса на левой панели рабочего стола.

Группа: Маршрутки					
☐	Гос.№	Гар.№	Статус	№ AT	ТО
☐	100050...			100050...	✗ •
☐	100050...	100050...		100050...	✗ •
☐	EF1599...			EF1599...	✗ •
☐	EF3631...			EF3631...	✗ •
☐	EF5076...			EF5076...	✗ •
☐	M042YE...	Калуга ...		EF0894...	✗ •
☐	M275PT...	Калуга ...	Контроль до...	EF6912...	▶ •
☐	M872X...	M872X...	Контроль до...	EF8138...	▶ •
☐	H048C...		Контроль до...	EF6046...	✗ •

Рисунок 69 – Отображение внешнего статуса «Контроль документов» с указанием системного кода при выполнении маршрутного задания

Внешний статус при выполнении маршрутного задания может задаваться с помощью системного кода.

Системный код ROUTETASK_OK изменяет внешний статус в случае активации нового маршрутного задания.

Системный код ROUTETASK_FAILED изменяет внешний статус при возникновении тревоги при выполнении маршрутного задания. Если тревоги отработаны после завершения маршрутного задания, то до начала следующего задания внешний статус остается в состоянии ROUTETASK_FAILED.

Системный код ROUTETASK_FINISHED изменяет внешний статус в случае завершения маршрутного задания (по времени, завершении входа в конечную зону, удаления маршрута оператором и т.д.).

3.1.7.4 Классификатор «Часовые пояса»

Классификатор «Часовые пояса» имеет вид (см. Рисунок 70).

ЧАСОВЫЕ ПОЯСА	
⊕ Добавить 📄 Редактировать 🗑 Удалить	
Название ▾	Смещение от UTC, чч:мм
1 Новосибирск	+08:00
2 Москва	+04:00
3 Екатеринбург	+07:00

Рисунок 70 – Классификатор «Часовые пояса»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

Таблица 13 иллюстрирует описание полей классификатора.

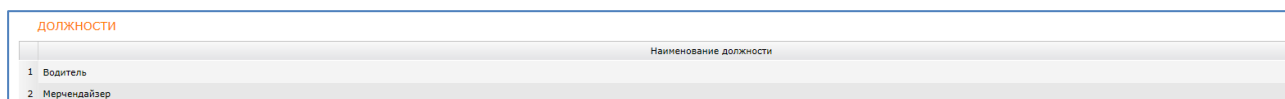
Таблица 13 – Описание полей классификатора «Часовые пояса»

Наименование поля	Описание	Примечание
Название*	Название	
Смещение от UTC, чч:мм *	Смещение относительно всемирного координированного времени	

Пользователь может осуществить фильтрацию по полю «Название». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

3.1.7.5 Классификатор «Должности»

Классификатор «Должности» имеет вид (см. Рисунок 71).



ДОЛЖНОСТИ	
	Наименование должности
1	Водитель
2	Мерчендайзер

Рисунок 71 – Классификатор «Должности»

Как видно из рисунка данный классификатор имеет одно поле – «Наименование должности» (поле является обязательным для заполнения). Пользователь может осуществить фильтрацию по данному полю. Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов справочника описан в разделе 3.1.5. Справочник становится доступным при входе в ПО WEB под учетными записями «Администратор ГО» и «Дилер» [2].

3.1.7.6 Классификатор «Смены»

Классификатор «Смены» имеет вид (см. Рисунок 72).

+ Добавить ✎ Редактировать ✖ Удалить					
	Наименование ▾	Номер	Время начала	Время окончания	
1	Ночная	2	20:00	08:00	
2	Дневная	1	08:00	20:00	
3	test	3	00:00	08:00	

Рисунок 72 – Классификатор «Смены»

Рисунок 73 иллюстрирует форму для заполнения классификатора «Смены», все поля являются обязательными для заполнения.

Рисунок 73 – Добавление «Смены»

Пользователю ПО необходимо задать наименование и номер смены, а также выбрать время начала и время окончания смены.

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов справочника описан в разделе 3.1.5. Справочник становится доступным при входе в ПО WEB под учетными записями «Администратор ГО» и «Дилер» [2].

3.1.8 Группа справочников «Оргструктура»

Группа справочников «Оргструктура» состоит из следующих справочников:

- «Организации»;
- «Подразделения»;
- «Пользователи»;
- «Сотрудники».

3.1.8.1 Справочник «Организации»

Справочник «Организации» предназначен для хранения информации об организациях, имеющих доступ к ПО. Рисунок 74 иллюстрирует справочник «Организации».

ОРГАНИЗАЦИИ

+ Добавить ✎ Редактировать 🗑 Удалить																
	Полное наименование ▾	Краткое наименование	Примечание	Начало летнего периода (день-месяц)	Окончание летнего периода (день-месяц)	Часовой пояс	Юридический адрес	Почтовый адрес	ИНН	Генеральный директор	Главный бухгалтер	Телефон 1	Телефон 2	Факс	E-mail	Закрита
1	ГПН филиал 1 управлен...	ГПН филиал 1...		15.04	15.10	Москва										
2	ГПН организация	ГПН организа...		15.04	15.10	Томск										
3	ванв	ванва		15.04	15.10	-3										
4	test_p1	test_p1		15.04	15.10	Москва										
5	Lorem ipsum dolor sit am...	Lorem ipsum d...		15.04	15.10	UTC										
6	Jhu1	Jhu1		15.04	15.10	12										16.11.2020
7	22042020	22042020		15.04	15.10	Москва										

Рисунок 74 – Справочник «Организации»

Рисунок 75 иллюстрирует форму для заполнения данных при добавлении новой организации в Программу.

Рисунок 75 – Добавление записи в справочник «Организации»

Таблица 14 иллюстрирует описание полей справочника.

Таблица 14 – Описание полей справочника «Организации»

Наименование поля	Описание	Примечание
Полное наименование*	Полное наименование организации	
Краткое наименование*	Краткое наименование организации	
Закрыта с	Дата закрытия взаимодействия (работ) с данной организацией	Выбирается с помощью календаря
Примечание	Примечание	
Начало летнего периода (день - месяц)	Начало летнего периода (день – месяц)	Выбирается с помощью календаря
Начало зимнего периода (день - месяц)	Начало зимнего периода (день – месяц)	Выбирается с помощью календаря
Часовой пояс	Часовой пояс	Выбирается из списка
Юридический адрес	Юридический адрес	
Почтовый адрес	Почтовый адрес	
ИНН	ИНН	
Генеральный директор	Генеральный директор	
Главный бухгалтер	Главный бухгалтер	
Телефон 1	Телефон 1	
Телефон 2	Телефон 2	
Факс	Факс	
E – mail	E – mail	

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Полное наименование», «Краткое наименование», «Примечание», «Юридический адрес», «Почто-

вый адрес», «ИНН», «Генеральный директор», «Главный бухгалтер», «Телефон», «Факс» и «E-mail». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

Особенностью удаления объектов из данного справочника является то, что программа контролирует наличие пользователей, привязанных к удаляемой организации, и в этом случае формирует предупреждение (см. Рисунок 76).

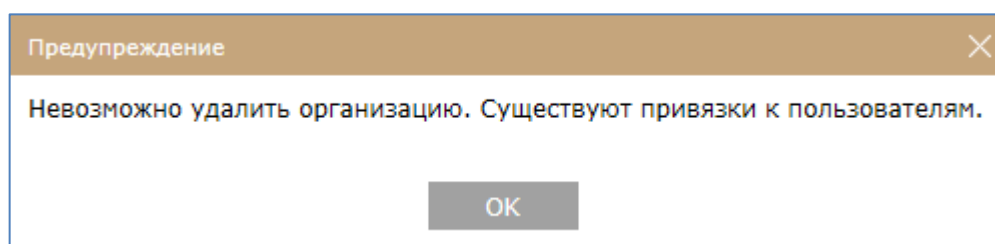


Рисунок 76 – Предупреждение ПО WEB

3.1.8.2 Справочник «Подразделения»

Справочник подразделения предназначен для хранения данных о подразделениях, входящих в определенные организации. Рисунок 77 иллюстрирует данный справочник.

ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ			
+	Добавить	✎	Редактировать
✖	Удалить		
	Название	Организация *	Описание
1	Подразделение ДАН	ООО "Организация 1"	
2	вап	ООО "Организация 2"	

Рисунок 77 – Справочник «Подразделения»

Таблица 15 иллюстрирует описание полей справочника.

Таблица 15 – Описание полей справочника «Подразделение»

Наименование поля	Описание	Примечание
Название*	Название подразделения	

Организация*	Организация, в состав которой входит подразделение	Выпадающий список для выбора организации, поле является обязательным для заполнения.
Описание	Описание подразделения	

При добавлении записи, пользователю необходима ввести название подразделения, название организации, в которое входит подразделение (поля являются обязательными для заполнения), а также описание подразделения. Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Название» и «Описание». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

3.1.8.3 Справочник «Пользователи»

Справочник «Пользователи» предназначен для хранения данных о пользователях ПО. Рисунок 78 иллюстрирует данный справочник.

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

+ Добавить Редактировать Удалить																	
	Учетная запись	Фамилия	Имя	Отчество	eMail	Информиро... о тревогах ... eMail	Телефон	Информиро... о тревогах ... SMS	Информиро... о тревога...	Включен	Срок действия до	Примечание	Обновлять данные не чаще, с	Организация	Роль	Учитывать права на уровне Организации	Подразделе...
1	test123					☐		☐	☐	☐			0	ООО "Орган...		☐	
2	testadmin	Платонов	Иван	Андреевич	mercalova_y...	☐	+790320454...	☐	☒	☒		Диспетчер	0	ООО "Орган...	Administrato...	☐	Подразделе...
3	guest					☐		☐	☒	☒			0	ООО "Орган...	Guests (Газ...	☐	вап
4	alarm	Алармов	Дмитрий	Иванович		☐		☐	☒	☒			0	ООО "Орган...	Administrato...	☒	
5	anosov				anosov_a@s...	☐	+123456789	☐	☒	☒	01.03.2120	hello	0	ООО "Орган...	Administrato...	☐	
6	user					☐		☐	☒	☒			0	ООО "Орган...	Users (ГазН...	☐	
7	TECH10\Gaz...					☐		☐	☒	☒		Admin	30	ООО "Орган...	Administrato...	☐	
8	TECH10\Gaz...					☐		☐	☒	☒			90	ООО "Орган...	Users (ГазН...	☐	

Рисунок 78 – Справочник «Пользователи»

Рисунок 79 иллюстрирует форму для добавления нового пользователя

Добавление

Учетная запись: *

Пароль: *

Подтверждение пароля: *

Включен: ☐

Информировать о тревогах: ☐

Срок действия до:

Организация: *

Роль: *

Подразделение:

Фамилия:

Имя:

Отчество:

eMail:

Информировать о тревогах на eMail: ☐

Телефон:

Информировать о тревогах на SMS: ☐

Тип мессенджера:

Адрес в мессенджере:

Отправлять тревоги в мессенджер: ☐

Примечание:

Обновлять данные не чаще, с:

Учитывать права на уровне Организации: ☐

Исходящая телефонная связь: ☐

Входящая телефонная связь: ☐

Сохранить **Отменить**

Рисунок 79 – Добавление пользователя

Таблица 16 иллюстрирует описание полей справочника.

Таблица 16 – Описание полей справочника «Пользователи»

Наименование поля	Описание	Примечание
Учетная запись*	Логин пользователя	Обязательное поле
Пароль*	Пароль пользователя	Обязательное поле.

Наименование поля	Описание	Примечание
		При вводе отображается точками
Подтверждение пароля*	Пароль пользователя	Обязательное поле. При вводе отображается точками
Включен	Установленный флажок в поле позволяет пользователю авторизоваться в программе	
Информировать о тревогах	Установленный флажок в поле позволяет пользователю получать информацию о срабатывании тревожных датчиков	
Организация*	Организация пользователя	Обеспечивает привязку пользователя к организации
Роль	Роль пользователя	Роль пользователя становится доступной только после выбора организации. Доступны следующие роли: Администраторы (СТС) Гости (СТС) Пользователи (СТС)
Подразделение	Подразделение организации	Обеспечивает привязку пользователя к подразделению организации.

Наименование поля	Описание	Примечание
Фамилия	Фамилия	
Имя	Имя	
Отчество	Отчество	
eMail	Адрес электронной почты	
Информировать о тревогах на eMail	Установленный флажок позволяет отправлять данные о тревогах на электронную почту пользователя	Флажок можно установить только после ввода адреса электронной почты.
Тип мессенджера	Тип мессенджера для информирования о тревогах	Выбирается из выпадающего списка
Адрес в мессенджере	Адрес в мессенджере для информирования о тревогах	
Телефон	Номер мобильного телефона пользователя	
Информировать о тревогах на SMS	Установленный флажок позволяет отправлять сообщения о тревогах в виде SMS на телефон пользователя	Флажок можно установить только после ввода телефона пользователя.

Наименование поля	Описание	Примечание
Примечание	Примечание	
Обновлять данные не чаще, с	Период времени, через который необходимо обновлять данные.	
Учитывать права на уровне организации	При установке «флажка» пользователь сможет видеть только те ОМ и сотрудников, которые относятся организации, сотрудником которой является данный пользователь.	
Исходящая телефонная связь	«Флаг», позволяющий пользователю использовать ПО для исходящих звонков	
Входящая телефонная связь	«Флаг», позволяющий пользователю использовать ПО для входящих звонков	

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Учетная запись», «Фамилия», «Имя», «Отчество», «E-mail», «Телефон», «Срок действия до»,

«Примечание», «Обновлять данные не чаще». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

3.1.8.4 Справочник «Сотрудники»

Справочник «Сотрудники» предназначен для хранения информации о сотрудниках организации. Рисунок 80 иллюстрирует данный справочник.

Примечание. Сотрудник организации может быть не зарегистрирован как пользователь ПО.

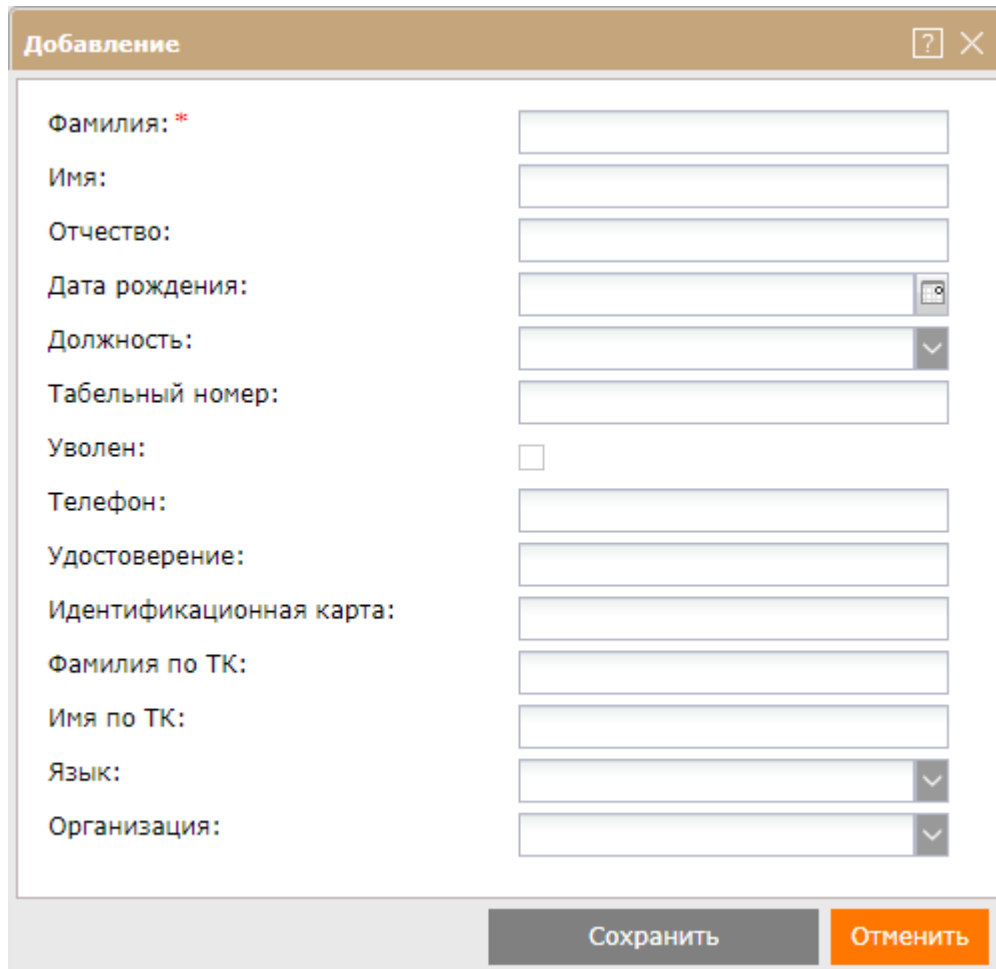
АБДЕ.00022-01 34 01-1

+ Добавить 📄 Редактировать 🗑 Удалить DDD-файлы Выгрузить DDD-файл Импорт сотрудников организации																								
	Фами...	Имя	Отчес...	Долж...	Табел... но...	Уволен	Теле...	Идентификацио... карта	Дата сгрузки DDD-файлов	Организация	С... прохо... ежег... медо...	Да... выд... прото... по ох... тру...	Да... выд... прото... по П...	Д... п... элект...	Дата... удост... по ... т...	око... удост... по ... т...	Дата... удост... п...	око... удост... п...	Д... удо... элект...	Да... удо... элект...	Срок ... водит... удост...	Кат... водит... удост...	Ср... дейс... проп... н... объе... Заказ...	Ср... дейс... обуч... по ... часо... прогр...
1	Устин...	Богдан	Викто...	Водит...	123327	☐				ГПН подрядчик 2	24.10...	03.01...	03.01...	04.01...	02.01...	06.01...	07.01...	08.01...	07.01...	15.01...	18.01...		17.01...	25.12...
2	Устин...	Богдан	Викто...	Водит...	123327	☐				ГПН подрядчик 1	24.10...	03.01...	03.01...	04.01...	02.01...	06.01...	07.01...	08.01...	07.01...	15.01...	18.01...		17.01...	25.12...
3	Устин...	Богдан	Викто...	Водит...	123328	☐				ГПН подрядчик 2	24.10...	03.01...	03.01...	04.01...	02.01...	06.01...	07.01...	08.01...	07.01...	15.01...	18.01...		17.01...	25.12...
4	Устин...	Богдан	Викто...	Водит...	123328	☒				ГПН подрядчик 1	24.10...	03.01...	03.01...	04.01...	02.01...	06.01...	07.01...	08.01...	07.01...	15.01...	18.01...		17.01...	25.12...

Рисунок 80 – Справочник «Сотрудники»

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

Рисунок 81 иллюстрирует пример вкладки для добавления основных параметров.



Добавление

Фамилия: *

Имя:

Отчество:

Дата рождения:

Должность:

Табельный номер:

Уволен: ☐

Телефон:

Удостоверение:

Идентификационная карта:

Фамилия по ТК:

Имя по ТК:

Язык:

Организация:

Сохранить Отменить

Рисунок 81 – Окно «Добавление. Основные параметры» для справочника «Сотрудники»

Таблица 17 иллюстрирует описание полей справочника.

Таблица 17 – Описание полей справочника «Сотрудники»

Наименование поля	Описание	Примечание
Основные параметры		
Фамилия	Фамилия сотрудника	Обязательное для заполнения поле
Имя	Имя сотрудника	
Отчество	Отчество сотрудника	
Дата рождения	Дата рождения	
Должность	Должность сотрудника	Выбирается из списка
Табельный номер	Идентификатор сотрудника	
Уволен	«Флаг», информирующий о работе/увольнении сотрудника	В случае увольнения сотрудника ставится «флаг»
Телефон	Телефон сотрудника	
Удостоверение	Серия и номер водительского удостоверения	
Идентификационная карта	Код идентификационной карты сотрудника	Как правило, для идентификации сотрудников используются карты RFID.
Фамилия по ТК	Фамилия сотрудника в соответствии с транспортной картой	Данные с транспортных карт приходят в «обезличенном» виде, данное поле необходимо для проверки правильности расшифровки фамилии водителя
Имя по ТК	Имя сотрудника в соответствии с транспортной картой	Данные с транспортных карт приходят в «обезличенном» виде, данное поле необходимо для проверки правильности расшифровки имени водителя
Язык	Язык, на котором делается запись на карте сотрудника	Выбирается из выпадающего списка

Организация	Организация, в которой числится сотрудник	Выбирается из выпадающего списка
-------------	---	----------------------------------

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Табельный номер», «Телефон», «Идентификационная карта». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Порядок добавления, редактирования и удаления объектов описан в разделе 3.1.5.

Для получения информации о выгруженных DDD-файлах, необходимо нажать на кнопку [DDD-файл], расположенную в верхней части интерфейса (см. Рисунок 80). После нажатия на кнопку, пользователь программного обеспечения увидит окно с информацией о файлах с данными, о работе водителей, выгруженных на сервер (см. Рисунок 82).

Список DDD-файлов			✕
Первая активность ▼	Последняя активность ▼	Дата загрузки	
02.11.2015 03:00:00	22.06.2016 09:49:00	22.06.2016 11:50:15	↓
16.10.2015 03:00:00	08.06.2016 11:49:00	08.06.2016 11:52:46	↓
04.10.2015 03:00:00	27.05.2016 18:18:00	27.05.2016 18:21:19	↓
04.10.2015 03:00:00	27.05.2016 09:21:00	27.05.2016 11:24:51	↓
28.08.2015 03:00:00	02.05.2016 07:09:00	02.05.2016 07:27:17	↓
01.08.2015 03:00:00	06.04.2016 15:28:00	06.04.2016 15:36:34	↓
21.07.2015 03:00:00	28.03.2016 17:18:00	28.03.2016 17:23:36	↓
11.07.2015 03:00:00	17.03.2016 21:15:00	17.03.2016 21:20:16	↓
09.07.2015 03:00:00	17.03.2016 16:11:00	17.03.2016 16:27:35	↓
09.07.2015 03:00:00	17.03.2016 16:11:00	17.03.2016 16:25:13	↓
09.07.2015 03:00:00	17.03.2016 15:48:00	17.03.2016 15:53:49	↓
09.07.2015 03:00:00	17.03.2016 14:30:00	17.03.2016 15:50:43	↓
09.07.2015 03:00:00	17.03.2016 14:30:00	17.03.2016 14:33:22	↓
09.07.2015 03:00:00	17.03.2016 14:28:00	17.03.2016 14:31:02	↓
09.07.2015 03:00:00	17.03.2016 13:14:00	17.03.2016 13:17:20	↓
			Заккрыть

Рисунок 82 – Выгруженные на сервер DDD-файлы

Для выгрузки файла на компьютер пользователя, необходимо нажать на кнопку .

Для осуществления выгрузки DDD-файлов, необходимо установить карточку в терминал, а затем нажать на кнопку [Выгрузить DDD-файл]. Далее пользователю программного обеспечения необходимо подтвердить отправку команды о выгрузке на терминал, нажав на кнопку [Ok] (см. Рисунок 83).

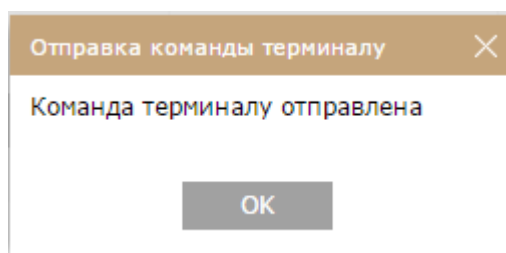


Рисунок 83 – Подтверждение отправки команды на выгрузку DDD-файлов

Пользователь ПО может добавить сотрудников, осуществив импорт файла.

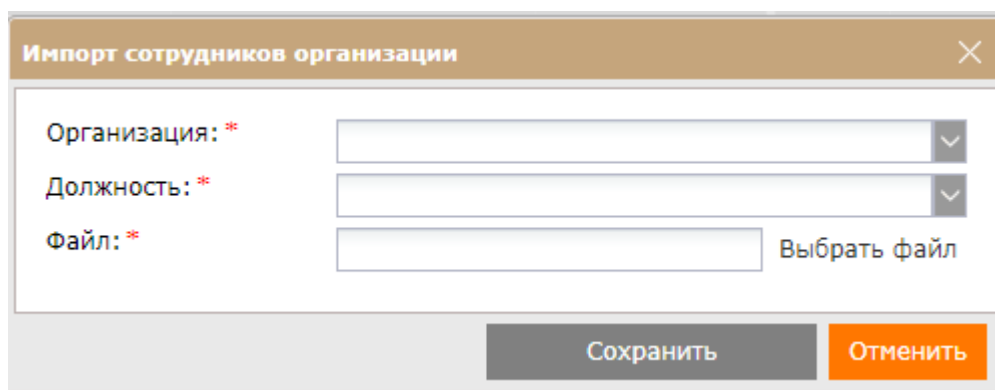
Импорт файлов с данными сотрудников организации доступен Администратору филиала, Пользователю филиала и Подрядчикам.

Перед осуществлением импорта данных сотрудников необходимо предварительно создать или скопировать на компьютер пользователя список сотрудников в виде файла в формате *.xlsx.

ВНИМАНИЕ! В файле для импорта первый столбец должен иметь наименование «№пп», остальные столбцы должны называться в следующем порядке – «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Табельный номер», «ВУ, серия, номер » (серия и номер водительского удостоверения). Таблица 17 иллюстрирует описание остальных столбцов.

Для импорта данных сотрудников, необходимо нажать на кнопку [Импортировать сотрудников организации], находящейся в верхней части справочника.

Рисунок 84 иллюстрирует окно для импорта данных.



Импорт сотрудников организации

Организация: *

Должность: *

Файл: * [Выбрать файл](#)

[Сохранить](#) [Отменить](#)

Рисунок 84 – Импорт сотрудников организации

Далее пользователю необходимо выбрать организацию и должность сотрудников, и нажать на кнопку [Выбрать файл], затем выбрать соответствующий файл на АРМе и нажать на кнопку [Сохранить].

Поля «Организация» и «Должность» являются обязательными для заполнения и представляют собой выпадающие списки, которые формируются на основании данных справочников, описанных в п. 3.1.7.5 и 3.1.8.1.

3.1.9 Группа справочников «Задачи в системе»

Группа справочников «Задачи в системе» содержит справочники – «Заявки», «Отчеты по расписанию» и «Маршрутные задания».

Настройка раздела «Отчеты по расписанию» доступна только пользователям, с правами «Дилер» или «Администратор группы».

Примечание. Количество справочников может изменяться в зависимости от установленных модулей Программы.

3.1.9.1 Заявки

Справочник «Заявки» предназначен для создания заявок на закупку или ремонт оборудования. Информация о ремонте и закупках оборудования передается дилеру. Частично, информация о ремонте оборудования поступает непосредственно от устройств по результатам автоматической диагностики.

Рисунок 85 иллюстрирует общий вид справочника «Заявки». В таблице 17 представлено описание полей, используемых в справочнике «Заявки».

Заявки								
ЗАЯВКИ								
+ Добавить  Редактировать								
	Номер	Тип заявки	Гос.№	АТ	Описание	Пользователь	Статус заявки	Момент создания ▾
1	2016/09/2	Неисправность периферийного обо...	00021934	33136792	чмчсм	testadmin	Новая	23.09.2016 17:11:56
2	2016/09/1	Неисправность периферийного обо...	У123РУ199	10003842	dfhdfgh	testadmin	Новая	23.09.2016 11:57:41
3	2016/09/1	Неисправность периферийного обо...	qwee	10000240	vbmvmnm	testadmin	Новая	23.09.2016 11:51:55
4	2016/09/1	Запрос на закупку			23 - tab_1 - 1	testadmin	Новая	23.09.2016 10:29:47
5	2016/09/1	Запрос на закупку			23 - tab_1 - 1	testadmin	Новая	23.09.2016 10:17:32
6	2016/09/1	Запрос на закупку			23 - test1 - закупка	testadmin	Новая	23.09.2016 10:16:19
7	2016/09/8	Неисправность периферийного обо...	ManL	10016120	left menu 003	testadmin	Новая	23.09.2016 00:31:12

Рисунок 85 – Заявки

Таблица 18 – Описание полей раздела «Заявки»

Наименование поля	Описание	Примечание
Номер	Уникальный номер заявки	Создается автоматически
Тип заявки	Описание типа заявки	
Гос. №	Государственный номер транспортного средства	
АТ	Серийный номер терминала	
Описание	Описание заявки	
Пользователь	Логин пользователя, создавшего заявку	
Статус заявки	Статус заявки, указанный дилером	
Момент создания	Дата и время создания заявки	

Пользователь может осуществлять фильтрацию по следующим полям: «Номер», «Описание», «Момент создания». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Создание заявки может осуществляться двумя способами.

Способ 1. Клиент может создать заявку с рабочего стола, выбрав объект (см. Рисунок 25), а затем, нажав на кнопку . Далее на экране пользователя будет показана форма для добавления заявки (см. Рисунок 86).

П р и м е ч а н и е. При создании заявки через объект государственный номер транспортного средства будет добавлен автоматически.

Способ 2. Клиент может создать заявку с помощью соответствующего справочника. Ниже приводится описание создания и работы с заявкой через справочник.

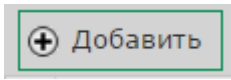
Для создания заявки необходимо нажать на кнопку . Рисунок 86 иллюстрирует форму для добавления заявки.

Рисунок 86 – Добавление заявки

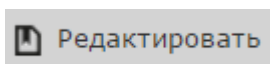
В таблице 18 описаны поля, которые необходимо заполнить при формировании заявки.

Таблица 19 – Описание полей формы добавления новой «Заявки»

Наименование поля	Описание	Примечание
Тип заявки*	Описание типа заявки. Тип заявки выбирается из выпадающего списка (запрос на закупку, неисправность периферийного оборудования, неисправность терминала)	Поле является обязательным для заполнения
Гос. №*	Государственный номер транспортного средства, на котором находится неисправный терминал	Поле является обязательным для заполнения
АТ*	Серийный номер терминала, установленный на транспортном средстве. К одному транспортному средству могут быть «привязаны» несколько терминалов, поэтому необходимо выбрать тот терминал, для которого формируется заявка	Поле является обязательным для заполнения
Описание*	Описание возникшей проблемы	Поле является обязательным для заполнения

Для окончания создания заявки необходимо нажать на кнопку [Сохранить], для отказа от создания заявки необходимо нажать на кнопку [Отмена].

После создания заявки дилеру и клиенту (в случае указания e-mail) на электронную почту будет отправлена информация о создании заявки. Клиент может редактировать только описание заявки, совершив двойной клик ЛКМ по описанию заявки или кликнув один раз по заявке, а затем нажав на кнопку



В таблице (см. Рисунок 85) клиент может отслеживать изменения статуса заявки. После окончания работ, заявка принимает статус «Выполнена» или «Закрыта», а клиент получает уведомление об окончании работ и закрытии заявки на указанный e-mail.

Обработка заявок дилером описана в документе [2].

3.1.9.2 Отчеты по расписанию

Раздел «Отчеты по расписанию» предназначен для добавления, редактирования или удаления расписания отчетов, которые могут быть направлены пользователям ПО WEB. Данный раздел доступен только пользователям с правами доступа «Администратор группы».

Рисунок 87 иллюстрирует раздел «Отчеты по расписанию».

+ Добавить ✎ Редактировать ✕ Удалить				
	Название расписания	Пользователь	Название отчёта	Расписание
1	Отчет о работе водителей (ежедневно в 10:22)	testadmin	Отчет о работе водителей	ежедневно в 10:22
2	Отчет о работе водителей (ежедневно в 10:30)	testadmin	Отчет о работе водителей	ежедневно в 10:30
3	Пробег и расход топлива (ежедневно в 9:15)	testadmin	Пробег и расход топлива	ежедневно в 9:40

Рисунок 87 – Отчеты по расписанию

В таблице 19 содержится описание полей раздела «Отчеты по расписанию».

Таблица 20 – Описание полей раздела «Отчеты по расписанию»

Наименование поля	Описание	Примечание
Название расписания	Название, которое задается пользователем при формировании расписания	
Пользователь	Пользователь, для которого создается расписание рассылки отчетов	
Название отчета	Название отчета, который будет отправлен на электронный адрес пользователя	Создается автоматически
Адрес электронной почты	Один или несколько адресов электронной почты, на которые будет осуществляться отправка отчетов	
Расписание	Дата и время отправки отчета	В случае создания однократного отчета, после отправки информация об отчете удаляется из списка

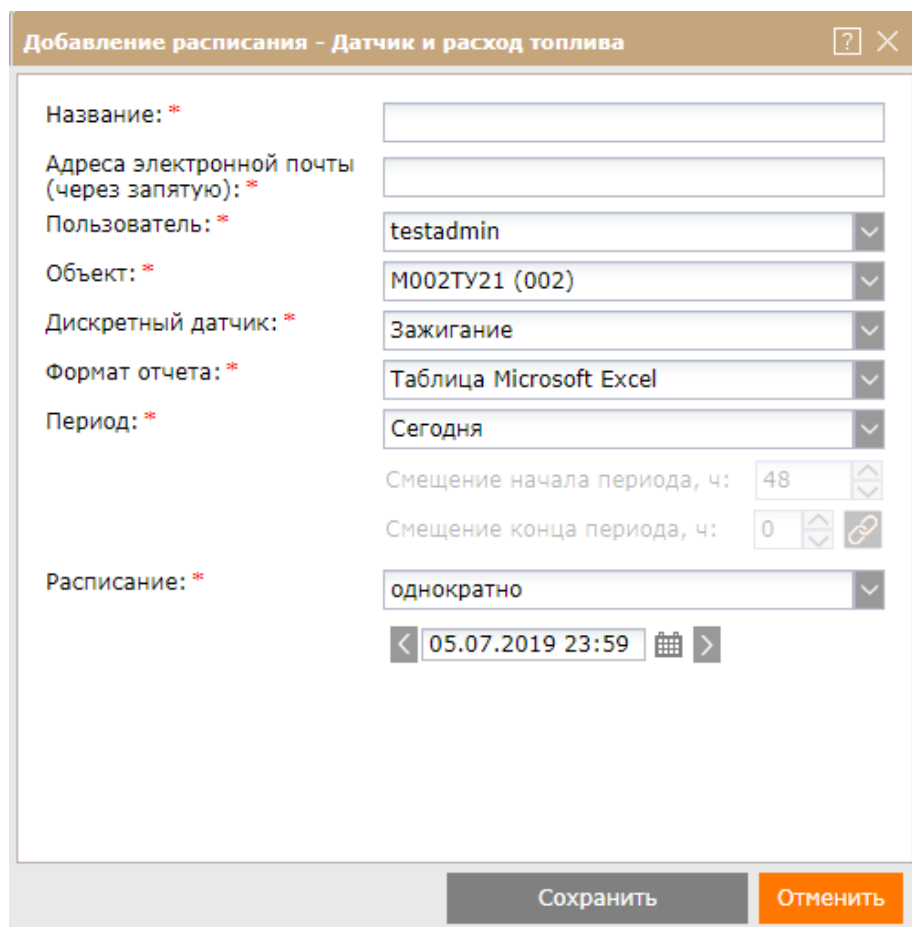
Пользователь может осуществить фильтрацию по полю «Название организации». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Для настройки расписания отчетов, направляемых другим пользователям, необходимо перейти в раздел «Задачи в системе» ⇒ «Отчеты по расписанию», а затем нажать [Добавить] и выбрать типа отчета, для которого будет создано расписание (см. Рисунок 88).

Датчик и расход топлива
Журнал затрат
Журнал ТО
Журнал ТО (за период)
Журнал ТО (за период, с группировкой по ТС)
Отчет о местоположении ТС в зонах
Отчет о нарушении скорости группой ТС
Отчет о нарушении скорости по ТС
Отчет о посещении зон
Отчет о посещении зон по ТС
Отчет о работе водителей
Отчет о рейсах
Отчет о стоянках ТС
Пробег и расход топлива
Расход топлива (сливы и заправки)
Сводный отчет по нескольким ТС
Сводный отчет по одному ТС

Рисунок 88 – Добавление отчета в расписание отправки

Далее необходимо заполнить форму для отправки отчета. Рисунок 89 иллюстрирует форму для отправки отчета о датчиках и расходах топлива.



Добавление расписания - Датчик и расход топлива

Название: *

Адреса электронной почты (через запятую): *

Пользователь: *

Объект: *

Дискретный датчик: *

Формат отчета: *

Период: *

Смещение начала периода, ч:

Смещение конца периода, ч:

Расписание: *

Рисунок 89 – Настройка расписания отправки отчета

В форме для настройки расписания отправки отчета необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название пакета рассылки отчетов;
- «Адреса электронной почты*» - один или несколько адресов электронной почты для отправки отчета, несколько адресов электронной почты вводятся через запятую и пробел;
- «Пользователь*» - имя пользователя, с учетом роли которого создается отчет;
- «Объект *» - один или несколько объектов мониторинга, для которых формируется отчет. При выборе нескольких объектов, необходимо открыть выпадающий список и совершить ЛКМ по необходимым объектам, для закрытия списка необходимо кликнуть в любое место интерфейса, кроме списка;

П р и м е ч а н и е. Если пользователь выберет группу ОМ на рабочем столе (см. п. 3.1.4), то в списке объектов мониторинга, для которых будут построен отчет, будут отображаться только те ОМ, которые входят в данную группу, а не все доступные пользователю.

- «Формат отчета*» - формат отчета, в котором он будет отправлен пользователю. Более подробно формат отчета описан в разделе 3.2.2.1 ;
- «Период*» - период формирования отчета. Более подробно период формирования отчета описан в разделе 3.2.2.1;
- «Расписание*» - расписание, по которому отчет будет отправляться на e-mail пользователю. Формирование расписания доставки описано в разделе 3.2.2.1.

В зависимости от типа, в форму для настройки расписания отправки отчета могут быть добавлены поля «Дискретный датчик» или «Группа», выбор необходимого параметра необходимо осуществлять из выпадающего списка.

При настройке отчетов о посещении зон или нарушении скоростного режима необходимо выбрать соответствующие зоны (см. Рисунок 90).

Добавление расписания - Отчет о посещении зон

Название: *

Адреса электронной почты (через запятую): *

Пользователь: * testadmin

Зоны: *

Объекты: * 00010267 (00010267)

Формат отчета: * Таблица Microsoft Excel

Период: * Сегодня

Смещение начала периода, ч: 48

Смещение конца периода, ч: 0

Расписание: * однократно

05.07.2019 23:59

Сохранить Отменить

Рисунок 90 – Настройка расписания отчета о посещении зон

Для выбора зон, необходимых для формирования отчета, нужно нажать на []. Далее необходимо совершить действия, описанные в разделе 3.2.2.8.

При построении отчета о пробеге и расходе топлива, необходимо указывать параметр пробега из выпадающего списка (см. Рисунок 91).

При выборе параметра «больше» или «меньше» необходимо указывать величину пробега, для значений больше или меньше которой необходимо строить отчет.

Добавление расписания - Пробег и расход топлива

Название: *

Адреса электронной почты (через запятую): *

Группа организаций:

Пользователь: *

Группа: *

Пробег: *

Величина пробега, км: *

Формат отчета: *

Период: *

Смещение начала периода, ч: 48

Смещение конца периода, ч: 0

Расписание: *

однократно

15.04.2020 23:59

Сохранить Отменить

Рисунок 91 – Настройка расписания отчета «Пробег и расход»

Для построения отчета о местоположении ТС в зонах необходимо задать смещение момента построения отчета относительно момента запуска построения отчета по расписанию (см. Рисунок 92).

Добавление расписания - Отчет о местоположении ТС в зонах

Название: *

Адреса электронной почты (через запятую): *

Группа организаций:

Пользователь: *

Смещение момента, ч: *

Зоны: *

Группа: *

Формат отчета: *

Расписание: *

< 15.04.2020 23:59 >

Сохранить Отменить

Рисунок 92 – Настройка расписания отчета о местоположении ТС в зонах

Для сохранения настроек рассылки, необходимо нажать на [Сохранить].

Для редактирования настроек рассылки, необходимо совершить ЛКМ по строке с названием расписания, а затем нажать на [Редактировать], для удаления настроек рассылки, необходимо нажать на [Удалить] (см. Рисунок 88).

3.1.9.3 Маршрутные задания

Справочник «Маршрутные задания» предназначен для хранения информации о маршрутных заданиях, зонах посещения и временных окнах, которые учитываются при выполнении маршрутных заданий (см. Рисунок 93).

МАРШРУТНЫЕ ЗАДАНИЯ

+ Добавить Редактировать Удалить			
Название ^	Смещение	Абсолютное время	Тревога при выходе
1 Доставка	0	☐	☐
2 Калуга 4 - 50571	50	☐	☐
3 Калуга 4 - 50572	50	☐	☐
4 Калуга 4_Калуга больница 5_обратный - 50572	50	☐	☐
5 Калуга 73 - 50412	50	☐	☐
6 Калуга 73 - 50413	50	☐	☐
7 Калуга 73 - 50414	50	☐	☐
8 Калуга 73 без пром обр - 50489	60	☐	☐
9 Калуга 73 без пром обр - 50555	60	☐	☐
10 Калуга 73 без пром обр_Калуга Хрустальная_обратный - 50489	60	☐	☐
Страница 1 из 4			
Отображено записей: с 1 по 20 (из 65)			

ЗОНЫ ЗАДАНИЯ

+ Добавить Редактировать Удалить		
Зона	Признак конечной зоны	Порядок прохождения
1 Товарково 1 (5)	☐	0
2 Товарково пром 1	☐	0

ВРЕМЕННЫЕ ОКНА

+ Добавить Редактировать Удалить				
	Время входа	Время выхода	Реакция на вход	Реакция на выход
1 0	0		Ок	Ок
2 10	10		Ок	Ок/Тревога

Рисунок 93 – Маршрутные задания

Для добавления нового маршрутного задания, необходимо нажать на [Добавить], а затем заполнить поля в появившейся форме (см. Рисунок 94).

Рисунок 94 – Добавление маршрутного задания

В форме для добавления маршрутного задания необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название маршрутного задания.
- «Абсолютное время» - «флаг», означающий, что при активации маршрутного задания будет использоваться абсолютное время относительно 0:00. В случае установки «флага» и активации задания в 10:00 контроль выполнения маршрутного задания начнется в 10:00 вне зависимости, какое временное окно для выполнения задания установлено. При отсутствии «флага» и активации задания в 10:00 и при наличии временного окна в с 12:00 по 12:30, контроль выполнения маршрутного задания начнется в 22:00.
- «Смещение, мин» - смещение активации задания относительно заданного времени. Данный параметр рекомендуется использовать для ТС, не имеющих четкого расписания, например, маршрутных такси.
- «Тревога при выходе» - «флаг», означающий, что при выходе за пределы указанных зон или нарушении порядка прохождения зон в маршрутном задании будет формироваться тревожное сообщение.

Для добавления зоны маршрутного задания необходимо совершить ЛКМ по маршрутному заданию, а затем нажать на [Добавить] в таблице «Зоны задания» и заполнить поля в появившейся форме (см. Рисунок 95).

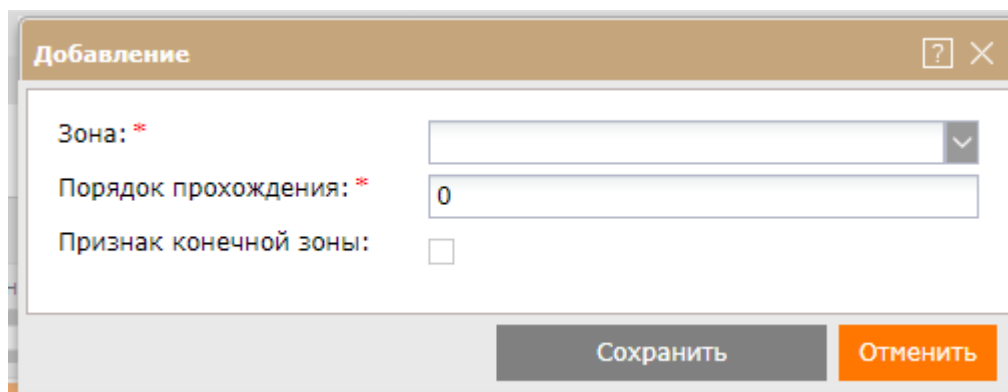


Рисунок 95 – Добавление зоны маршрутного задания

В форме для добавления зон маршрутного задания необходимо заполнить следующие поля:

- «Зона*» - выпадающей список зон для выбора зоны при выполнении маршрутного задания. Добавление зон описано в п. 3.1.9.10.
- «Порядок прохождения*» - порядковый номер прохождения выбранной зоны. При нарушении порядка прохождения зон формируется тревога.
- «Признак конечной зоны» - «флаг», означающий, что заданная зона является конечной.

Для добавления временных окон маршрутных заданий необходимо нажать на кнопку [Добавить] в таблице «Временные окна» и заполнить поля в появившейся форме (см. Рисунок 96).

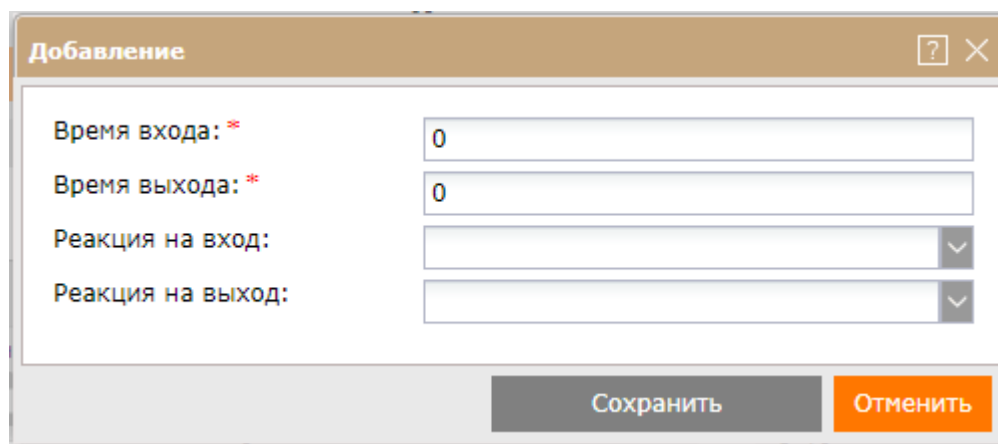


Рисунок 96 – Добавление временных окон маршрутного задания

В форме для добавления окна маршрутного задания необходимо заполнить следующие поля:

- «Время входа*» - время входа в зону относительно начала маршрутного задания (задается в минутах);
- «Время выхода*» - время выхода из зоны относительно начала маршрутного задания (задается в минутах);
- «Реакция на вход», «Реакция на выход» - выбирается из выпадающего списка. При выборе «Ок» - ТС обязательно должно войти в зону при выполнении задания в указанное временное окно. В случае, если ТС не вошло в зону, формируется тревога. При выборе «Тревога» тревожное сообщение будет сформировано сразу же при входе ТС в указанную зону. При выборе «Ок/Тревога» будут создаваться два оповещения. Например, данный параметр может быть выбран для сигнализации механика о возвращении на базу ТС (статус «Ок») вышедшего из строя при выполнении маршрутного задания и не посетившего в указанный период времени указанную зону (статус «Тревога»).

3.1.9.4 Группа справочников «Тоир»

Группа справочников «Тоир» содержит справочники «Описание ТО», «Шаблоны ТО», «Тип закрытия ТО», «Категории затрат» и «Источники затрат».

3.1.9.5 Справочник «Описание ТО»

Справочник «Описание ТО» предназначен для добавления, редактирования и удаления ТО для ТС, введенных в систему.

Рисунок 97 иллюстрирует справочник «Описание ТО».

ОПИСАНИЯ ТО

+ Добавить ✎ Редактировать ✕ Удалить									
	Название *	Тип ТО	Периодическое ТО	Значение	Ограничение слева	Ограничение справа	Значение для совмещенного типа	Ограничение слева для совмещенного типа	Ограничение справа для совмещенного типа
1	3 дня	Через каждые N дней	☒	3	1	1			
2	31.12.2017	На конкретную дату	☐	31.12.2017	4	4			
3	353	На конкретный день года	☒	353	1	0			
4	361	На конкретный день года	☒	361	1	1			
5	Дата	На конкретную дату	☐	19.12.2017	2	2			
6	Каждые 2 дня (период)	Через каждые N дней	☒	2	2	2			
7	Километры и дни	По километражу и числу дней	☒	100	5	3	365	5	3
8	Километры короткий	По пройденному километражу	☒	5	2	1			
9	Километры период.	По пройденному километражу	☒	20	8	8			
10	Крейсер	По километражу и числу дней	☒	15000	1000	500	365	30	15
11	Мото	По отработанным мото часам	☒	100	2	2			
12	Ремонт	На конкретную дату	☐	22.12.2017	0	0			
13	Тест по км (до 25195.199)	По пройденному километражу	☒	25000	1000	1000			
14	Тест по км (после 25195.199)	По пройденному километражу	☒	25300	1000	1000			
15	Часы и дни	По мото часам и числу дней	☐	100	24	1	90	2	2

Рисунок 97 – Описание ТО

Поля «Название», «Тип ТО», «Периодическое ТО», «Значение», «Ограничение слева», «Ограничение справа» приведены в описании форм создания типов ТО.

Поля «Значения для совмещенного типа», «Ограничение слева для совмещенного типа», «Ограничение справа для совмещенного типа» представляют собой второй набор полей для значения и ограничений, которые задаются при создании некоторых типов ТО. Например, при создании ТО по километражу и числу дней, совмещенным типом будет количество дней (см. Рисунок 101).

Пользователь может осуществить фильтрацию по следующим полям: «Название», «Ограничение слева», «Ограничение справа», «Значение для сов-

мещенного типа», «Ограничение слева для совмещенного типа», «Ограничение справа для совмещенного типа». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Программное обеспечение позволяет создавать следующие типы ТО:

- на конкретную дату;
- на конкретный день года;
- по километражу и числу дней;
- по моточасам и числу дней;
- по отработанным моточасам;
- по пройденному километражу;
- через каждые N дней.

Для выбора типа ТО необходимо нажать на [Добавить], а затем выбрать тип ТО (см. Рисунок 98).

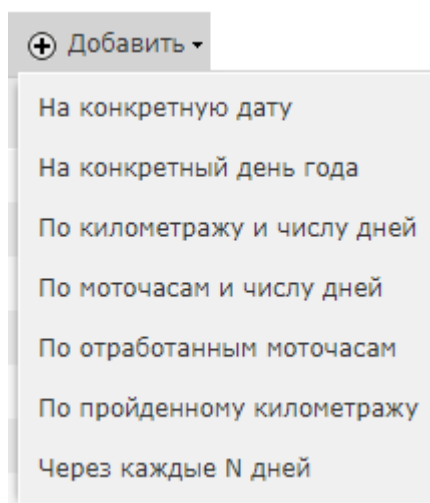


Рисунок 98 – Добавление типа ТО

В зависимости от типа ТО, пользователю необходимо заполнить соответствующую форму, поле «Тип ТО» заполняется автоматически. Для сохранения введенных данных о ТО пользователю необходимо нажать на кнопку [Сохранить], для закрытия формы без сохранения данных – нажать на кнопку [Отменить].

Рисунок 99 иллюстрирует добавление ТО на конкретную дату.

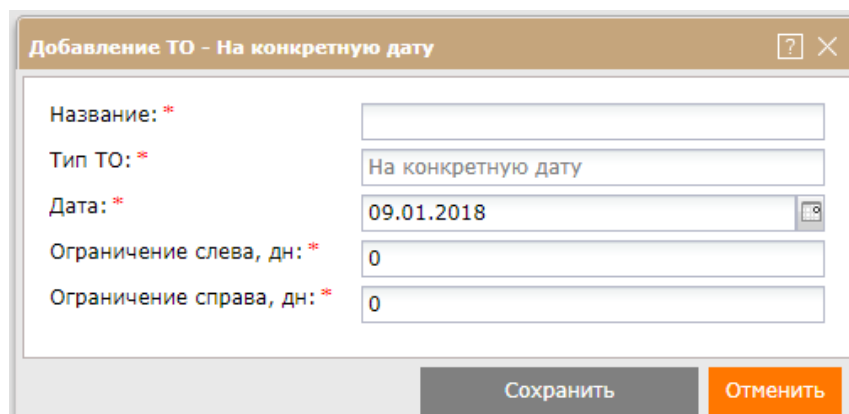


Рисунок 99 – Добавление ТО на конкретную дату

В форме для добавления ТО необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название ТО;
- «Тип ТО*» - поле заполняется автоматически при добавлении соответствующего типа ТО;
- «Дата*» - дата проведения ТО;
- «Ограничение слева, дн.» - количество дней, не ранее которых относительно заданной даты может быть проведено ТО;
- «Ограничение справа, дн.» - количество дней, не позднее которых относительно заданной даты может быть проведено ТО.

Рисунок 100 иллюстрирует добавление ТО на конкретный день года.

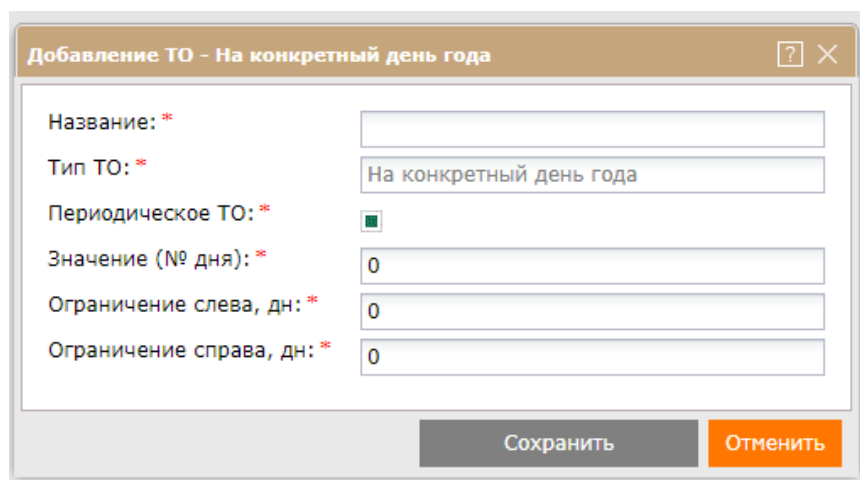


Рисунок 100 – Добавление ТО на конкретный день года

В форме для добавления ТО необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название ТО;
- «Тип ТО*» - поле заполняется автоматически при добавлении соответствующего типа ТО;
- «Периодическое ТО» - «флаг», означающий, что ТО необходимо периодически проводить в каждый заданный день года;
- «Значение (№ дня)» - номер дня года, например, 12 февраля является 43 днем в году;
- «Ограничение слева, дн.» - количество дней, не ранее которых относительно заданной даты может быть проведено ТО;
- «Ограничение справа, дн.» - количество дней, не позднее которых относительно заданной даты может быть проведено ТО.

Рисунок 101 иллюстрирует добавление ТО по километражу и числу дней.

Добавление ТО - По километражу и числу дней

Название: *

Тип ТО: *

Периодическое ТО: * ☐

Значение, км: *

Ограничение слева, км: *

Ограничение справа, км: *

Значение, дн: *

Ограничение слева, дн: *

Ограничение справа, дн: *

Сохранить Отменить

Рисунок 101 – Добавление ТО по километражу и числу дней

В форме для добавления ТО необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название ТО;
- «Тип ТО*» - поле заполняется автоматически при добавлении соответствующего типа ТО;
- «Периодическое ТО» - «флаг», означающий, что ТО необходимо периодически проводить через заданное количество километров или дней;
- «Значение, км» - пробег, после которого должно производиться ТО;
- «Ограничение слева, км» - количество не пройденных километров до заданного значения, при которых может производиться ТО;
- «Ограничение справа, км» - количество пройденных километров сверх указанного значения, при которых может производиться ТО;
- «Значение (дней)» - количество дней, через которое должно производиться ТО;
- «Ограничение слева, дн.» - количество дней, не ранее которых относительно заданной даты может быть проведено ТО;
- «Ограничение справа, дн.» - количество дней, не позднее которых относительно заданной даты может быть проведено ТО.

Рисунок 102 иллюстрирует добавление ТО по мото часам и числу дней.

Добавление ТО - По моточасам и числу дней

Название: *

Тип ТО: *

Периодическое ТО: * ☒

Значение, мч: *

Ограничение слева, мч: *

Ограничение справа, мч: *

Значение, дн: *

Ограничение слева, дн: *

Ограничение справа, дн: *

Сохранить Отменить

Рисунок 102 – Добавление ТО по моточасам и числу дней

В форме для добавления ТО необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название ТО;
- «Тип ТО*» - поле заполняется автоматически при добавлении соответствующего типа ТО;
- «Периодическое ТО» - «флаг», означающий, что ТО необходимо периодически проводить через заданное количество моточасов или дней;
- «Значение, мч» - количество моточасов, после которого должно производиться ТО;
- «Ограничение слева, мч» - количество неотработанных моточасов до заданного значения, при которых может производиться ТО;
- «Ограничение справа, мч» - количество отработанных моточасов сверх указанного значения, при которых может производиться ТО;
- «Значение, дн.» - количество дней, через которое должно производиться ТО;

- «Ограничение слева, дн.» - количество дней, не ранее которых относительно заданной даты может быть проведено ТО;
- «Ограничение справа, дн.» - количество дней, не позднее которых относительно заданной даты может быть проведено ТО.

Рисунок 103 иллюстрирует добавление ТО по отработанным мото часам.

Добавление ТО - По отработанным мото часам

Название: *

Тип ТО: *

Периодическое ТО: * ☐

Значение, мч: *

Ограничение слева, мч: *

Ограничение справа, мч: *

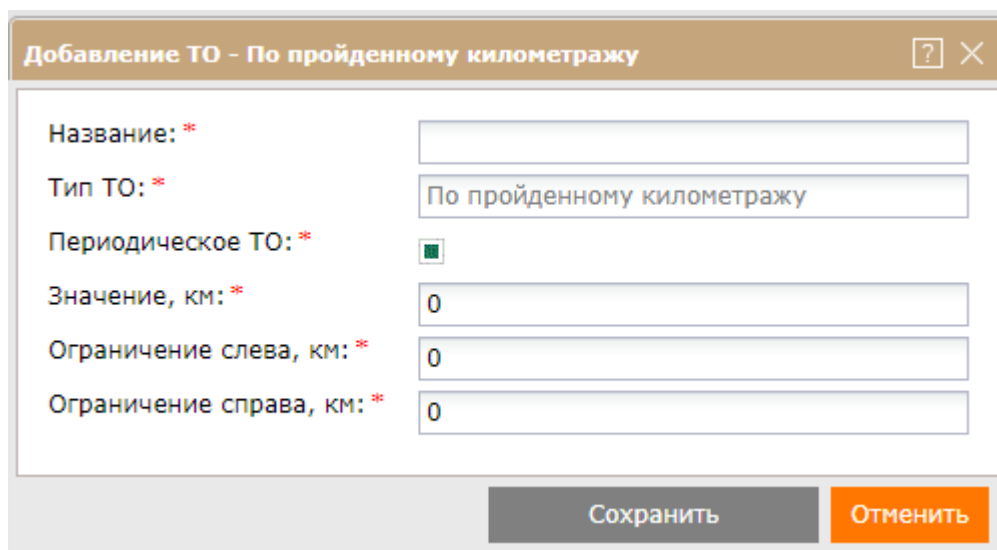
Сохранить Отменить

Рисунок 103 – Добавление ТО по отработанным мото часам

В форме для добавления ТО необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название ТО;
- «Тип ТО*» - поле заполняется автоматически при добавлении соответствующего типа ТО;
- «Периодическое ТО» - «флаг», означающий, что ТО необходимо периодически проводить через заданное количество отработанных мото часов;
- «Значение, мч» - количество отработанных мото часов, после которого должно производиться ТО;
- «Ограничение слева, мч» - количество не отработанных мото часов до заданного значения, при которых может производиться ТО;
- «Ограничение справа, мч» - количество пройденных мото часов сверх указанного значения, при которых может производиться ТО.

Рисунок 104 иллюстрирует добавление ТО по пройденному километражу.



The image shows a software dialog box titled "Добавление ТО - По пройденному километражу" (Add Maintenance - By Mileage). The dialog has a standard Windows-style title bar with a question mark icon and a close button. Inside, there are several input fields and a checkbox, each with a red asterisk indicating it is a required field. The fields are: "Название:" (Name), "Тип ТО:" (Maintenance Type), "Периодическое ТО:" (Periodic Maintenance), "Значение, км:" (Value, km), "Ограничение слева, км:" (Left Limit, km), and "Ограничение справа, км:" (Right Limit, km). The "Тип ТО:" field is pre-filled with the text "По пройденному километражу". The "Периодическое ТО:" field has a small square checkbox next to it. The "Значение, км:", "Ограничение слева, км:", and "Ограничение справа, км:" fields all contain the number "0". At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Сохранить" (Save) in a grey button and "Отменить" (Cancel) in an orange button.

Рисунок 104 – Добавление ТО по пройденному километражу

В форме для добавления ТО необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название ТО;
- «Тип ТО*» - поле заполняется автоматически при добавлении соответствующего типа ТО;
- «Периодическое ТО» - «флаг», означающий, что ТО необходимо периодически проводить через заданное количество пройденных километров;
- «Значение, км» - пробег, после которого должно производиться ТО;
- «Ограничение слева, км» - количество не пройденных километров до заданного значения, при которых может производиться ТО;
- «Ограничение справа, км» - количество пройденных километров сверх указанного значения, при которых может производиться ТО.

Рисунок 105 иллюстрирует добавление ТО, проводимому через N дней.

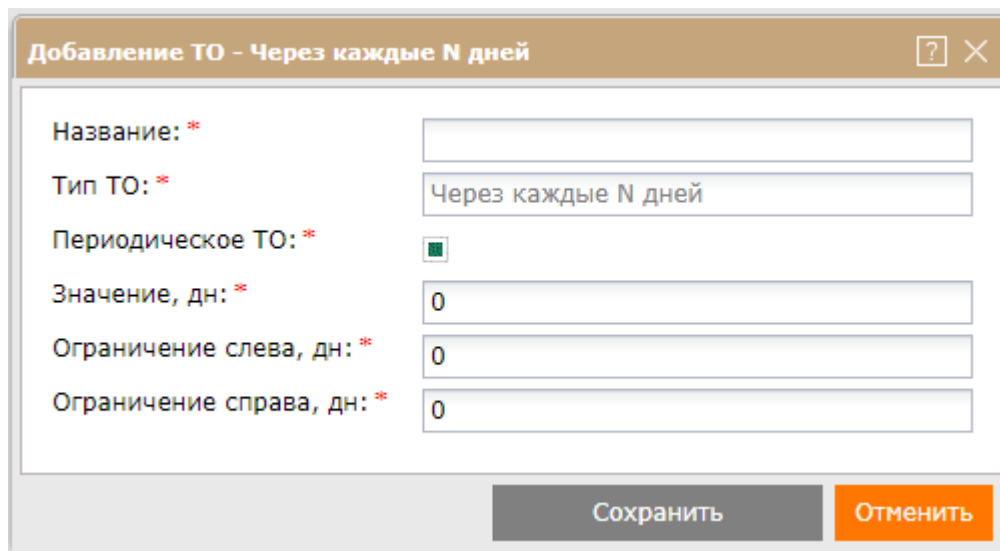


Рисунок 105 – Добавление ТО, проводимого через N дней

В форме для добавления ТО необходимо заполнить следующие поля:

- «Название*» - название ТО;
- «Тип ТО*» - поле заполняется автоматически при добавлении соответствующего типа ТО;
- «Периодическое ТО» - «флаг», означающий, что ТО необходимо периодически проводить через заданное количество дней;
- «Значение, дн» - количество дней, после которого должно производиться ТО;
- «Ограничение слева, дн.» - количество дней до заданного значения, при которых может производиться ТО;
- «Ограничение справа, дн.» - количество дней сверх указанного значения, при которых может производиться ТО.

Для редактирования типа ТО, необходимо совершить ЛКМ по соответствующей строке в справочнике «Описание ТО», а затем нажать на кнопку [Редактировать].

Для удаления типа ТО, необходимо совершить ЛКМ по соответствующей строке в справочнике «Описание ТО», а затем нажать на кнопку [Удалить].

3.1.9.6 Справочник «Шаблоны ТО»

Справочник «Шаблоны ТО» (см. Рисунок 106) предназначен для создания шаблонов, которые будут использовать при добавлении информации о работах в «Журнале ТО» (см.3.2.1.6).

Добавить Редактировать Удалить		
Название	Описание	Состав шаблона ТО
1 Пробный шаблон		353
2 ТО нусоровозы1		2 параметра1; 3 дня; Дней

Рисунок 106 – Справочник «Шаблоны ТО»

Шаблон ТО создается на основе справочника «Описание ТО», поэтому перед его созданием необходимо ввести хотя бы одно описание работ по техническому обслуживанию ТС.

Пользователь может осуществить фильтрацию по полям «Название» и «Описание». Рисунок 4 иллюстрирует пример фильтрации.

Для добавления нового шаблона ТО необходимо нажать [Добавить], а затем заполнить форму (см. Рисунок 107).

Рисунок 107 – Добавление шаблона ТО

В верхней части формы необходимо ввести название и описание шаблона, далее в шаблон необходимо добавить описания ТО из соответствующего справочника.

В левой части экрана показаны доступные описания ТО. Для добавления одно ТО в состав шаблона, необходимо совершить ЛКМ по нужному описанию, а затем нажать на кнопку . Для добавления всех описаний ТО в шаблон, необходимо нажать на кнопку . Для удаления одного описания ТО из шаблона, необходимо совершить ЛКМ по описанию ТО в правом столбце, а затем нажать на кнопку , для удаления всех описаний ТО, необходимо нажать на кнопку .

Для сохранения шаблона ТО необходимо нажать на кнопку [Сохранить], для закрытия формы без сохранения – на кнопку [Отменить].

Для редактирования существующего шаблона ТО необходимо совершить ЛКМ по соответствующему шаблону (см. Рисунок 106) нажать на кнопку [Редактировать], для удаления существующего шаблона – на кнопку [Удалить].

3.1.9.7 Справочник «Тип закрытия ТО»

ВНИМАНИЕ ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ с «ЖУРНАЛОМ ТО» НЕОБХОДИМО ЗАПОЛНИТЬ СПРАВОЧНИК «ТИП ЗАКРЫТИЯ ТО».

Справочник «Тип закрытия ТО» (см. Рисунок 108) предназначен для ввода данных, необходимых для закрытия ТО в «Журнале ТО» (см. Рисунок 177).

ТИПЫ ЗАКРЫТИЯ ТО

 Добавить  Редактировать  Удалить	
	Название ^
1	Внепланово
2	Ошибочно назначенное ТО
3	Планово
4	Ремонт
5	С опозданием

Рисунок 108 – Справочник «Тип закрытия ТО»

Версия 1.2.14.15

Для добавления нового типа закрытия ТО необходимо нажать на кнопку [Добавить], ввести название новой категории и нажать на кнопку [Сохранить] (см. Рисунок 109).

Рисунок 109 – Добавление типа закрытия ТО

Для отказа от сохранения введенного типа закрытия, необходимо нажать на кнопку [Отменить].

Для редактирования типа закрытия затрат необходимо совершить ЛКМ по соответствующей строке с типом закрытия ТО (см. Рисунок 108), а затем нажать на кнопку [Редактировать], для удаления типа закрытия ТО – нажать на кнопку [Удалить].

3.1.9.8 Справочник «Категории затрат»

Справочник «Категории затрат» (см. Рисунок 110) предназначен для ввода данных, необходимых при закрытии ТО в «Журнале ТО» (см. Рисунок 177) и формировании «Журнала затрат» (см. 3.2.2.15).

	Название
1	Новая затрата_
2	Затраты
3	Затрата из IE 19:15
4	Затрата 2_
5	Затрата 19:12
6	Затрата 1_ в 19:10

Рисунок 110 – Справочник «Категории затрат»

Пользователь может произвести фильтрацию по полю «Категории затрат». Рисунок 48 иллюстрирует пример фильтрации.

Для добавления новой категории затрат необходимо нажать на кнопку [Добавить], ввести название новой категории и нажать на кнопку [Сохранить] (см. Рисунок 111).

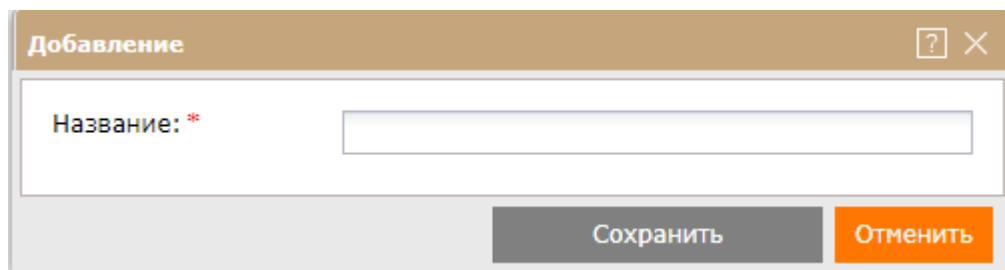


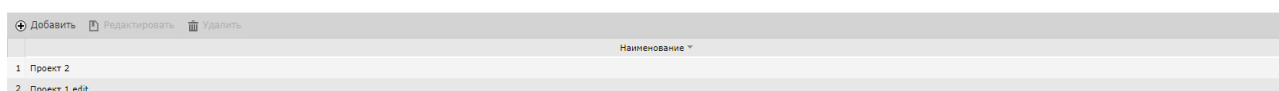
Рисунок 111 – Добавление записи в справочник «Категории затрат»

Для отказа от сохранения введенной категории, необходимо нажать на кнопку [Отменить].

Для редактирования названия категории затрат необходимо совершить ЛКМ по соответствующей строке с категорией затрат (см. Рисунок 111), а затем нажать на кнопку [Редактировать], для удаления категории – нажать на кнопку [Удалить].

3.1.9.9 Справочник «Источники затрат»

Справочник «Источники затрат» (см. Рисунок 112) предназначен для ввода данных, необходимых для формирования «Журнала затрат» (см. 3.2.2.15).



Наименование
1 Проект 2
2 Проект 1 edit_

Рисунок 112 – Справочник «Источники затрат»

Пользователь может произвести фильтрацию по названию источника затрат. Рисунок 4 иллюстрирует пример фильтрации.

Для добавления нового источника затрат необходимо нажать на кнопку [Добавить], ввести название нового вида деятельности или проекта, и нажать на кнопку [Сохранить] (см. Рисунок 113).

Рисунок 113 – Добавление записи в справочник «Источники затрат»

Для редактирования источника затрат необходимо совершить ЛКМ по соответствующей строке с источником затрат (см. Рисунок 112), а затем нажать на кнопку [Редактировать], для удаления источника затрат – нажать на кнопку [Удалить].

3.1.9.10 Справочник «Геозоны»

Геозоны предназначены для задания зон ответственности ОМ (групп ОМ) и формирования бизнес логики Программы при возникновении различных событий с ОМ (группой ОМ) в процессе мониторинга.

Объектами справочника «Геозоны» являются геометрические фигуры (геозоны), границы которых привязаны к ЭКМ.

Таблица 21 иллюстрирует описание полей при регистрации новой геозоны в справочнике.

Таблица 21 – Описание полей справочника «Геозоны»

Наименование поля	Описание	Примечание
Название*	Название геозоны	
Форма зоны*	Форма зоны	Выбор из списка: - полигон; - окружность; - коридор Этот выбор в дальнейшем

Наименование поля	Описание	Примечание
		будет определять набор инструментов на ЭКМ для задания геометрии зоны (см. Приложение Б)
Тип контроля*	Тип контроля, который используется при посещении зоны ОМ	Выбирается из выпадающего списка, существует следующие типы контроля зон: — без контроля; — тревога на вход; — тревога на выход; — тревога на вход и выход; — простой.
Учитывать для группы объектов	Привязка геозоны к одной или всем группам объектов	Выбор из списка групп. Значение по умолчанию – «Все»
Максимально допустимая скорость в зоне, км/ч		

При фиксировании событий, связанными с зонами, пользователю необходимо выбрать один из типов контроля:

- 1) При выборе «Без контроля» контроль на вход и выход не будет осуществляться;
- 2) При выборе «Тревога на вход» при входе ОМ в созданную зону будет создаваться тревога, которая будет отображаться в справочнике (см. п. 3.2.3.1);

- 3) При выборе «Тревога на выход» при выходе ОМ из созданной зоны будет создаваться тревога, которая будет отображаться в справочнике (см. п. 3.2.3.1);
- 4) При выборе «Тревога на вход и выход» при выходе и выходе ОМ в созданную зону будет создаваться тревога, которая будет отображаться в справочнике (см. п. 3.2.3.1);
- 5) При выборе «Простой» ОМ будет устанавливаться внешний статус «Простой», при этом статус будет устанавливаться даже в том случае, если для ОМ будет предварительно установлен иной статус (см. п. 3.1.7.3). После выхода из зоны «Простой» внешний статус с ОМ будет снят.

Работа со справочником «Геозоны» несколько отличается от работы с другими справочниками, так как меню рабочей области для отдельных форм зоны имеет дополнительные параметры («радиус» для окружности или «ширина» для коридора).

Приложение Б описывает информацию об инструментах, используемых при работе с геофонами.

3.1.9.11 Создание новой зоны

Создание новой зоны осуществляется в два этапа:

1. Регистрация новой зоны с указанными значениями полей (см. Таблица 21);
2. Установление геометрических размеров новой зоны на карте.

Для создания новой зоны существуют три возможности:

- 1 С использованием панели инструментов самого справочника:

а) Нажать кнопку  из набора инструментов управления записями справочника «Геозоны» на панели инструментов (см. Рисунок 114). ПО WEB предоставляет форму «Новая зона» для задания параметров новой зоны (см. Рисунок 115). Для поиска существующей геозоны необходимо ввести название или часть название в строке над списком.

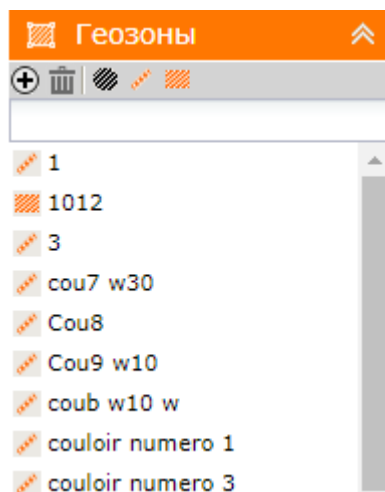


Рисунок 114 – Набор инструментов управления записями справочника Геозоны

Для фильтрации зон по видам (окружности, коридор, полигон), необходимо



нажать на одну из кнопок . В случае, если кнопка оранжевого цвета – вид зон отображается в списке, если кнопка серого цвета – зона не отображается. Рисунок 114 иллюстрирует отображение зон типа «коридор» и «полигон».

Новая зона

Название: *

Форма зоны: *

Тип контроля: *

Учитывать для группы объектов: Все

Максимально допустимая скорость в зоне, км/ч:

Допустимая скорость в обратном направлении, км/ч:

Сохранить Отменить

Рисунок 115 – Форма «Новая зона» с примером задания параметров новой зоны

При выборе формы зоны – «коридор», пользователь сможет задать допустимую скорость и прямом и обратном направлении (см. Рисунок 116). Для определения направления движения ТС зоне используется отметка «Начало», которая является начальной точкой прямого движения ТС. Рисунок 289 иллюстрирует форму зоны «Коридор». Информация о допустимой скорости в прямом и обратном направлении будет использована при построении отчета о нарушении скоростного режима (см. п. 3.2.2.12, 3.2.2.13, 3.2.2.14).

Новая зона

Название: *

Форма зоны: * Коридор

Тип контроля: *

Учитывать для группы объектов: Все

Максимально допустимая скорость в зоне, км/ч:

Допустимая скорость в обратном направлении, км/ч:

Сохранить Отменить

Рисунок 116 – Создание зоны с формой коридор

б) Задать параметры зоны и нажать кнопку [Сохранить]. ПО WEB внесет запись в таблицу геозон на левой панели (см. Рисунок 117). На этом регистрация новой зоны в ПО WEB считается завершенной.

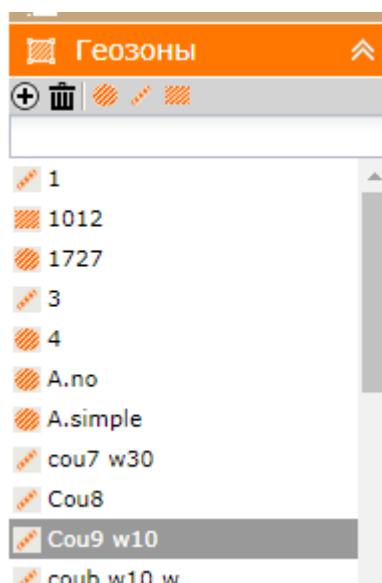


Рисунок 117 – Добавление новой записи в таблицу геозон

с) Для привязки создаваемой зоны к ЭКМ нажать кнопку [] из набора инструментов, представленных на ЭКМ.

d) Выполнить действия по установлению геометрических размеров новой зоны (см. Приложение Б в части установления геометрии зоны типа «Полигон»).

П р и м е ч а н и е – При регистрации зоны другого типа использовать сведения (см. Приложение Б) применительно к зарегистрированной зоне.

e) В случае неудачного выбора геометрии новой зоны на ЭКМ ее всегда можно убрать с ЭКМ. Для этого необходимо нажать на кнопку [Очистить  ОЧИСТИТЬ]]. ПО WEB сформирует предупреждение (см. Рисунок 118). Для удаление созданной зоны необходимо нажать на кнопку [Да].

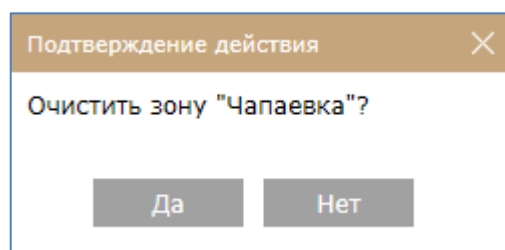


Рисунок 118 – Предупреждение ПО WEB в случае очистки зоны с ЭКМ

f) Нажать кнопку [Сохранить  Сохранить]] на панели инструментов рабочей области ЭКМ. Полный набор данных по новой геозоне будет добавлен в справочник.

П р и м е ч а н и е – При попытке выполнить операцию сохранения новой зоны без установления геометрических размеров на ЭКМ, ПО WEB сформирует предупреждение (см. Рисунок 119).

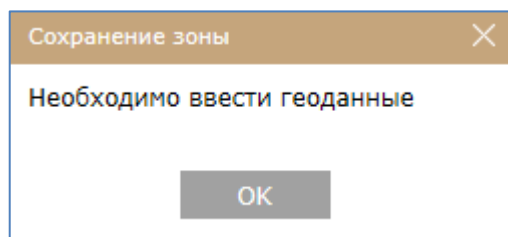


Рисунок 119 – Предупреждение ПО WEB в случае попытки выполнить операцию сохранения новой зоны без установления геометрических размеров новой зоны на ЭКМ

2 С использованием инструментов панели рабочей области с загруженной ЭКМ:

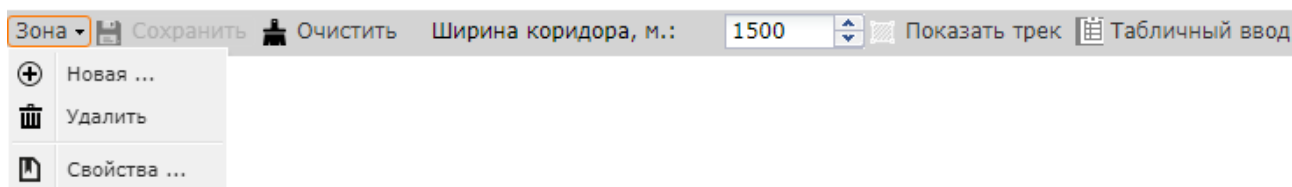


Рисунок 120 – Добавление новой зоны (второй способ)

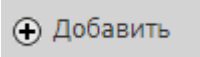
- а) Вызвать пункт меню «Зона» $\Rightarrow$ «Новая ...» (см. Рисунок 120) и заполнить форму (см. Рисунок 115).
- б) Повторить действия предыдущего пункта (см. а – 1f)).

3 Пользователь может задавать геозону с помощью координат вершин многоугольника. Для этого необходимо выбрать созданную геозону, а затем совершить ЛКМ по надписи «Табличный ввод» (см. Рисунок 120). Рисунок 121 иллюстрирует окно с координатами вершин геозоны.

The screenshot shows a window titled "Табличный ввод" (Table Input). At the top, there are three buttons: "Добавить" (Add) with a plus icon, "Редактировать" (Edit) with a pencil icon, and "Удалить" (Delete) with a trash icon. Below these is a table with two columns: "Долгота" (Longitude) and "Широта" (Latitude). The table contains five rows of data. At the bottom of the window, there are two buttons: "Применить" (Apply) and "Отменить" (Cancel).

Долгота	Широта
38,474145051304006	55,862581538278
38,47914468890699	55,862569496667014
38,47963821536499	55,859209741392995
38,474638577762	55,85908931466099
38,474145051304006	55,862581538278

Рисунок 121 – Координаты вершин геозоны

а) Для добавления точки необходимо нажать на кнопку , затем ввести долготу и широту точки и нажать на кнопку [Сохранить] (см. Рисунок 122).

The screenshot shows a window titled "Добавление" (Addition). It contains two input fields: "Долгота:" (Longitude) and "Широта:" (Latitude), both marked with a red asterisk indicating they are required. Below the input fields are two buttons: "Сохранить" (Save) and "Отменить" (Cancel).

Рисунок 122 – Добавления точки

б) При добавлении необходимо соблюдать порядок точек вершин многоугольника, в ходе добавления точек можно использовать кнопку [Приме-

нить] для того, чтобы увидеть текущий контур зоны на карте. Далее пользователь может продолжить редактирование или добавление координат точек зоны.

с) После окончания ввода точек необходимо нажать на кнопку [Применить], закрыть окно и нажать на кнопку  Сохранить, расположенную в верхнем тулбаре.

д) Для зоны в форме окружности, добавляется или редактируется только одна точка.

4 Пользователь может создать геозону «коридор» с помощью точек трека. Для этого необходимо выполнить следующую последовательность действий:

а) Выбрать ОМ и построить отчет, например, «История перемещения» (см. Рисунок 143).

б) Совершить ЛКМ по точкам на треке.

с) Нажать на кнопку , а затем заполнить форму (см. Рисунок 116).

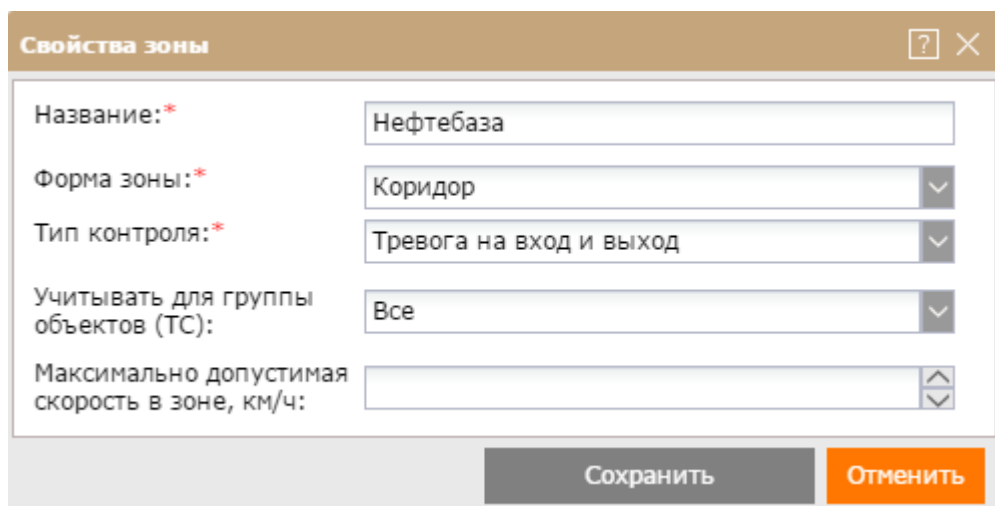
д) Нажать на кнопку [Сохранить].

3.1.9.12 Редактирование и удаление зоны

Для редактирования зоны необходимо выделить её ЛКМ в списке геозон. При этом в рабочей области появится карта с изображением зоны.

Все действия по изменению параметров регистрации и геоданных зоны аналогичны первоначальному заданию новой зоны на ЭКМ (см. 3.1.9.11).

Для изменения параметров регистрации редактируемой зоны вызвать пункт меню «Зона» ⇒ «Свойства». ПО WEB предоставит форму «Свойства зоны» (см. Рисунок 123).

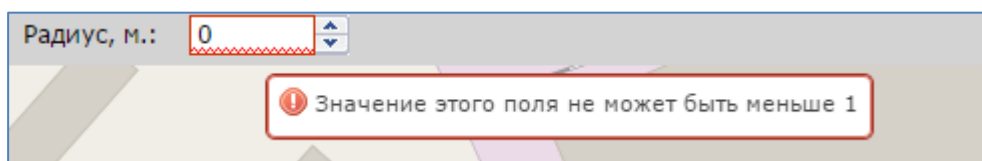


Свойства зоны	
Название:*	Нефтебаза
Форма зоны:*	Коридор
Тип контроля:*	Тревога на вход и выход
Учитывать для группы объектов (ТС):	Все
Максимально допустимая скорость в зоне, км/ч:	
Сохранить Отменить	

Рисунок 123 – Окно для редактирования первоначально зарегистрированных параметров зоны

Для изменения геоданных зоны необходимо использовать штатный набор инструментов (см. Приложение Б).

П р и м е ч а н и е – ПО WEB предупреждает об ограничениях при редактировании геозоны типа «Окружность» путем изменения радиуса:



Радиус, м.: 0

Значение этого поля не может быть меньше 1

В случае установления радиуса меньшем 1, геоданные будут потеряны. В этом случае при попытке выполнить операцию сохранения редактируемой зоны ПО WEB сформирует предупреждение (см. Рисунок 119). Для продолжения операции редактирования необходимо последовательно выполнить операции 1с) – 1ф) раздела 3.1.9.11. Другими словами повторно задать геоданные для зоны.

Для удаления зоны (зон) из БД необходимо выделить её (их) ЛКМ в списке геозон и нажать кнопку [Удалить] (см. Рисунок 124).

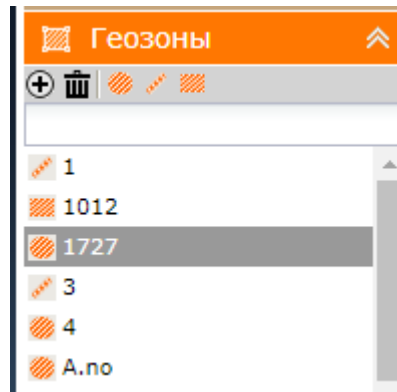


Рисунок 124 – Удаление геозоны

ПО WEB сформирует запрос на удаление зоны (зон) из БД (см. Рисунок 125).

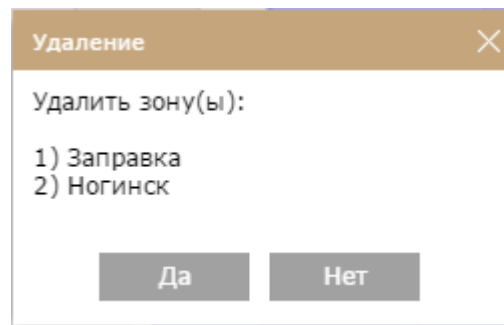


Рисунок 125 – Запрос ПО WEB на выполнение операции удаления геозоны

Нажать кнопку [Да]. Геозона будет удалена из списка.

3.1.9.13 Объекты пользователя

Справочник «Объекты пользователя» позволяет заводить и привязывать к карте различные объекты, определяемые пользователем.

Объекты справочника на ЭКМ имеют следующий вид (см. Рисунок 126).

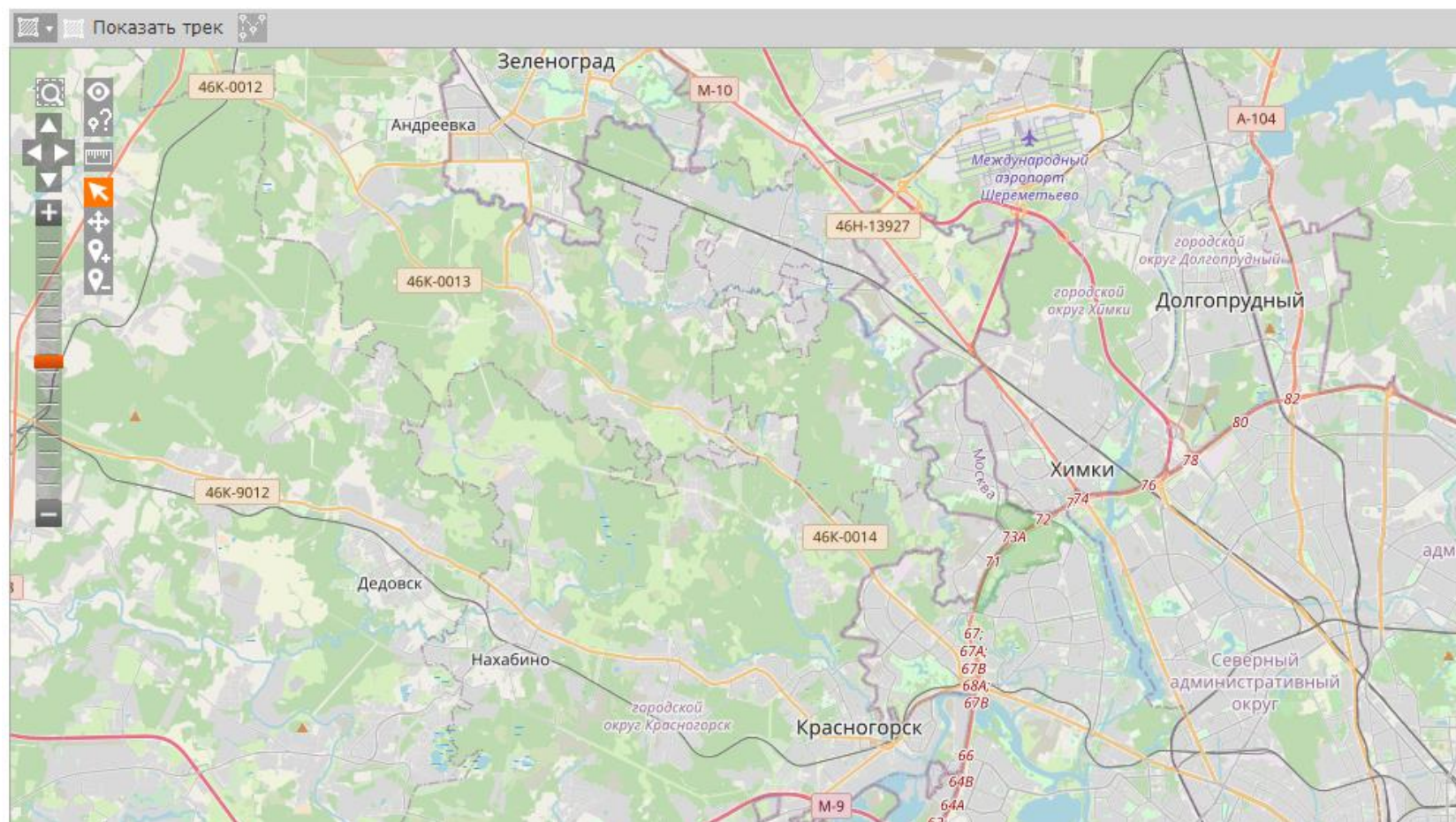


Рисунок 126 – Объекты справочника «Объекты пользователя» на ЭКМ

Версия 1.2.14.15

На левой панели расположен список объектов и набор инструментов по управлению объектами.

Для описки существующего объекта необходимо ввести название или часть названия в строке над списком объектов (см. Рисунок 127).

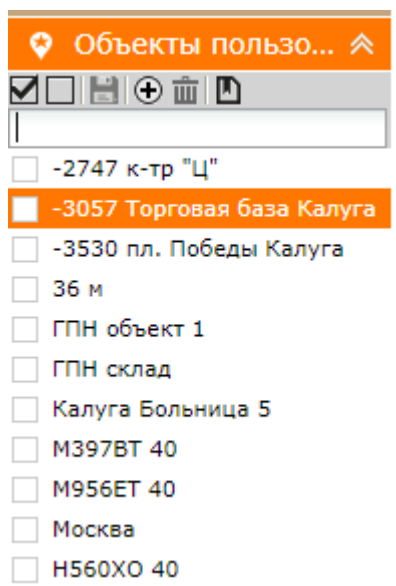


Рисунок 127 – Объекты пользователя

Набор инструментов по управлению объектами состоит из следующих элементов (см. Таблица 22):

Таблица 22 – Набор инструментов по управлению объектами

Пиктограмма инструмента	Назначение
	Отобразить все объекты. Отображает весь список объектов, с установленными флажками в строках списка на левой панели (см. Рисунок 36)
	Убрать все объекты с карты
	Сохранить изменения
	Добавить объект

	Удалить объект
	Свойства объекта

В рабочей области располагается карта с инструментами для масштабирования (см. Приложение А) и набором инструментов для работы с пользовательскими объектами (см. Таблица 23).

Таблица 23 – Набор инструментов для работы с пользовательскими объектами

Маркер инструмента	Назначение
	Показать все объекты. При нажатии на кнопку происходит центрирование объектов на карте относительно экрана пользователя.
	Показать координаты точки на карте
	«Линейка». Предназначен для измерения линий между точками и создания пользовательского объекта.
	Обычный режим
	Перемещение
	Добавить объект
	Удалить объект

Добавления пользовательского объекта на карт может осуществляться с помощью инструментов  или преобразования измеренного с помощью  расстояния в пользовательский объект

Для добавления пользовательского объекта на карту с помощью инструмента :

1 Нажать кнопку [Добавить объект]. ПО WEB предоставляет окно «Новый объект» (см. Рисунок 128):

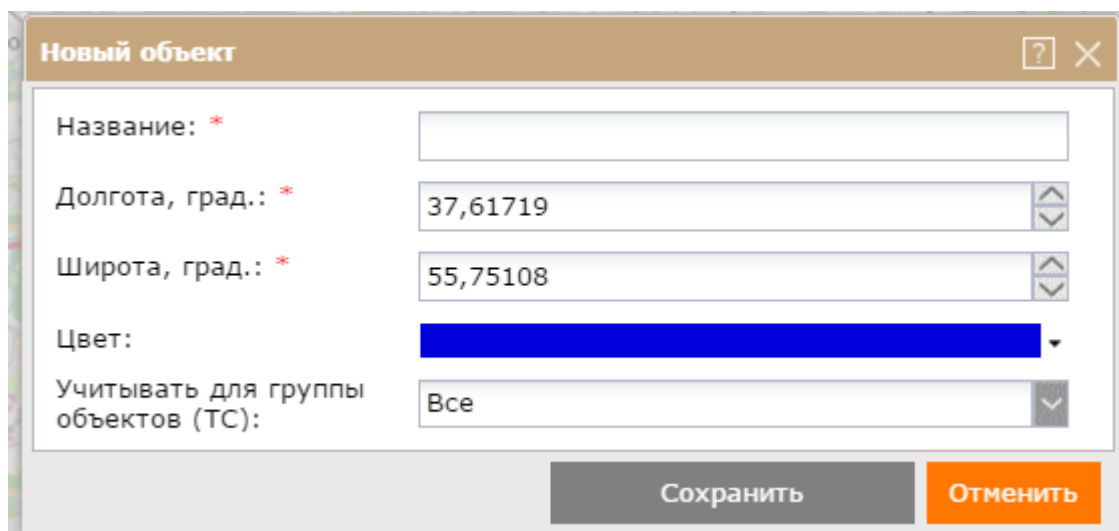
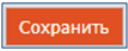


Рисунок 128 – Окно «Новый объект»

При добавлении нового объекта можно совершить клик ЛКМ по точке на карте или самостоятельно ввести долготу и широту объекта.

2 Заполнить поля для нового объекта.

3 Нажать кнопку . Программа отобразит новый пользовательский объект в списке на левой панели и в центре карты.

4 При необходимости с помощью кнопки [] на карте и ЛКМ переместить созданный объект по карте в необходимое место.

П р и м е ч а н и е – Порядок добавления объекта при помощи кнопки [] панели инструментов на карте аналогичен. Однако при этом новый объект появляется в точке на карте, по которой был произведен клик ЛКМ.

5 Нажать кнопку [Сохранить ] для сохранения всех изменений.

Для добавления объекта с помощью преобразования точек, добавленных



необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1 Нажать на кнопку .

2 Провести измерение расстояния между токами (см. Приложение А, Рисунок 284).

3 Нажать на кнопку , расположенную в верхней части экрана.

4 В появившемся окне ввести Название объектов, километраж первой точки и частоту разбиения (см. Рисунок 129) и нажать на кнопку [Сохранить]. Все поля являются обязательными для заполнения.

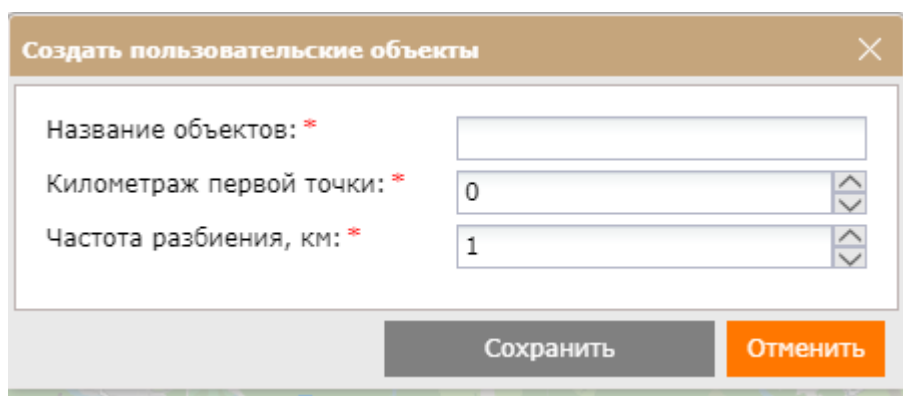


Рисунок 129 – Преобразование линии в пользовательский объект
ВНИМАНИЕ ! Частота разбиения точек должна быть не меньше 1 км !

Действия по редактированию и удалению пользовательских объектов аналогичны изложенным выше (см. 3.1.5). Для редактирования объекта используется кнопка [Свойства объекта , а для удаления кнопка [Удалить объект ].

Примечание – Порядок удаления объекта при помощи кнопки [] панели инструментов на карте аналогичен. Однако при этом предупреждение об удалении объекта ПО WEB предоставляет после щелчка ЛКМ по расположению объекта на ЭКМ.

Для отображения трека на карте необходимо нажать на кнопку  Показать трек, а затем задать период времени для отображения и выбрать из

выпадающего списка гос. № ТС и нажать на кнопку [Применить] (см. Рисунок 130).

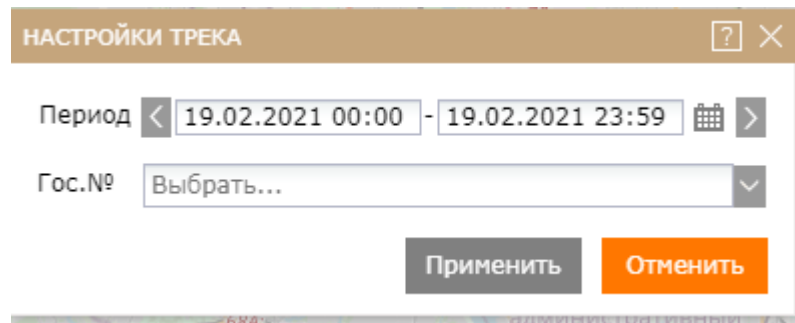


Рисунок 130 – Настройка отображения трека

3.2 Основные операции

Основные операции ПО WEB нацелены на реализацию процесса мониторинга и управления, получения и обработки аналитических данных о подвижных и стационарных объектах ТК.

Эти операции реализуются с использованием панели задач, которая отображается ПО WEB в режиме «Рабочий стол» (см. Рисунок 6, Рисунок 131).

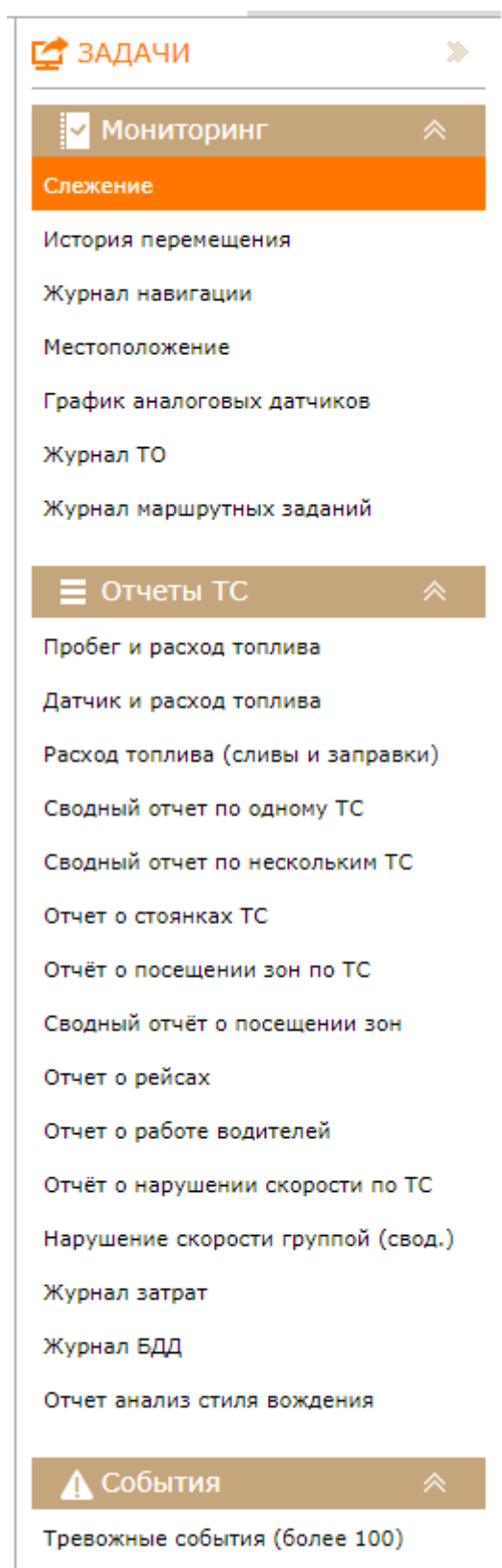


Рисунок 131 – Панель задач

Задачи разделены на три группы: «Мониторинг», «Отчеты», «События».

Примечание. Список задач, доступный пользователю, может изменяться в зависимости от установленных модулей ПО.

Для добавления транспортного средства в задачу, необходимо совершить двойной клик ЛКМ, при однократном клике ЛКМ объект центрируется по карте.

3.2.1 Задачи группы «Мониторинг»

Группа Мониторинг состоит из следующих задач:

- «Слежение»;
- «История перемещения»;
- «Журнал навигации»;
- «Местоположение»;
- «График аналоговых датчиков»;
- «Журнал ТО»;
- «Журнал маршрутных заданий».

3.2.1.1 Слежение

Для реализации задачи слежения за набором контролируемых ОМ необходимо:

1 Выбрать ОМ из списка объектов, которые подлежат слежению.

2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Мониторинг» ⇒ «Слежение за ОМ».

ПО WEB выведет в рабочую область набор ОМ, подлежащих слежению (см. Рисунок 132).

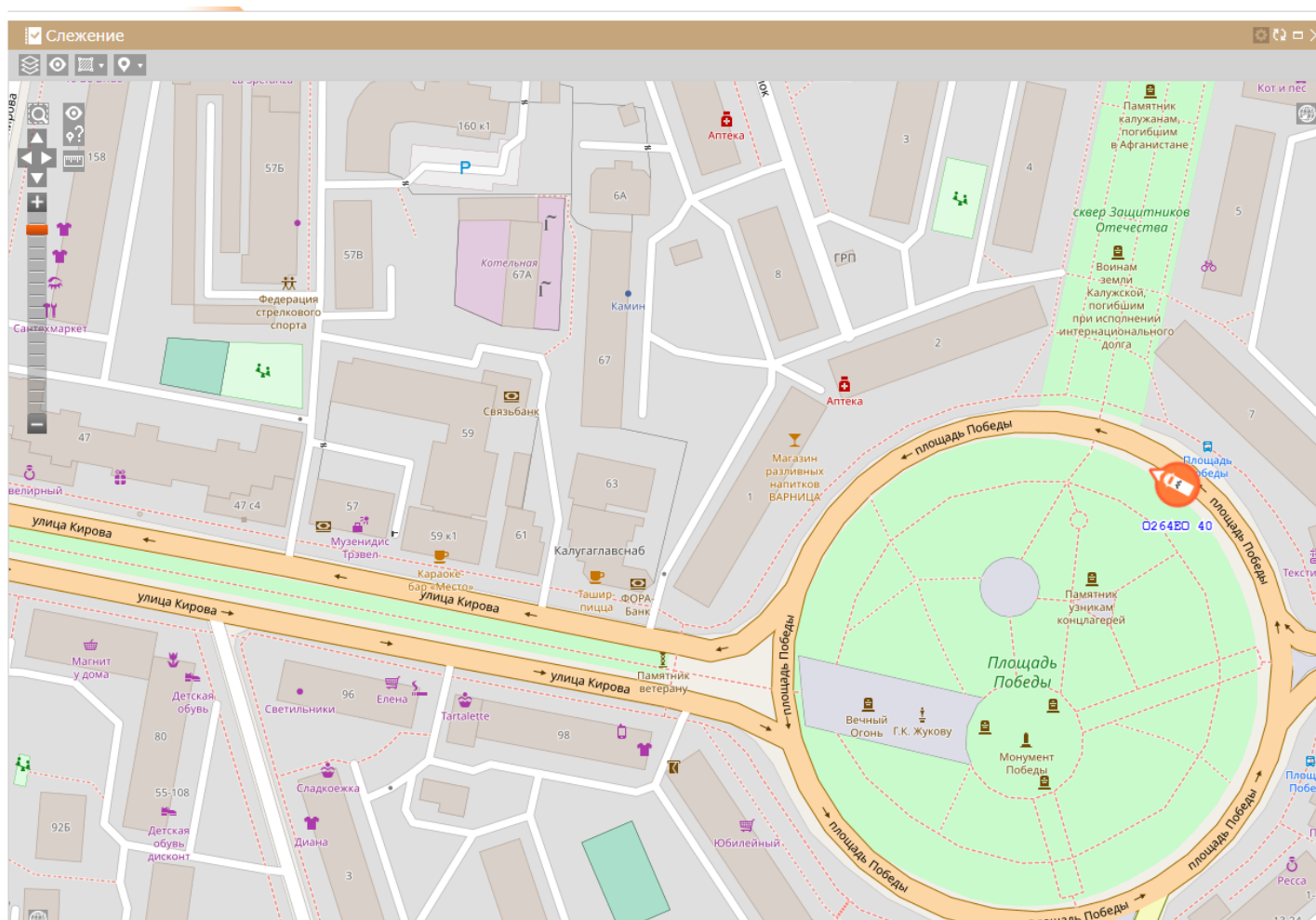


Рисунок 132 – Рабочая область при решении задачи «Слежение»

Для того, чтобы показать все ОМ, отображенные на карте, необходимо нажать на кнопку . В верхней части окна расположена панель, отбора зон и объектов, группировки объектов и подбора масштаба для отображения карты.

При нажатии на кнопку , пользователь может выбрать тип группировки на карте (см. Рисунок 133).

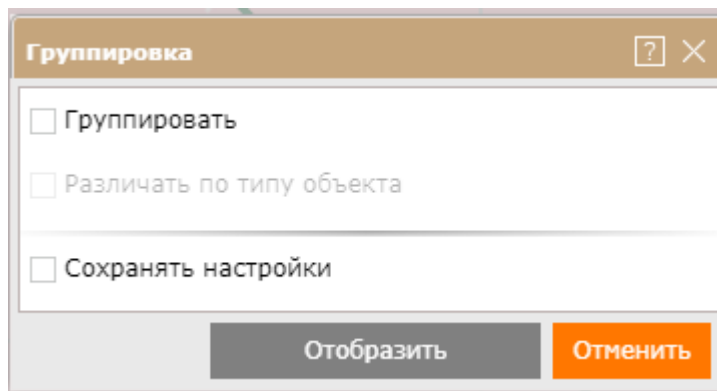


Рисунок 133 – Группировка объектов на карте

Более подробно группировка объектов описана в разделе 3.2.1.4

Приложение А описывает инструменты для работы с картой.

Для автоматического подбора масштаба для отображения ОМ на карте необходимо нажать на кнопку .

Для выбора отображения зон на карте, пользователю программного обеспечения необходимо нажать на кнопку . Выбор отображения зон на карте описан в п. 3.2.1.2.

П р и м е ч а н и е. При выборе отображения зоны заданий, возможно отображение информации как для одной, так и для нескольких машин.

Для выбора объектов для отображения на карте, пользователь программного обеспечения должен нажать на кнопку , а затем выбрать группу объектов мониторинга (см. Рисунок 134).

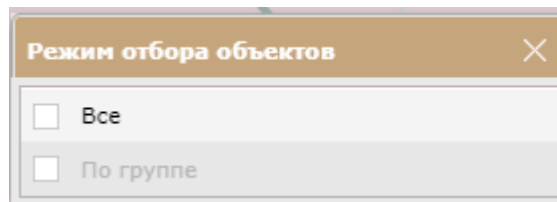


Рисунок 134 – Режим выбора объектов

Кликнув один раз ЛКМ по иконке, имитирующей ОМ, пользователь программного обеспечения получит доступ к информации, полученной от ОМ, и к настройкам отображения данных об объекте на карте (Рисунок 135, Рисунок 136).

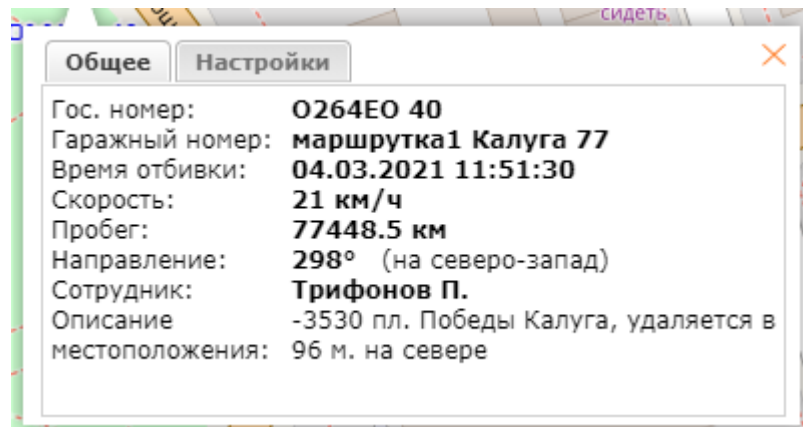


Рисунок 135 – Общая информация о движении ОМ

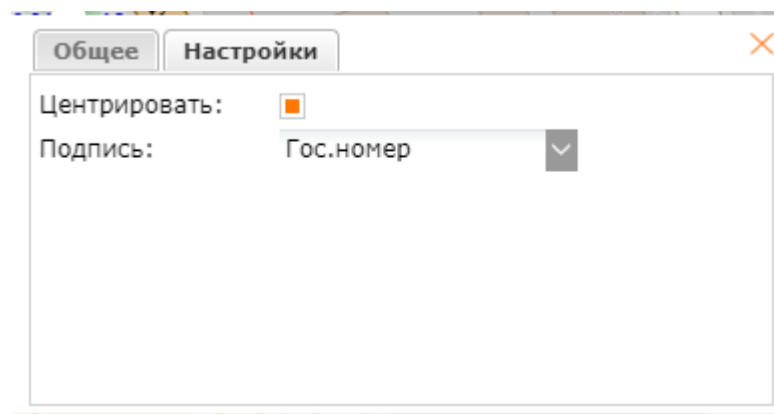


Рисунок 136 – Настройки отображения ОМ на карте

При двойном клике ЛКМ по иконке, имитирующей ОМ, появляется дополнительное окно, в котором отображается путь ОМ за время слежения и его текущая скорость (Рисунок 137).

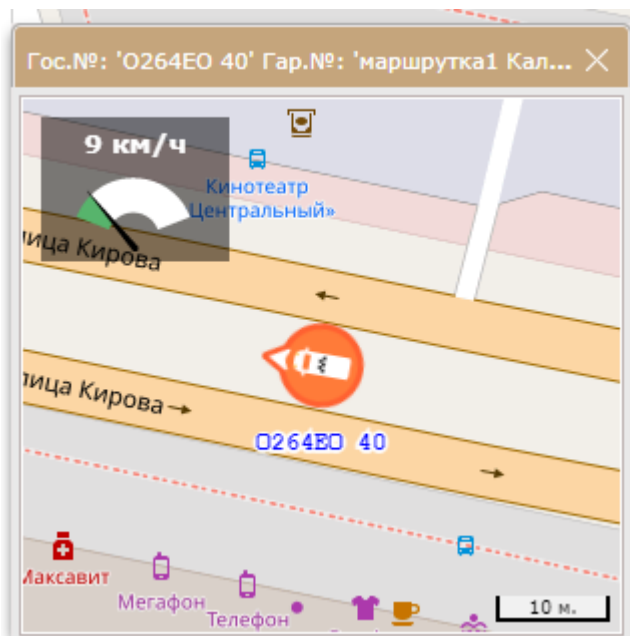


Рисунок 137 – Путь движения ОМ за время слежения

Пользователь ПО WEB может скопировать данные о координатах на трек. Для этого необходимо нажать на кнопку , а затем совершить ЛКМ по точке на треке истории перемещений. На экране пользователя появится окно с координатами ОМ (см. Рисунок 140). Для копирования в буфер обмена координат точки, необходимо нажать на кнопку .

Приложение А описывает инструменты для работы с картой.

3.2.1.2 История перемещения

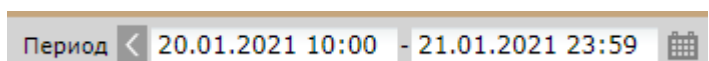
Программа позволяет получить подробную информацию об истории перемещения выбранного ОМ за период времени.

Для этого необходимо:

1 Выбрать требуемый ОМ из списка, расположенного в левой части Главного окна.

2 Вызвать пункт меню «Задачи» $\Rightarrow$ «Мониторинг» $\Rightarrow$ «История перемещения». ПО WEB выведет в рабочую область трек ОМ за последние сутки и таблицу с параметрами ОМ на момент получения отбивок от АТ ОМ в пределах сформированного трека (см. Рисунок 138).

3 Для построения трека за определенный период времени, пользователю необходимо задать промежуток времени в «календаре» в верхней части окна



Трек представляет собой линию соответствующего цвета с фиксацией отбивок на треке (того же цвета). Цвет линии трека и зафиксированных отбивок несет следующую информацию о скорости ОМ на момент получения отбивки АТ ОМ:

- скорость ОМ менее или равна 60 км/час:  и  ;
- скорость ОМ в пределах 61-90 км/час:  и  ;
- скорость ОМ 91 км/час и выше:  и .

Маркеры, обозначающие начало и окончание сформированного трека за период имеют, соответственно, следующий вид:  и .

Стрелки в каждом узле трека отображаются там, где изменение направления трека больше порогового, остальные узлы трека отображаются точками. При совершении ЛКМ на стрелку или точку отображаются данные точки трека (см. Рисунок 138).

Кроме того, настоящая задача позволяет отобразить события, связанные с ОМ, в пределах сформированного трека. Таблица 24 иллюстрирует обозначение маркерами характерных событий ОМ на треке.

Таблица 24 – Маркеры обозначения событий ОМ на треке

№ п.п.	Маркер	Описание события
1.		«Слив топлива»
2.		Признак кластеризации событий: «Сливы и заправки топлива»
3.		«Заправка»
4.		«Вход в зону»
5.		«Выход из зоны»
6.		Признак кластеризации событий: «Вход в зону» и «Выход из зоны»
7.		«Срабатывание датчика»
8.		Признак кластеризации событий: «Срабатывание датчика»
9.		«Стоянка»

№ п.п.	Маркер	Описание события
10.		Признак кластеризации событий: «Стоянка»

Приложение А описывает инструменты для работы с картой.

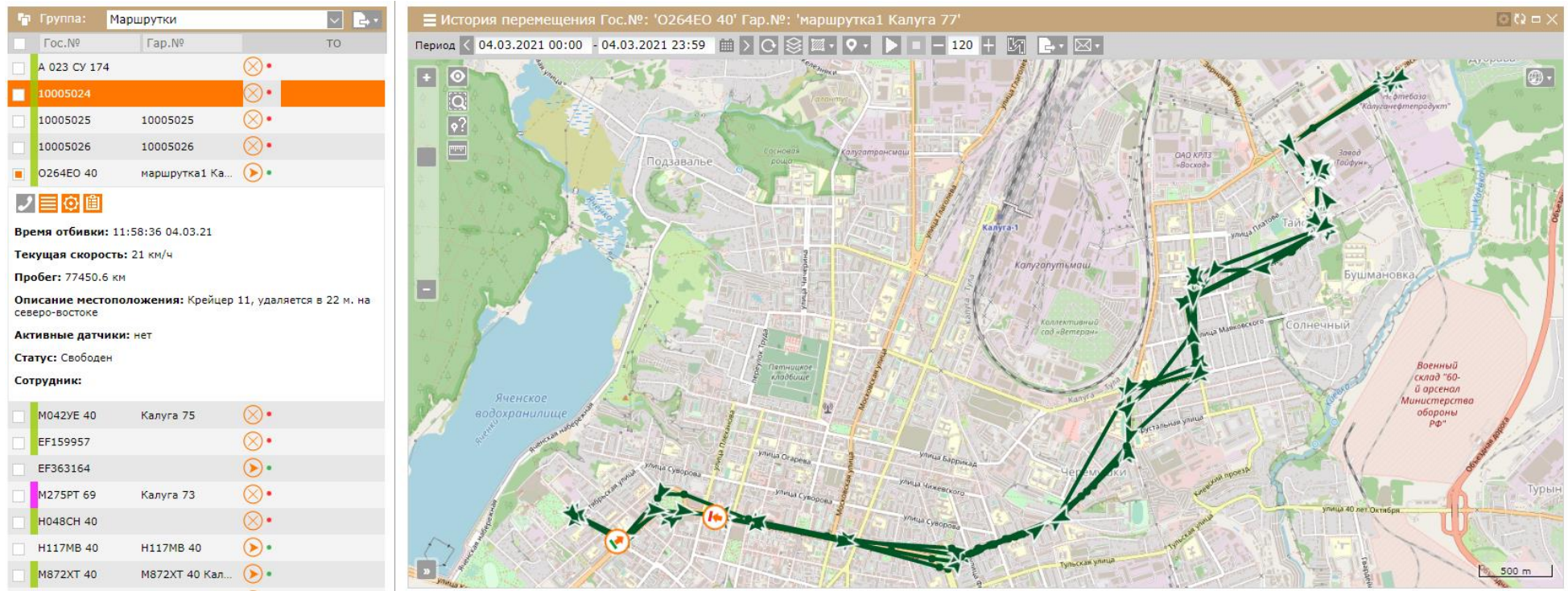


Рисунок 138 – Окно задачи «История перемещения»

Под окном с картой, расположена текстовая информация об истории перемещения (значок ). Папка, обозначенная цветом, отражает факт наличия навигационных измерений выбранного АТ ОМ за заданный период времени. Названия папок содержат гос. номер ТС и гаражный номер. Для просмотра записей по отбивкам, полученным в рамках выводимого трека – выполнить двойной щелчок ЛКМ по папке (см. Рисунок 139). Перемещение к началу или к концу журнала осуществляется использованием стандартных сочетаний клавиш клавиатуры: «Ctrl+End» и «Ctrl+Home». Журнал отбивок трека ОМ состоит из следующих полей (см. Таблица 25):

	Гос.№	Время навигации
	0264EO 40 маршрутка1 Калуга 77	
1	калуга - 1 км, приближается в 154 м. с востока	11:57:03 04.03.21
2	M956ET 40, удаляется в 236 м. на западе	11:56:18 04.03.21
3	калуга - 2 км, приближается в 30 м. с юго-востока	11:55:15 04.03.21
4	калуга - 2 км, приближается в 33 м. с юго-востока	11:55:14 04.03.21
5	-2747 к-тр "Ц", стоит в 15 м. на северо-западе	11:54:03 04.03.21
6	-3530 пл. Победы Калуга, удаляется в 96 м. на севере	11:51:30 04.03.21
7	-3530 пл. Победы Калуга, удаляется в 81 м. на севере	11:50:55 04.03.21
8	H967TC 40, удаляется в 60 м. на юго-западе	11:50:08 04.03.21
9	H967TC 40, удаляется в 36 м. на юго-западе	11:48:50 04.03.21
10	H967TC 40, приближается в 48 м. с востока	11:47:56 04.03.21

Рисунок 139 – Фрагмент окна задачи «История перемещения» с раскрытой папкой с записями по отбивкам ОМ за период

Таблица 25 – Описание полей журнала отбивок трека

Наименование поля	Описание	Примечание
Номер по порядку	Номер по порядку	По умолчанию №1 имеет свернутая папка
«Гос. №»	Информация о состоянии ОМ на момент формирования отбивки	Для свернутой папки отражает значения полей «Гос.№» и «Гар. №» Для записей в папке: краткое описание местоположения и состояния ОМ
«Время навигации»	Время отбивки	Формат: ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС

4 Пользователь ПО WEB может скопировать данные о координатах на треке. Для этого необходимо нажать на кнопку , а затем совершить ЛКМ по

точки на треке истории перемещений. На экране пользователя появится окно с координатами ОМ (см. Рисунок 140).

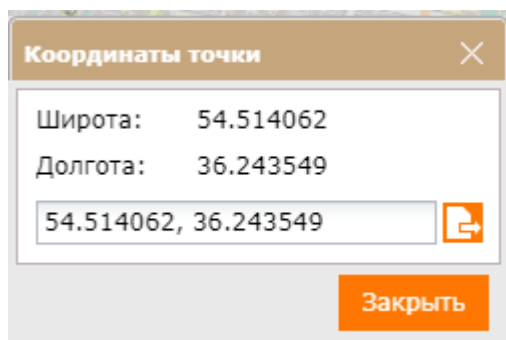


Рисунок 140 – Координаты точки

Для копирования в буфер обмена координат точки, необходимо нажать на кнопку  .

5 При необходимости отобразить геозоны. ПО WEB имеет возможность отобразить:

- все заданные геозоны;
- все геозоны для ОМ, которое принимает участие во всех группах;
- все геозоны, с которыми связаны возникновения тревожных событий

ПО WEB;

- все геозоны, для которых созданы задания.

Для этого необходимо:

а) Для этого нажать кнопку [Режим отбора зон ]. ПО WEB предоставляет одноименную форму (см. Рисунок 141).

б) Установить флажок в поле:

- «Все» при необходимости отобразить все геозоны. Рисунок 142 иллюстрирует пример отображения всех геозон ПО WEB;

– «Все группы выбранного объекта» при необходимости просмотреть геозоны групп, в которых выбранный ОМ принимает участие. Рисунок 143 иллюстрирует данный вариант отображения геозон.

П р и м е ч а н и е – При необходимости смены ОМ для выполнения данной задачи необходимо выбрать новое ОМ из списка и повторно вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «История перемещения ОМ».

П р и м е ч а н и е – При выборе конкретной группы ОМ нет необходимости указывать ОМ для поиска зон. Программа в этом случае предоставляет форму «Режим отбора зон» с измененной формулировкой запроса «По группе ОМ (<Имя группы>)» (см. Рисунок 141).

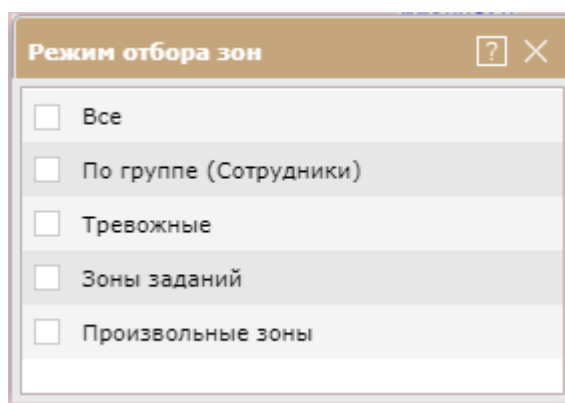


Рисунок 141 – Форма «Режим отбора зон»

– «Тревожные» при необходимости просмотреть геозоны, с которыми связаны возникновения тревожных событий ПО WEB;

– «Зоны заданий» при необходимости просмотреть зоны, для которых созданы задания. Существует ряд задач мониторинга, при которых ОМ должны посетить определенные зоны в определенный период времени, при этом учитывается временная зона, для которой было создан задание. Используя режим «Зоны заданий», пользователь может увидеть данные зоны, например, при просмотре истории перемещений (см. Рисунок 144). Режим отбора «Зоны заданий» может быть использован только для одного ОМ, при

выборе нескольких ОМ режим отображения зон заданий становится недоступным;

– «Произвольные зоны» - полный список всех зон, имеющих на карте.

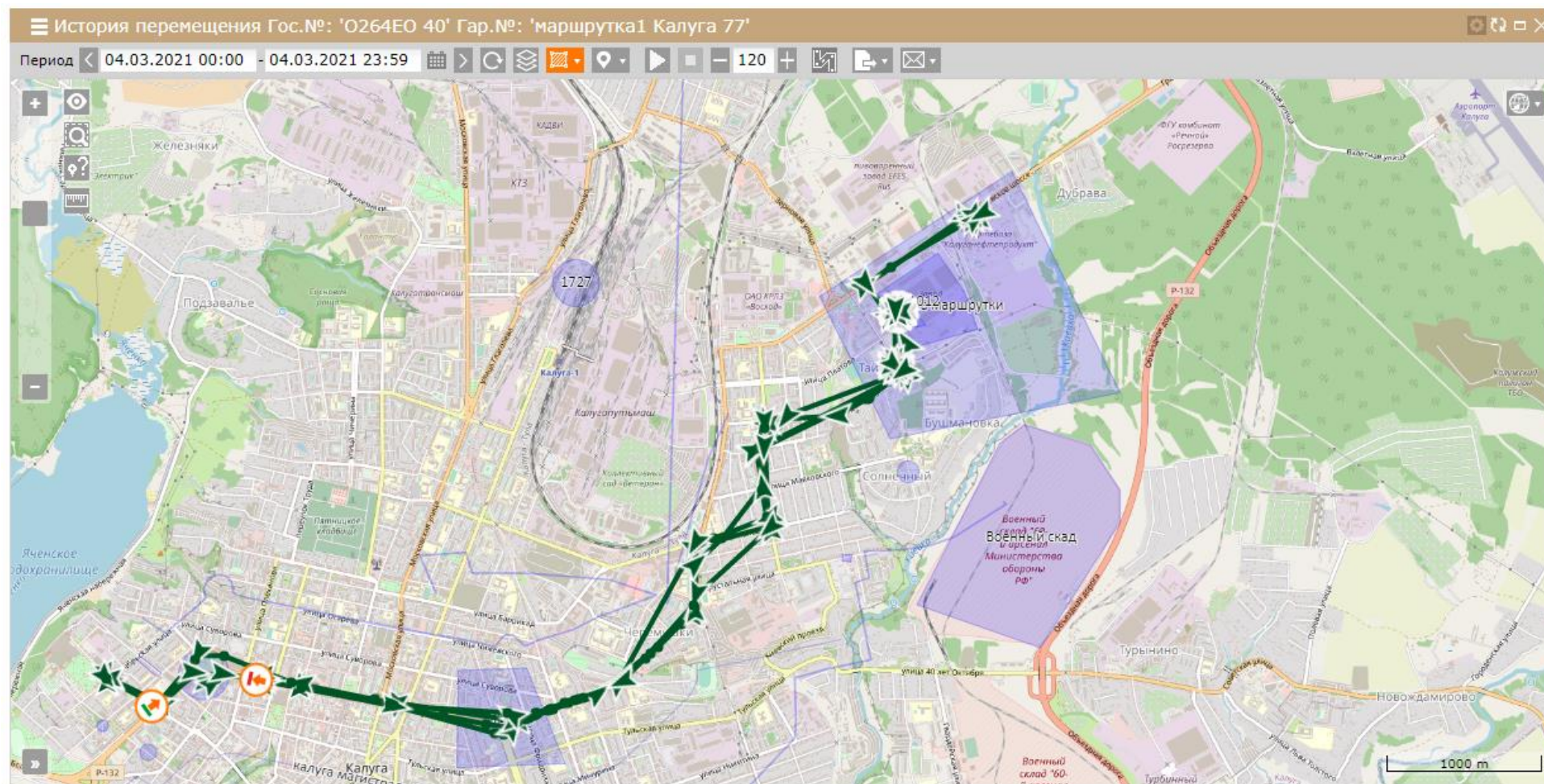


Рисунок 142 – Пример отображения всех геозон ПО WEB

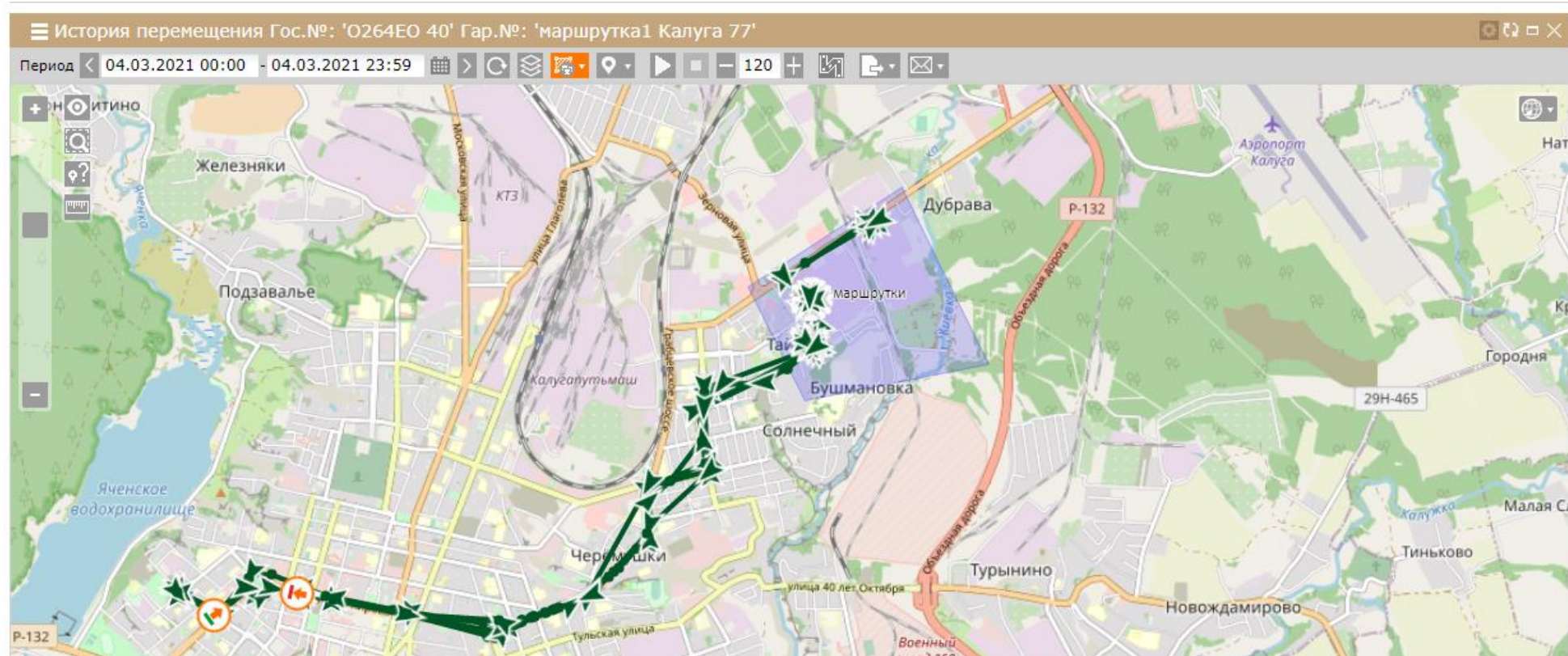


Рисунок 143 – Пример отображения всех геозон групп ПО WEB, в которых выбранный ОМ принимает участие

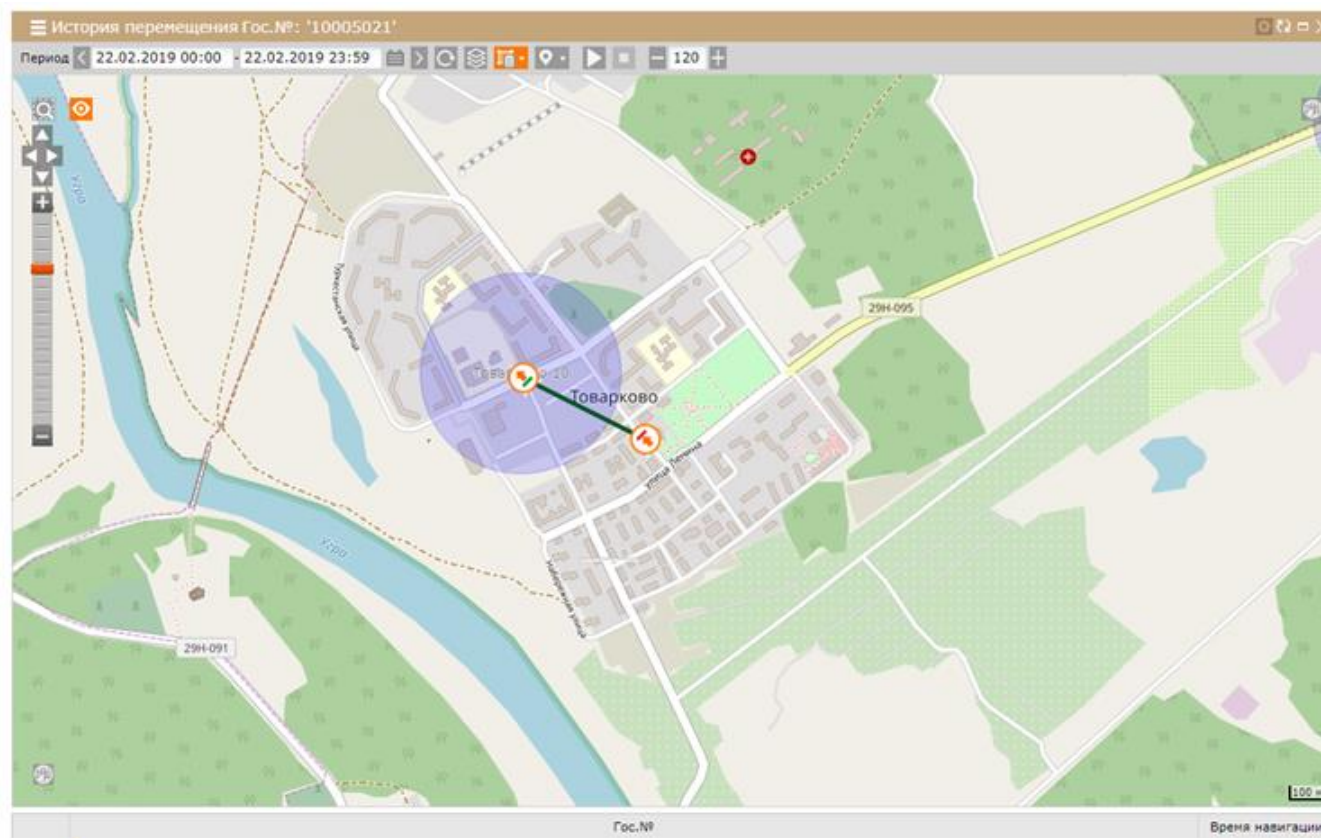
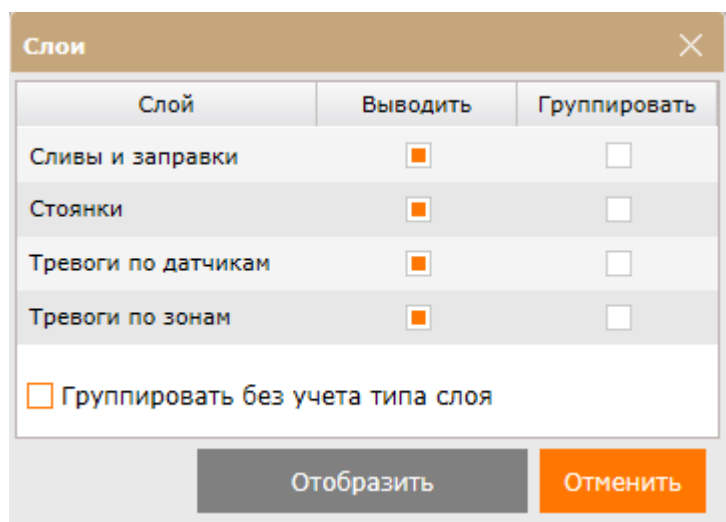


Рисунок 144 – Пример отображения зоны заданий на истории перемещения

6 В ряде случаев, пользователю может быть недоступен выбор некоторых режимов зон, в зависимости от выбранного режима, может изменяться иконка для выбора режима отображения зон.

7 При необходимости установить дату и время начала и окончания периода отчета.

8 При необходимости установить фильтрацию событий в процессе формирования трека ОМ для отображения на ЭКМ. Для этого нажать кнопку [Слой]. ПО WEB предоставляет одноименное окно (см. Рисунок 145).



Слой	Выводить	Группировать
Сливы и заправки	☒	☐
Стоянки	☒	☐
Тревоги по датчикам	☒	☐
Тревоги по зонам	☒	☐

☐ Группировать без учета типа слоя

Отобразить Отменить

Рисунок 145 – Окно «Слой»

а) Установить флажки в соответствующих строках со слоями. Для вывода слоя на ЭКМ установить флажок в поле «Выводить». Для группировки всех элементов слоя установить флажок в поле «Группировать». При необходимости выполнения группировки без учета слоя установить флажок в поле «Группировать без учета типа слоя». Нажать кнопку [Отобразить]. Рисунок 146 иллюстрирует пример отображения слоев событий на треке контролируемого ОМ.

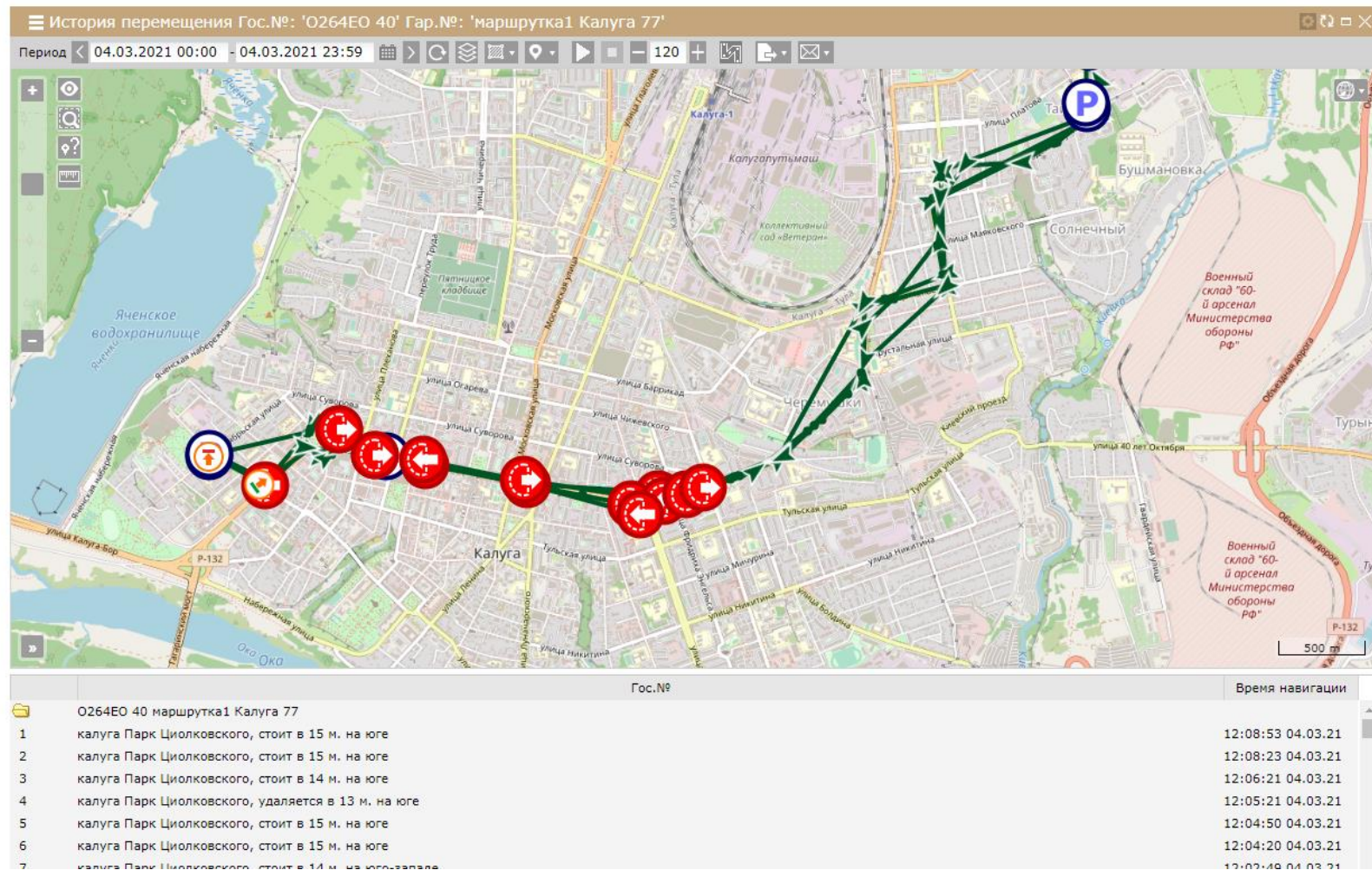


Рисунок 146 – Пример отображения слоев событий на треке

Рисунок 147 иллюстрирует пример отображения группировки двух событий ОМ «Стоянка».

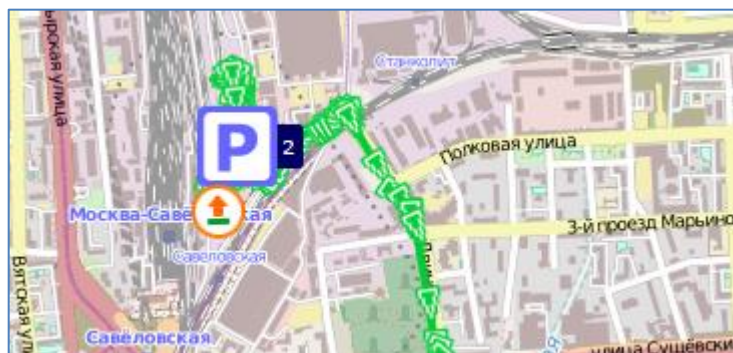


Рисунок 147 – Пример отображения группировки двух событий ОМ «Стоянка»

9 При необходимости получения детальной информации по сформированному треку:

а) Подвести курсор к линии трека. ПО WEB предоставит информацию о истории нахождения ОМ в этой точке трека:

- направление (азимут) текущей точки трека на контрольную точку маршрута;
- скорость ОМ;
- врем отбивки;
- координаты точки (долгота и широта).

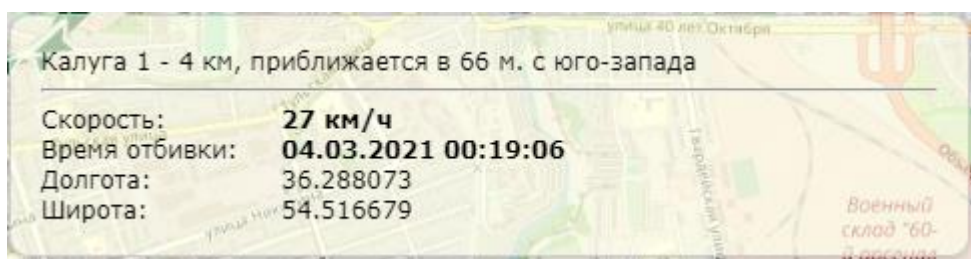


Рисунок 148 – Пример предоставления детальной информации при наведении курсора на линию трека

б) Выполнить щелчок ЛКМ на маркере отбивки на линии трека. ПО WEB предоставит подробную информацию о ОМ и его состоянии в момент получения отбивки (см. Рисунок 149):

- «Гос. №» ОМ;
- «Скорость»;
- «Время отбивки»;
- «Описание местоположения».

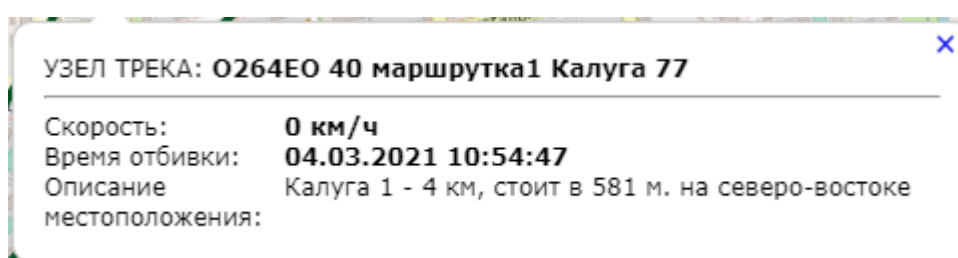
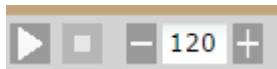


Рисунок 149 – Пример предоставления детальной информации при щелчке ЛКМ по маркеру отбивки трека

П р и м е ч а н и е – Эту информацию также можно получить из журнала отбивок трека.

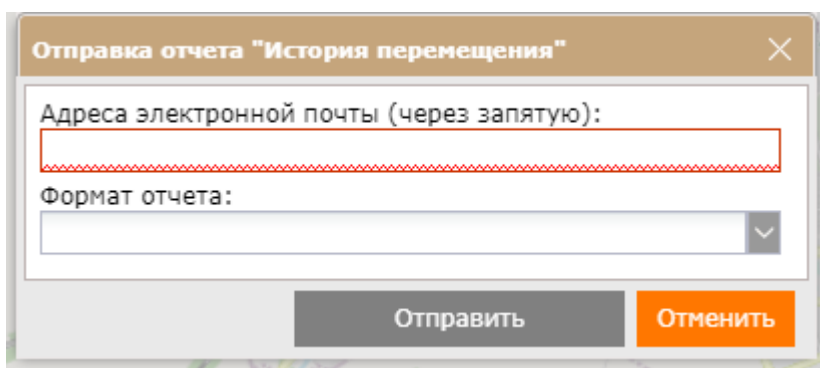
Для получения информации по отбивке с привязкой к ЭКМ выполнить двойной щелчок ЛКМ на соответствующей записи отбивок. ПО WEB выполнит визуализацию информации по выбранной отбивке на ЭКМ (см. Рисунок 149).

10 Проигрывание трека.

Для проигрывание трека (демонстрации маршрута движения с помощью анимации) необходимо воспользоваться панелью . Для запуска проигрывания трека необходимо нажать на кнопку , для паузы – на кнопку , для остановки проигрывания трека - . Скорость проигрывания трека задается с помощью .

11 Экспорт отчета и отправка на e-mail.

Экспорт отчета «История перемещения» может быть осуществлен только в том случае, если в задаче выведен один трек. Для экспорта отчета «История перемещения», необходимо нажать на кнопку , а затем ввести адрес электронной почты и выбрать формат файла (см. Рисунок 150).



Отправка отчета "История перемещения"

Адреса электронной почты (через запятую):

Формат отчета:

Отправить Отменить

Рисунок 150 – Отправка отчета «История перемещений»

Рисунок 151 иллюстрирует экспорт отчета в формате Excel.

Отправить отчет на электронную почту пользователя можно только непосредственно после построения отчета, отправка отчета по расписанию невозможна.

АБДЕ.00022-01 34 01-1

УТВЕРЖДАЮ					ПОДГОТОВИЛ
Генеральный директор					Встроенный пользователь
" " /					
" " 2020 г.					05 июня 2020 г.
История перемещения					
Объект: "Гос.№ "10020166"(Гар.№ "10020166")"					
с 05.06.2020 00:00:00					
по 05.06.2020 23:59:59					
№	Время навигации, чч:мм:сс дд.мм.гг	Скорость, км/ч	Местоположение	Пробег	События
1	00:00:32 05.06.20	61	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , удаляется в 4.9 км. на западе	901480	
2	00:00:35 05.06.20	61	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , удаляется в 4.8 км. на западе	901480	
3	00:00:38 05.06.20	57	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , удаляется в 4.8 км. на западе	901480,1	
4	00:00:42 05.06.20	53	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , приближается в 4.8 км. с запада	901480,1	
5	00:00:45 05.06.20	52	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , приближается в 4.7 км. с запада	901480,2	
6	00:00:55 05.06.20	61	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , приближается в 4.6 км. с запада	901480,4	
7	00:01:01 05.06.20	51	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , приближается в 4.5 км. с запада	901480,5	
8	00:01:05 05.06.20	30	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , приближается в 4.4 км. с запада	901480,5	
9	00:01:07 05.06.20	29	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , приближается в 4.4 км. с запада	901480,5	
10	00:01:08 05.06.20	26	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , удаляется в 4.4 км. на западе	901480,5	
11	00:01:10 05.06.20	30	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , удаляется в 4.4 км. на западе	901480,5	
12	00:01:12 05.06.20	33	Рождественское, Воронежская обл., Поворинский р-он, , удаляется в 4.4 км. на западе	901480,6	

Рисунок 151 – Экспорт отчета «История перемещения» в формате Excel

3.2.1.3 Журнал навигации

Для решения задачи «Журнал навигации» за период необходимо:

- 1 Выбрать ОМ из списка левой панели главного окна Программы.

2 Вызвать пункт меню «Задачи» $\Rightarrow$ «Мониторинг» $\Rightarrow$ «Журнал навигации». ПО WEB сформирует отчетную форму за последние сутки. Такой режим решения задачи «Журнал навигации» будем называть «OnLine» (см. Рисунок 152). Для перехода в данный режим необходимо нажать кнопку , расположенную в левой верхней части экрана.

РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ

Журнал навигации Гос.№: 'Топливо' Гар.№: 'Топливо'

Время навигации	Скорость	Описание местоположения	Активные датчики	Пробег	Статус
10:44:19 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 74 м. на западе	Зажигание	60206,7	Тревога 1 - ой ст...
10:44:03 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 74 м. на западе	Зажигание	60206,7	Тревога 1 - ой ст...
10:43:03 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 74 м. на западе	Зажигание	60206,7	Тревога 1 - ой ст...
10:42:03 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 74 м. на западе	Зажигание	60206,7	Тревога 1 - ой ст...
10:41:03 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 74 м. на западе	Зажигание	60206,7	Тревога 1 - ой ст...
10:40:48 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 74 м. на западе	Зажигание	60206,7	Тревога 1 - ой ст...
10:40:03 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 74 м. на западе	Зажигание	60206,7	Тревога 1 - ой ст...
10:39:47 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 74 м. на западе	Зажигание	60206,7	Тревога 1 - ой ст...
10:39:03 09.09.14	6	Складочная ул., 1С40, Москва, удаляется в 85 м. на западе	Зажигание	60206,6	Тревога 1 - ой ст...
10:38:46 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 85 м. на западе	Зажигание	60206,6	Тревога 1 - ой ст...
10:38:40 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 85 м. на западе	Зажигание	60206,6	Тревога 1 - ой ст...
10:37:32 09.09.14	0	Складочная ул., 1С40, Москва, стоит в 85 м. на западе		60206,6	

Рисунок 152 – Пример данных по задаче «Журнал навигации» в режиме «OnLine» без группировки отбивок

Информация по каждой отбивке (строке) содержится в следующем наборе полей (см. Таблица 26). Каждая строка таблицы несет информацию о местоположении и состоянии ОМ на момент формирования отбивки АТ.

Таблица 26 – Состав полей записи по отбивке (без группировки отбивок)

Наименование поля	Описание
Время навигации	Дата и время отбивки (ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС) в шкале времени телематического сервера
Скорость	Скорость ОМ на момент формирования отбивки
Описание местоположения	Текстовое описание местоположения
Активные датчики	Перечень датчиков на момент формирования отбивки, которые находятся в активном состоянии
Пробег	Пробег ТС на момент формирования отбивки
Сотрудник	ФИО сотрудника
Статус	Статус, который присвоен в связи с датчиком. В момент формирования отбивки датчик находился в активном состоянии

При нажатии на кнопку  можно увидеть фотографию, сделанную терминалом. Рисунок 153 иллюстрирует пример фотографии, сделанной с помощью терминала.

Для отображения фотографии необходимо добавить логический датчик №18 в список датчиков терминала (см. Рисунок 187).

Примечание. Отображение фотографии возможно только в том случае, если терминал поддерживает передачу фотографий.

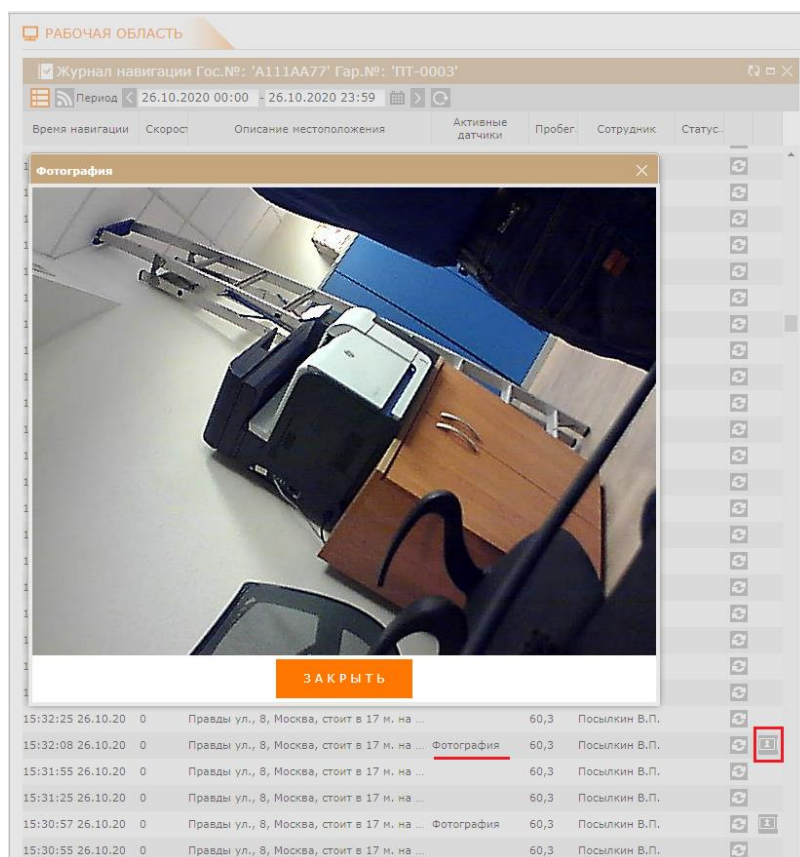


Рисунок 153 – Пример фотографии, сделанной терминалом

Программа позволяет перейти в режим «Группировки движения/стоянки» или вернуться в «Табличное представление».

Для перехода в режим «Группировки движения/стоянки»:

3 Нажать кнопку [] в меню Рабочей области. Программа отобразит набор отбивок, сгруппированных по папкам «Движение», «Стоянка», «Потеря связи» за последние сутки. Рисунок 154 иллюстрирует пример данных по задаче «Журнал навигации» в режиме «OnLine» и группировкой отбивок по папкам «Движение» и «Стоянка».

РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ		
Журнал навигации Гос.№: 'Топливо' Гар.№: 'Топливо'		
	Действие/Сообщение	Время отбивки
1	Стоянка с 09.09.14 10:39:47 - по 09.09.14 10:59:19	
2	Движение с 09.09.14 10:39:03 - по 09.09.14 10:39:47	
3	Стоянка с 09.09.14 08:47:38 - по 09.09.14 10:39:03	
4	Движение с 09.09.14 08:42:38 - по 09.09.14 08:47:38	
5	Стоянка с 09.09.14 04:42:51 - по 09.09.14 08:42:38	
6	Движение с 09.09.14 03:52:59 - по 09.09.14 04:42:51	

Рисунок 154 – Пример данных по задаче «Журнал навигации» в режиме «OnLine» и группировкой отбивок по папкам «Движение» и «Стоянка»

П р и м е ч а н и е – Для того чтобы развернуть папку необходимо два раза щелкнуть ЛКМ по значку соответствующей папки. Рисунок 155 иллюстрирует пример данных по задаче «Журнал навигации» в режиме «OnLine» и развернутой совокупности отбивок для папки «Движение». Для свертывания записей папки необходимо повторно два раза щелкнуть ЛКМ по значку развернутой папки.

РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ		
Журнал навигации Гос.№: 'Топливо' Гар.№: 'Топливо'		
	Действие/Сообщение	Время отбивки
1	Движение с 09.09.14 11:06:36 - по 09.09.14 11:09:36	
2	Складочная ул., 1C40, Москва, стоит в 80 м. на юго-западе	09.09.14 11:09:36
3	Складочная ул., 1C40, Москва, стоит в 80 м. на юго-западе	09.09.14 11:08:36
4	Складочная ул., 1C40, Москва, удаляется в 79 м. на юго-западе	09.09.14 11:07:50
5	Складочная ул., 1C42, Москва, удаляется в 58 м. на юго-западе	09.09.14 11:07:46
6	Складочная ул., 1C42, Москва, удаляется в 57 м. на юго-западе	09.09.14 11:07:42
7	Складочная ул., 1C42, Москва, приближается в 59 м. с юго-запада	09.09.14 11:07:40
8	Складочная ул., 1C42, Москва, приближается в 64 м. с юго-запада	09.09.14 11:07:38
9	Складочная ул., 1C42, Москва, приближается в 70 м. с юго-запада	09.09.14 11:07:36
10	Складочная ул., 1C42, Москва, приближается в 72 м. с юго-запада	09.09.14 11:07:35
11	Складочная ул., 1C42, Москва, удаляется в 76 м. на юго-западе	09.09.14 11:07:33
12	Складочная ул., 1C42, Москва, удаляется в 76 м. на юго-западе	09.09.14 11:07:32
13	Складочная ул., 1C40, Москва, удаляется в 72 м. на юго-западе	09.09.14 11:07:10
14	Складочная ул., 1C40, Москва, удаляется в 53 м. на западе	09.09.14 11:06:49
15	Складочная ул., 1C40, Москва, приближается в 57 м. с запада	09.09.14 11:06:43
16	Складочная ул., 1C40, Москва, приближается в 66 м. с запада	09.09.14 11:06:37
17	Складочная ул., 1C40, Москва, удаляется в 74 м. на западе	09.09.14 11:06:36
2	Стоянка с 09.09.14 10:39:47 - по 09.09.14 11:06:36	
3	Движение с 09.09.14 10:39:03 - по 09.09.14 10:39:47	
4	Стоянка с 09.09.14 08:47:38 - по 09.09.14 10:39:03	
5	Движение с 09.09.14 08:42:38 - по 09.09.14 08:47:38	
6	Стоянка с 09.09.14 04:42:51 - по 09.09.14 08:42:38	
7	Движение с 09.09.14 03:59:48 - по 09.09.14 04:42:51	

Рисунок 155 – Пример данных по задаче «Журнал навигации» в режиме «OnLine» и развернутой совокупности отбивок для папки «Движение»

Информация по каждой строке такого представления содержится в следующем наборе полей (см. Таблица 27).

Таблица 27 – Состав полей записи по отбивке (с группировкой отбивок по папкам)

Наименование поля	Описание
Действие/Сообщение	Движение (Стоянка) с ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС по ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС/ Текстовое описание местоположения ОМ в момент формирования отбивки
Время отбивки	ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС
Скорость	Скорость

4 При необходимости просмотра данных по задаче за произвольный период времени необходимо нажать кнопку . Программа в меню Рабочей области расширит набор инструментов:

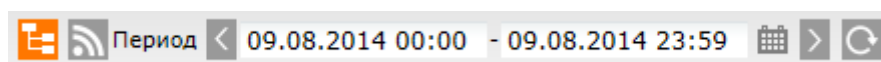


Рисунок 156, Рисунок 157 иллюстрируют примеры данных по задаче в режиме «OffLine» без группировки и с группировкой отбивок, соответственно.

П р и м е ч а н и е – Для того чтобы вернуться в режим с отключенной группировкой нажать кнопку  (см. Рисунок 158).

Время навигации	Скорость	Описание местоположения	Активные датчики	Пробег	Сотрудник	Статус
13:59:54 11.07.16	0	Электросталь Николаева ул. Электросталь, 52, Московская обл., стоит в 46 м. н...	Зажигание	118182,6		
13:59:40 11.07.16	0	Электросталь Николаева ул. Электросталь, 52, Московская обл., стоит в 46 м. н...	Зажигание	118182,6		
13:59:25 11.07.16	0	Электросталь Николаева ул. Электросталь, 52, Московская обл., стоит в 46 м. н...	Зажигание	118182,6		
13:58:56 11.07.16	0	Электросталь Николаева ул. Электросталь, 52, Московская обл., стоит в 46 м. н...	Зажигание	118182,6		
13:58:40 11.07.16	0	Электросталь Николаева ул. Электросталь, 52, Московская обл., стоит в 46 м. н...	Зажигание, Остановка	118182,6		
13:58:27 11.07.16	1	Электросталь Николаева ул. Электросталь, 52, Московская обл., удаляется в 46...	Зажигание	118182,6		
13:58:00 11.07.16	11	Электросталь Николаева ул. Электросталь, 50, Московская обл., удаляется в 40...	Зажигание	118182,5		

Рисунок 156 – Пример данных по задаче «Журнал навигации» в режиме «OffLine» без группировки отбивок

РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ		
Журнал навигации Гос.№: 'Топливо' Гар.№: 'Топливо'		
Период 09.09.2014 00:00 - 09.09.2014 23:59		
Действие/Сообщение	Время отбивки	Скорость
1 ⤴ Движение с 09.09.14 11:22:01 - по 09.09.14 11:33:18		
2 ⏸ Стоянка с 09.09.14 11:08:36 - по 09.09.14 11:22:01		
3 ⤴ Движение с 09.09.14 11:06:36 - по 09.09.14 11:08:36		
4 ⏸ Стоянка с 09.09.14 10:39:47 - по 09.09.14 11:06:36		
5 ⤴ Движение с 09.09.14 10:39:03 - по 09.09.14 10:39:47		
6 ⏸ Стоянка с 09.09.14 08:47:38 - по 09.09.14 10:39:03		
7 ⤴ Движение с 09.09.14 08:42:38 - по 09.09.14 08:47:38		
8 ⏸ Стоянка с 09.09.14 04:42:51 - по 09.09.14 08:42:38		
9 ⤴ Движение с 09.09.14 03:17:08 - по 09.09.14 04:42:51		
10 ⏸ Стоянка с 09.09.14 02:32:54 - по 09.09.14 03:17:08		
11 ⤴ Движение с 09.09.14 02:31:24 - по 09.09.14 02:32:54		

Рисунок 157 – Пример данных по задаче «Журнал навигации» в режиме «OffLine» и группировкой отбивок по папкам «Движение» и «Стоянка»

АБДЕ.00022-01 34 01-1

РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ

Журнал навигации Гос.№: 'Топливо' Гар.№: 'Топливо'

Период 08.09.2014 00:00 - 08.09.2014 23:59

Действие/Сообщение	Время отбивки	Скорость
1 Стоянка с 08.09.14 19:36:53 - по 08.09.14 23:59:59		
2 Движение с 08.09.14 19:32:13 - по 08.09.14 19:36:53		
3 Стоянка с 08.09.14 18:59:20 - по 08.09.14 19:32:13		
4 Движение с 08.09.14 18:56:20 - по 08.09.14 18:59:20		
5 Стоянка с 08.09.14 14:57:41 - по 08.09.14 18:56:20		
6 Движение с 08.09.14 14:55:41 - по 08.09.14 14:57:41		
7 Стоянка с 08.09.14 14:29:50 - по 08.09.14 14:55:41		
8 Движение с 08.09.14 14:24:54 - по 08.09.14 14:29:50		
9 Стоянка с 08.09.14 14:15:34 - по 08.09.14 14:24:54		
10 Движение с 08.09.14 12:14:06 - по 08.09.14 14:15:34		
11 Стоянка с 08.09.14 11:57:49 - по 08.09.14 12:14:06		
12 Движение с 08.09.14 11:52:57 - по 08.09.14 11:57:49		
13 Стоянка с 08.09.14 11:47:16 - по 08.09.14 11:52:57		
14 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 425 м. на юго-западе	08.09.14 11:52:44	0
15 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 425 м. на юго-западе	08.09.14 11:52:37	0
16 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 425 м. на юго-западе	08.09.14 11:52:35	0
17 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 425 м. на юго-западе	08.09.14 11:51:28	0
18 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 425 м. на юго-западе	08.09.14 11:51:16	0
19 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 423 м. на юго-западе	08.09.14 11:50:16	0
20 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 423 м. на юго-западе	08.09.14 11:49:16	0
21 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 421 м. на юго-западе	08.09.14 11:48:16	0
22 Румянцево Центральная ул. Румянцево, 30, Московская обл., стоит в 420 м. на юго-западе	08.09.14 11:47:16	0
14 Движение с 08.09.14 10:56:16 - по 08.09.14 11:47:16		
15 Стоянка с 08.09.14 00:00:00 - по 08.09.14 10:56:16		

Рисунок 158 – Пример данных по задаче «Журнал навигации» в режиме «OffLine», группировкой отбивок по папкам «Движение» и «Стоянка», развернутой папке №13

3.2.1.4 Местоположение

Программа позволяет отобразить текущее местоположение выбранного ОМ (группы ОМ) на ЭКМ с выводом дополнительной информации об ОМ.

Местоположение ОМ на карте отображается значками, подробно описанными в 3.1.6.3.

Для отображения текущего местоположения выбранного ОМ:

- 1 Выбрать требуемые ОМ из списка в левой части Главного окна.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» $\Rightarrow$ «Мониторинг» $\Rightarrow$ «Местоположение ОМ».

Для отображения местоположения ОМ можно воспользоваться режимом отбора объектов, который описан в разделе 3.2.1.1

Программа отобразит в рабочей области ЭКМ с выбранным(и) ОМ (см. Рисунок 159).

Приложение А описывает инструменты для работы с картой.

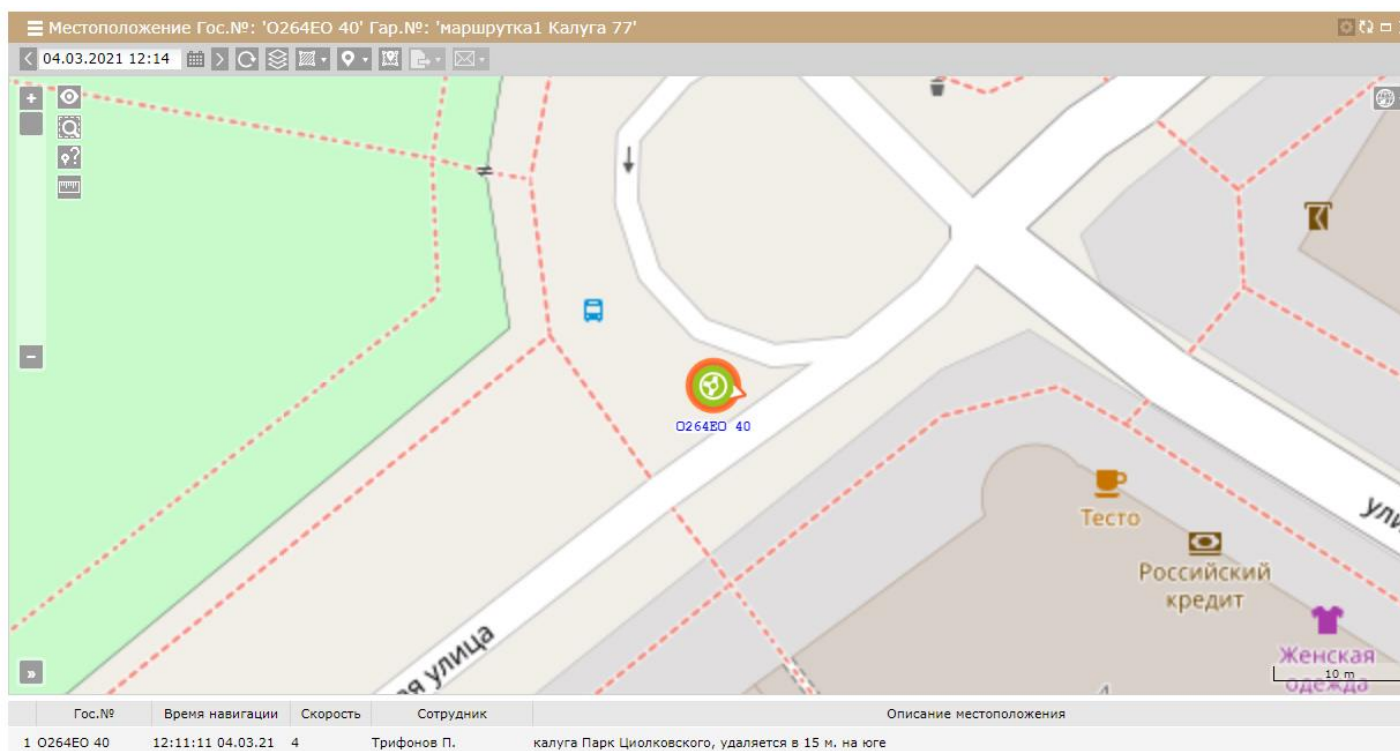


Рисунок 159 – Окно задачи «Местоположение»

При этом в нижней части рабочей области в виде таблицы будет выведена информация об ОМ, содержащая следующие параметры (см. Таблица 28):

Таблица 28 – Параметры отчета «Местоположение»

Наименование поля	Описание
Номер по порядку	Номер по порядку
Гос.№	Государственный регистрационный номер ТС
Время навигации	Время формирования отбивки АТ ОМ в формате ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС
Скорость	Скорость ОМ, зафиксированная на момент формирования отбивки
Сотрудник	ФИО сотрудника
Описание местоположения	Краткое описание местоположения и состояния ОМ

Если выбрано один ОМ, то Программа автоматически центрирует его местоположение на экране.

а) При необходимости получения детальной информации о местоположении и состоянии ОМ на ЭКМ, а не в табличном виде, выполнить щелчок ЛКМ по маркеру ОМ. ПО WEB предоставит хинт с детальной информацией по отбивке в текущем местоположении объекта (см. Рисунок 160).

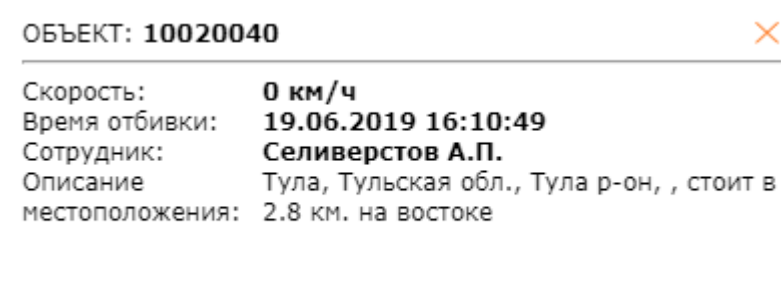


Рисунок 160 – Пример предоставления детальной информации по отбивке в текущем местоположении ОМ при щелчке ЛКМ по маркеру ОМ

б) При необходимости группировки ОМ:

- Нажать кнопку [Группировать]. ПО WEB предоставит окно «Группировка» (см. Рисунок 161).

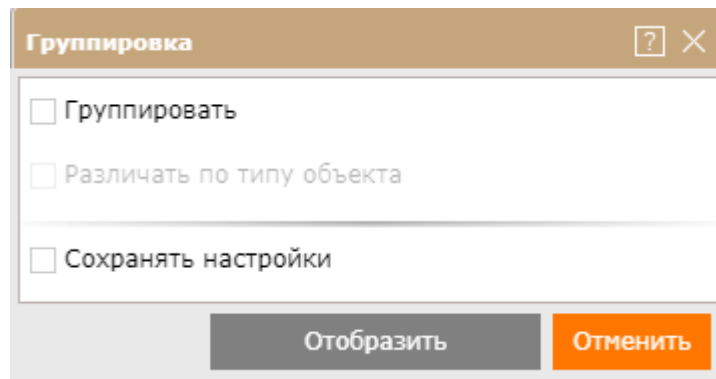


Рисунок 161 – Окно «Группировка»

- Установить флажок в поле «Группировать». Рисунок 162, Рисунок 163 иллюстрируют эффект функции группировки ОМ в случае большой плотности ОМ на ЭКМ. В данном частном случае три сгруппированных ОМ объединены

одним маркером .

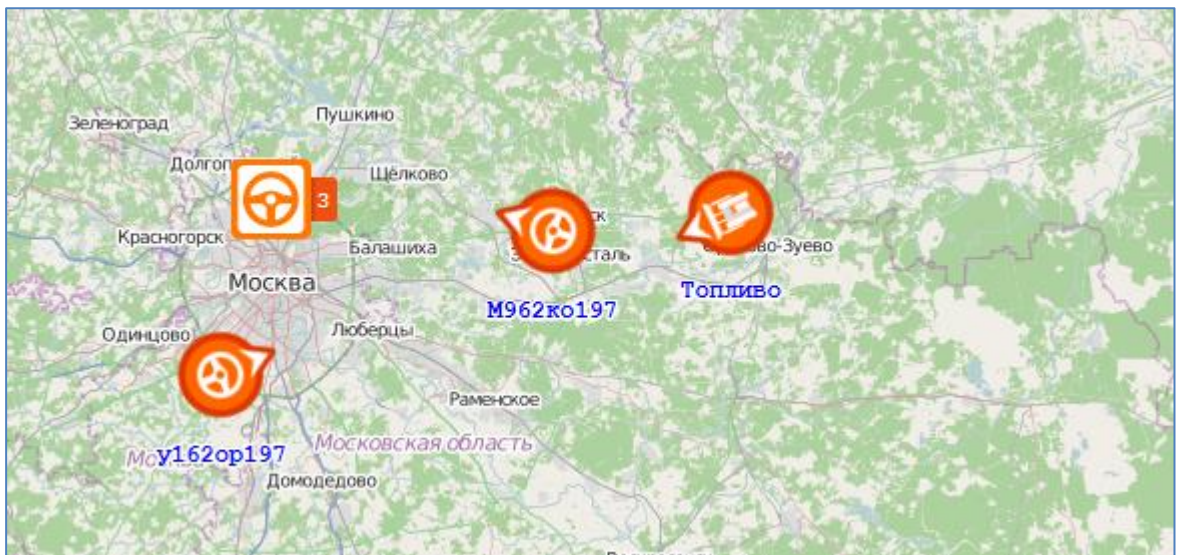


Рисунок 162 – Окно задачи «Местоположение» с включенной функцией группировки ОМ

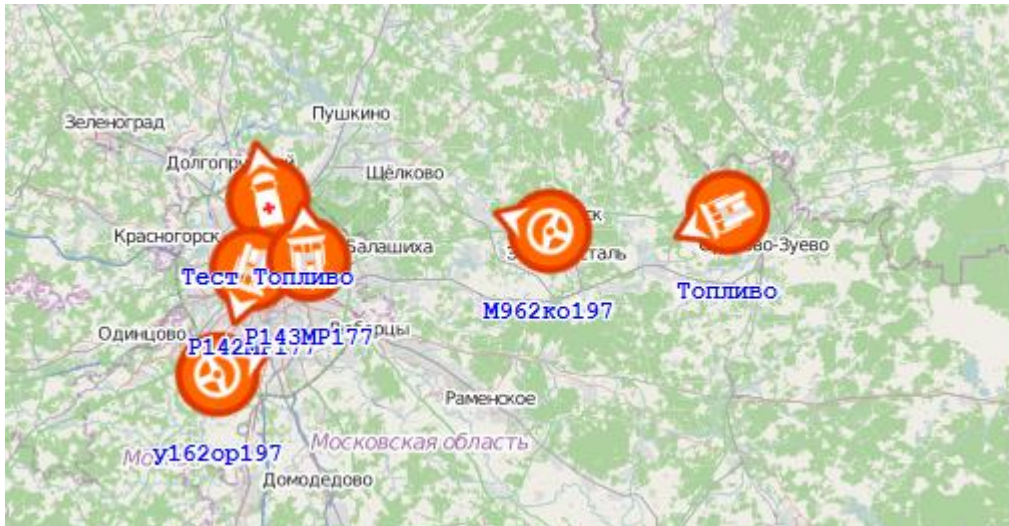


Рисунок 163 – Окно задачи «Местоположение» без включения функции группировки

• При необходимости различения типов ОМ в группе установить галочку в поле «Различать по типу объекта». Рисунок 164 иллюстрирует эффект работы данной функции для вышеприведенного примера.

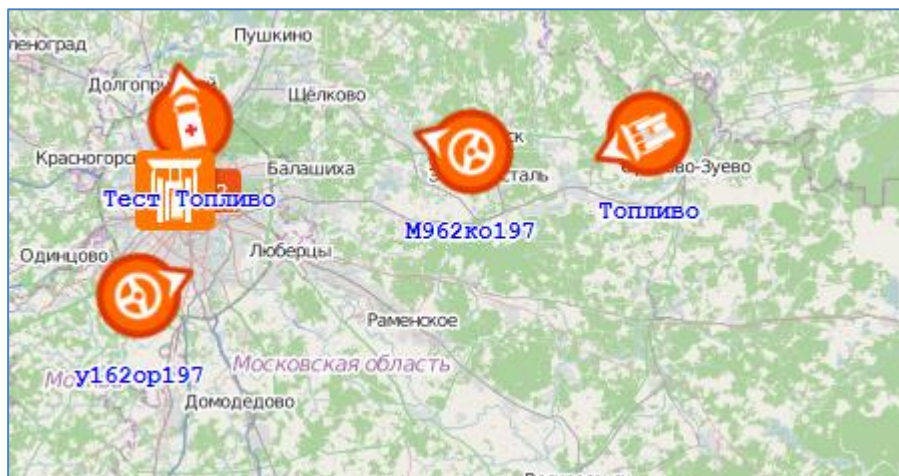


Рисунок 164 – Окно задачи «Местоположение» с включенной функцией группировки ОМ и включенной дополнительной опцией «Различать по типу»

• При необходимости сохранять указанные настройки при повторном входе в ПО WEB установить галочку в поле «Сохранять настройки» (см. Рисунок 161).

- Пользователь ПО может перейти в режим «ТС в зоне», нажав на кнопку



. Далее пользователю необходимо выбрать одну или несколько зон, в которых могли бы находиться ОМ в заданное время (см. Рисунок 226). Данная функция позволяет отобразить на карте или в отчете ОМ, находящиеся в определенной зоне в определенный момент времени, например, нахождение ТС в гараже, на рабочей площадке и т. д.

Рисунок 92 иллюстрирует форму для создание отчета по расписанию о местоположении ТС.

Пользователь ПО WEB может скопировать данные о координатах на трек. Для этого необходимо нажать на кнопку , а затем совершить ЛКМ по точки на треке истории перемещений. На экране пользователя появится окно с координатами ОМ (см.Рисунок 140). Для копирования в буфер обмена координат точки, необходимо нажать на кнопку .

3.2.1.5 График аналоговых датчиков

Для реализации задачи слежения за показаниями аналоговых датчиков контролируемых ОМ необходимо:

- 1 Выбрать ТС из списка объектов, аналоговые датчики которых подлежат контролю.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Мониторинг» ⇒ «График аналоговых датчиков». При наличии установленных аналоговых датчиков на АТ установить флажок в строке требуемого датчика. ПО WEB выведет в рабочую область график зависимости значений физической измеряемой величины датчиком от времени (см. Рисунок 165). По умолчанию программа строит графики аналоговых датчиков за последние сутки. В данном случае график показывает зависи-

мость измерений объема топлива в баке ТС (в литрах) датчиком уровня жидкости (ДУЖ) от времени (формат ЧЧ:ММ).

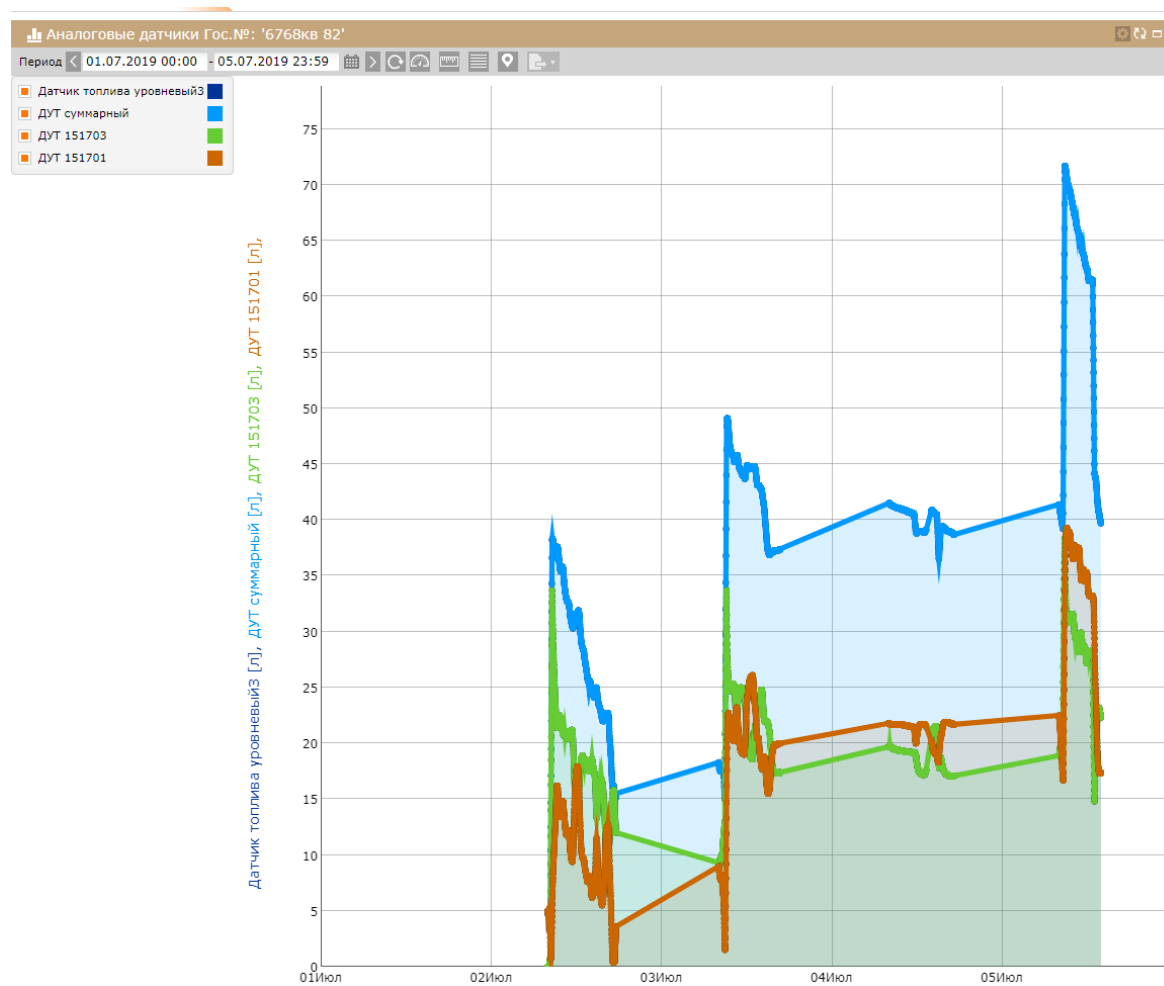


Рисунок 165 – Рабочая область при решении задачи «График аналоговых датчиков»

При решении данной задачи, рабочая область делится на левую и правую области.

В правую область программа выводит описанный выше график аналогового датчика, сформированный за последние сутки АТ.

На левой панели могут выводиться измерения физической величины датчика в табличном виде. Для такого представления необходимо нажать кнопку . При наведении на точку на графике подсвечивается строка в таблице с соответствующим значением (см. Рисунок 165).

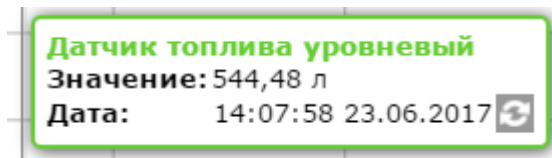
Для выгрузки данных графика в различных форматах, необходимо нажать на кнопку . Выгрузка данных в различных форматах описана в разделе 3.2.2.1.

Таблица 29 иллюстрирует описание полей аналогового датчика.

Таблица 29 – Описание полей аналогового датчика, представленных в табличном виде

Наименование поля	Описание
Дата	Время измерения в формате (ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС)
Значение	Показание датчика

На пересечении вертикальной линии, положение которой задает курсор, с графиком датчика отображается хинт с показаниями датчика в данный момент времени, также хинт появляется при нажатии на кнопку пауза:



Примечание – Для того, чтобы скрыть таблицу, необходимо нажать кнопку .

При нажатии на кнопку  или на кнопку ⁷  в нижней части экрана появится окно, в котором отображается местоположение объекта. При выделении области на графике, в нижнем окне отображается местоположение объекта в выбранный момент времени (см. Рисунок 166).

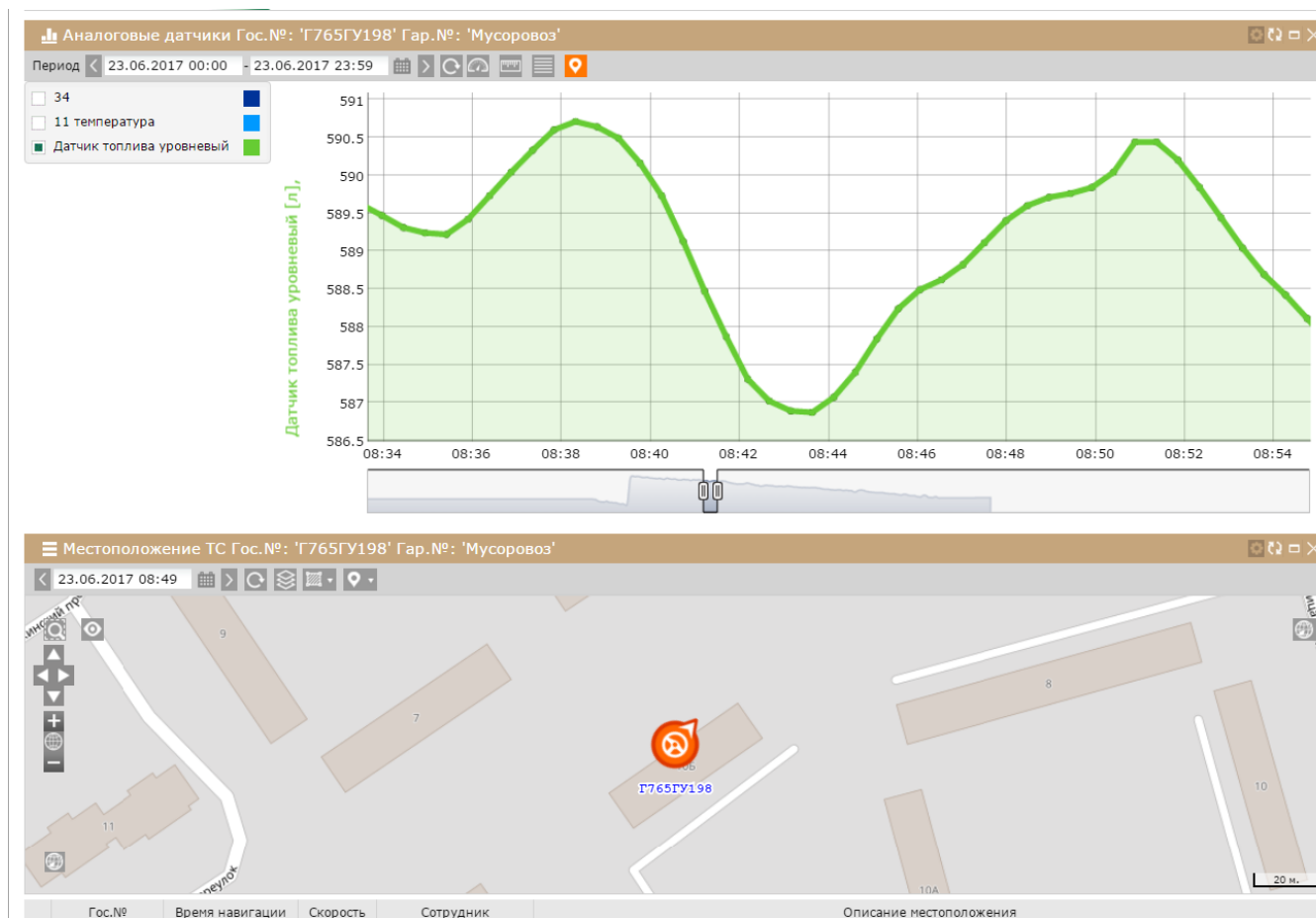


Рисунок 166 – Рабочая область при решении задачи «График аналоговых датчиков», дополненная окном с местоположением объекта

Версия 1.2.14.15

Правая область отображает график показаний датчика за выбранный период.

3 При необходимости установить период для задачи. В меню рабочей области расположен стандартный механизм выбора периода, описанный выше (см. АННОТАЦИЯ).

4 При необходимости задать масштаб отображения графика относительно границ информативной части.

а) Инструмент масштабирования позволяет выбрать на графике произвольный участок и состоит из двух «ползунков» и упрощенного изображения графика в масштабе 100%. Для изменения масштаба (выделения участка графика):

- Установить курсор на одном из ползунков и нажать ЛКМ.
- Не отпуская ЛКМ, переместить ползунок в конечную точку масштабирования относительно копии графика и щелкнуть ЛКМ для завершения операции.

Повторить операцию для другого ползунка. Рисунок 167 иллюстрирует случай расположения исходного графика (см. Рисунок 165) на всем пространстве правой области. Положение ползунков относительно полномасштабного графика на инструменте масштабирования показывает, какой участок графика выбран для отображения в пространстве правой области. Например, при желании можно задать детальный просмотр самых последних значений графика (см. Рисунок 168).



Рисунок 167 – Пример масштабирования графика для отображения информативной (ненулевой части) на всем пространстве правой области



Рисунок 168 – Пример масштабирования графика для отображения фрагмента информативной (ненулевой части) на всем пространстве правой области

1 Для отражения на графике скорости движения нажать кнопку  (см. Рисунок 169).

При этом в месте пересечения линии курсора с графиком на панели графика скорости отображается значение скорости в данной точке.



Рисунок 169 – Аналоговый датчик с графиком скорости

2 Для получения информации о разности уровней датчика между двумя точками:

1 Кликните ЛКМ пиктограмму «линейка»  в меню Рабочей области.

2 Установите курсор в первую точку на графике и нажмите ЛКМ.

При этом вертикальная линия положения курсора будет выделена цветом.

3 Не отпуская ЛКМ, переместите курсор во вторую точку графика.

4 Отпустите ЛКМ.

График приобретет вид (см. Рисунок 170). На графика между выбранными точками будет выделена цветом.

В верхней части зоны появится индикация разницы показаний в двух точках.

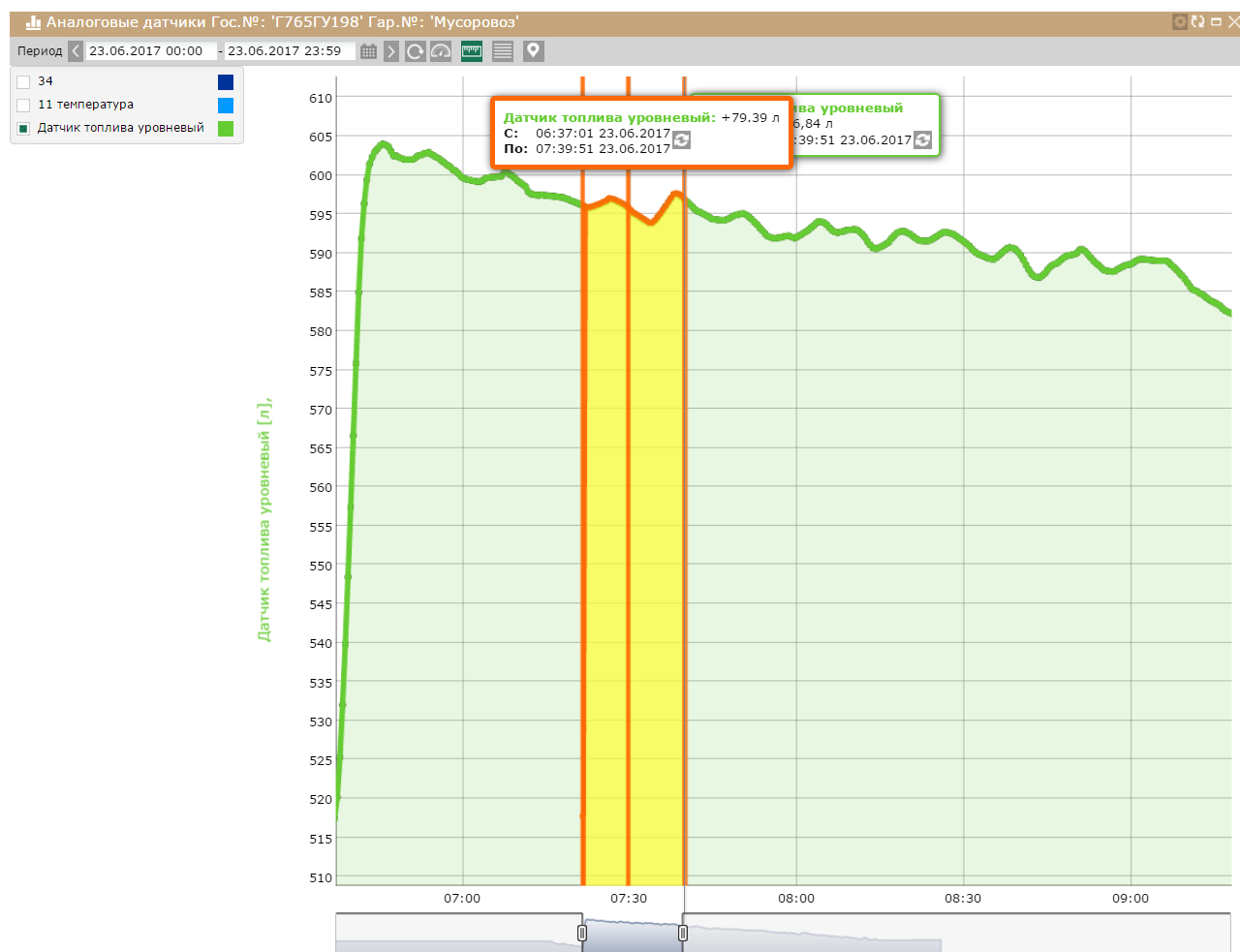


Рисунок 170 – Аналоговый датчик с графиком скорости

3.2.1.6 Журнал ТО

Журнал ТО работает в двух режимах – актуальные ТО и просмотр ТО за период. Для переключения между режимами необходимо нажать на кнопку . При работе в режиме «актуальные ТО» отображается ТО, которые необходимо провести в ближайшее время, а также невыполненные ТО, контроль за которыми ведется (см. Рисунок 171).

Журнал ТО						
      						
ТО	Гос.№	Гар.№ Марка	Агрегат	Показатель 1 осталось/ просрочили	Показатель 2 осталось/ просрочили	Тревога 1 Тревога 2
Километры короткий (По прой...	10020166			430353,0 км 3,7 км		22.02.18 05:16
Километры короткий (По прой...	10020166			430355,0 км 1,7 км		22.02.18 06:51

Рисунок 171 – Актуальные ТО

П р и м е ч а н и е - журнал в режиме «актуальное ТО» отображается как отчет, т.е. для получения информации о статусе ТО в текущий момент времени, необходимо нажать на кнопку [Обновить]. В тоже время, в левой части экране (раздел «Объекты») обновление статусов происходит в режиме реального времени.

При работе в режиме «просмотр ТО за период», отображаются все ТО, как те работы, которые должны быть выполнены или находятся на контроле, так и те ТО, которые уже были выполнены (см. Рисунок 172). Перед отображением списка ТО, необходимо с помощью календаря задать соответствующий период.

П р и м е ч а н и е. При просмотре ТО за период по умолчанию формируется отчет с учетом тех ТС, которые были выделены в левой части экрана (раздел «Объекты»). Для того чтобы получить полный отчет, необходимо выделить все объекты или снять все выделения, и снова выбрать раздел «Журнал ТО».

Журнал ТО								
Период < 08.01.2018 00:00 - 22.01.2018 23:59								
ТО	Гос.№	Гар.№ Марка	Агрегат	Показатель 1 осталось/ просрочили	Показатель 2 осталось/ просрочили	Тревога 1 Тревога 2	Дата выполнения	Тип закрытия Комментарий
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449			78808,6 км 1,6 км		17.01.18 15:01	17.01.18 15:32	Планово
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449			78792,0 км		17.01.18 14:44		Пропущено 17.01.18
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449			78777,0 км		17.01.18 14:24		Пропущено 17.01.18
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449			78655,0 км		16.01.18 15:25		Пропущено 16.01.18
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449			78643,3 км		16.01.18 15:11		Пропущено 16.01.18
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449			78640,0 км		16.01.18 15:09		Пропущено 16.01.18
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449			78618,4 км 3,6 км			16.01.18 12:47	Планово
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449			78625,0 км		16.01.18 12:54		Пропущено 16.01.18
Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449					16.01.18 13:03		

Рисунок 172 –ТО за период

В журнале ТО отображаются следующие параметры:

- «ТО» - название типа ТО, которое задается в справочнике Справочник «Описание ТО» (см. 3.1.9.5);
- «Гос. №» - государственный номер транспортного средства;
- «Гар №/марка» - гаражный номер и марка транспортного средства;
- «Агрегат» - агрегат, установленный на ТС;
- «Показатель 1 осталось/просрочили» - значение основного признака, относительно которого определяется необходимость проведения ТО. В случае, если ТО было проведено вовремя, дата проведения выделяется зеленым цветом, при просрочке ТО, поле выделяется красным цветом;
- «Показатель 2 осталось/просрочили» - значение дополнительного признака, относительно которого проводится ТО;
- «Тревога 1/Тревога 2» - дата и время формирования тревожного сообщения о невыполнении ТО;
- «Дата выполнения» - дата проведения ТО;

– «Тип закрытия/Комментарий» - информация, которая задается пользователем при закрытии ТО (см. Рисунок 177).

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С «ЖУРНАЛОМ ТО», НЕОБХОДИМО ЗАПОЛНИТЬ СПРАВОЧНИК «ТИП ЗАКРЫТИЯ ТО» (см. п. 3.1.9.7).

Для добавления записи о ТО для ТС необходимо нажать на кнопку , а затем заполнить форму (см. Рисунок 173).

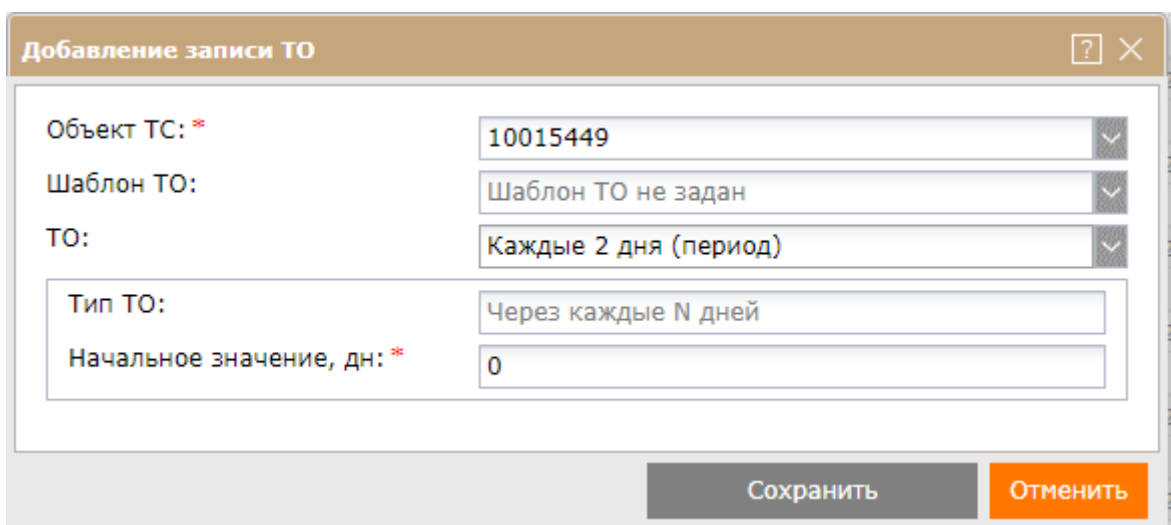


Рисунок 173 – Добавление ТО без шаблона

Рисунок 173 иллюстрирует добавление ТО без использования шаблона.

Для добавления ТО для ТС необходимо задать следующие параметры:

- «Объект ТС*» - выбрать из выпадающего списка объект ТС, для которого будет создаваться информация о ТО;
- «Шаблон ТО» - в данном случае, шаблон ТО не выбирается;
- «ТО» - тип ТО, который был задан при создании описания ТО (см. 3.1.9.5);
- «Начальное значение, дн», «Начальное значение, км» - значения, от которых начинается отсчет для определения необходимости проведения ТО.

В зависимости от типа ТО может появиться дополнительный параметр:

– «Датчик контроля активного состояния агрегата» - выпадающий список, из которого пользователь ПО может выбрать соответствующий аналоговый датчик или использовать аналоговый счетчик пробега в качестве параметра.

Примечание. Для одного ТС можно добавить несколько ТО, реализовав, таким образом, любую схему технического обслуживания.

Рисунок 174 иллюстрирует добавление ТО на основе шаблона, который был создан в соответствующем справочнике (см. 3.1.9.6). После выбора шаблона, необходимо заполнить параметры ТО в зависимости от типа и нажать на кнопку [Сохранить].

Добавление записи ТО

Объект ТС: * M002ТУ21 (002)

Шаблон ТО: ТО мусоровозы1

ТО: ТО не задано

ТО: 2 параметра1

Тип ТО: По километражу и числу дней

Датчик контроля активного состояния агрегата: * Не выбран - использовать пробег ТС

Начальное значение, км: * 0

Начальное значение, дн: * 0

ТО: 3 дня

Тип ТО: Через каждые N дней

Начальное значение, дн: * 0

ТО: Дней

Тип ТО: Через каждые N дней

Начальное значение, дн: * 0

Сохранить Отменить

Рисунок 174 – Добавление ТО с шаблоном

После добавления ТО, в левой части рабочего стола (раздел «Объекты»), появится метка, выделенная желтым цветом, обозначающая статус «Предстоит ТО» (см. Рисунок 175).

☐	Гос.№	Гар.№	ТО
☒	00010267	00010267	 • Предстоит ТО

Рисунок 175 –Метка о предстоящем ТО

При просроченном ТО, в левой части рабочего стола (раздел «Объекты»), появляется красная метка, обозначающая статус «Просроченное ТО» (см. Рисунок 176).

☐	10001369	 • Просрочено ТО
--------------------------	----------	--

Рисунок 176 –Метка о просроченном ТО

Для закрытия ТО необходимо кликнуть по строке с информацией о ТО, а затем нажать на кнопку  и заполнить поля в появившейся форме (см. Рисунок 177):

Закрытие записи ТО

Закрытие записи "2 параметра1 (По километражу и числу дней, каждые 100 км. или 10 дней)" для Гос.№ "qwee".

Дата выполнения: *

Тип закрытия: *

Создать следующее периодическое: ☒

Комментарий:

Сумма трат:

Категория трат:

Закреть ТО Отменить

Рисунок 177 – Форма для закрытия ТО

АБДЕ.00022-01 34 01-1

– «Дата выполнения*» - дата проведения работ по техническому обслуживанию или ремонту ТС. В случае, если пользователь задаст дату больше текущей, ПО не позволит закрыть выбранное ТО;

– «Тип закрытия*» - список типов закрытия ТО, которое задается в соответствующем справочнике (см. п. 3.1.9.7);

– «Создать следующее периодическое ТО» - «флажок», означающий, что данное ТО будет пройдено исходя из заданных в «Описании ТО» условий;

– «Комментарий» - комментарий, введенный при закрытии ТО;

– «Сумма трат» - расходы, связанные с проведением ТО (в поле можно ввести только цифры);

– «Категория трат» - категория из соответствующего справочника (см. 3.1.9.8).

Для закрытия ТО необходимо нажать на кнопку [Закрыть ТО], для отказа от закрытия ТО необходимо нажать на кнопку [Отменить].

При своевременном выполнении ТО, в журнале ТО в режиме работы «Просмотр ТО за период», показатель, на основании которого определяется необходимость проведения ТО, подсвечивается зеленым цветом (см. Рисунок 178).

Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449		78701,8 км			17.01.18 09:35	Ремонт
			1,5 км				

Рисунок 178 – Запись о своевременно выполненном ТО

При выполнении ТО в период времени или пробега, которые больше или меньше заданного параметра, но которые укладываются в ограничения, данная информация в ячейке в журнале ТО подсвечивается желтым цветом (см. Рисунок 179).

Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449		78561,2 км	16.01.18 09:59	16.01.18 10:07
			1,8 км		

Рисунок 179 – Запись о выполненном с опозданием ТО

В случае, если ТО было пропущено (не выполнено в заданный период или во время заданного пробега), в журнале ТО ячейка подсвечивается красным цветом (см. Рисунок 180).

Километры короткий (По пройденному километражу, кажд...	10015449		78640,0 км	16.01.18 15:09	16.01.18 15:12	Пропущено 16.01

Рисунок 180 – Запись о пропущенном ТО

Для выгрузки «Журнала ТО» в различных форматах необходимо нажать на кнопку , для отправки или настройки отправки отчетов по расписанию, необходимо нажать на кнопку .

Заполнение параметров для отправки «Журнала ТО» по расписанию, соответствует заполнению параметров для отправки «Журнала затрат» (см. 3.2.2.16).

Выгрузка и отправка отчетов по расписанию описана в разделе 3.2.2.1.

В данном разделе можно выгрузить отчеты «Журнал ТО», «Журнал ТО за период» и «Журнал ТО за период с группировкой по ТС». При выгрузке При выгрузке «Журнала ТО» отчет строится для всех транспортных средств на указанную дату. При выгрузке отчетов «Журнал ТО за период» и «Журнал ТО за период с группировкой по ТС» необходимо выбрать ТО, для которых строится отчет (выбор осуществляется из выпадающего списка, при клике по строке в списке «Объекты», он будет добавлен через запятую в соответствующую графу), а также заполнить все остальные параметры формы (см. Рисунок 181 и Рисунок 204).

Добавление расписания - Журнал ТО (за период, с группировкой ... ? X)

Название: *

Адреса электронной почты (через запятую): *

Пользователь: * testadmin

Объекты: * 00021934 (Топливо)

Формат отчета: * Таблица Microsoft Excel

Период: * Сегодня

Смещение начала периода, ч: 48

Смещение конца периода, ч: 0

Расписание: * однократно

< 05.07.2019 23:59 >

Сохранить Отменить

Рисунок 181 – Добавление в расписание отправки отчетов «Журнал ТО (за период)»

Рисунок 182 иллюстрирует отчет о ТО за заданный период.

УТВЕРЖДАЮ								ПОДГОТОВИЛ
Генеральный директор								Диспетчер
								Платонов И.А.
" " 2018 г.								29 января 2018 г.
Отчет о ТО за период								
с 24.01.2018 00:00:00								
по 29.01.2018 23:59:59								
ТО	Гос.№	Гар.№	Агрегат	Показатель 1	Показатель 2	Тревога 1	Дата выполнения	Тип закрытия
		Марка		осталось/просрочили	осталось/просрочили	Тревога 2		Комментарий
Сегодня (На конкретную дату, на 25.01.2018)	14	14		25.01.2018			25.01.18 09:33	Планово
				14 ч				выполнил ТО
Сегодня (На конкретную дату, на 25.01.2018)	14	14		25.01.2018			25.01.18 18:00	Внепланово
				5 ч				
Каждые 2 дня (период) (Через каждые N дней, каждые 2 дней)	14	14		27.01.2018		28.01.18 00:00		
				1 дн 10 ч				

Рисунок 182 – Отчет о ТО за период

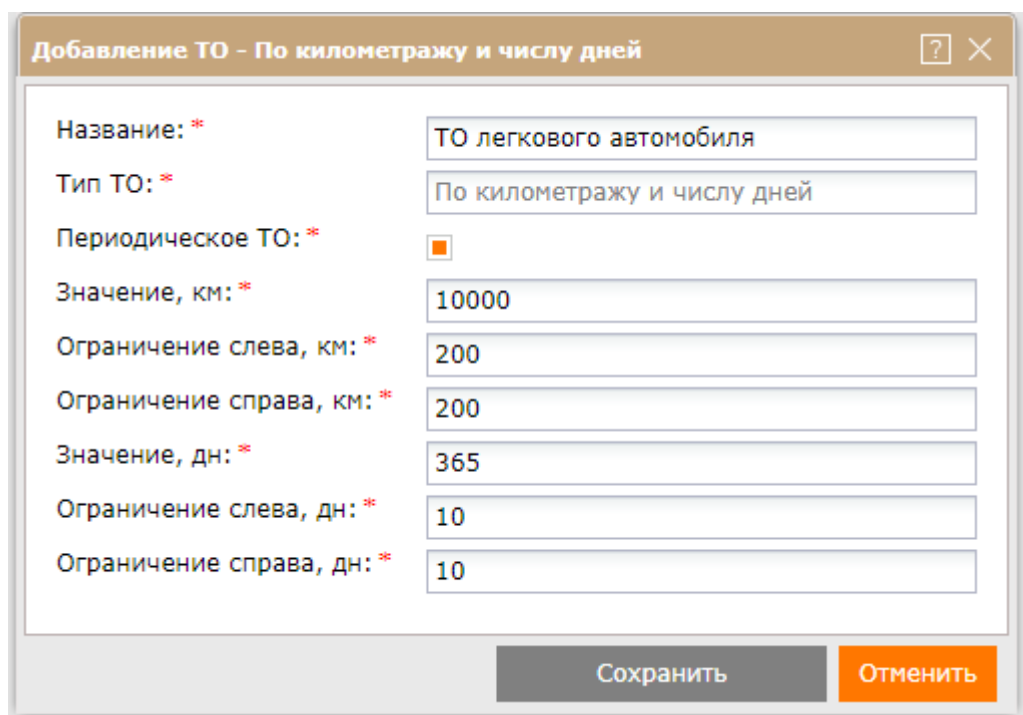
3.2.1.6.1 Примеры использования функций ТоиР

Пример 1. Рассмотрим пример использования ТоиР для легкового автомобиля. Техническое обслуживание автомашины должно производиться один раз в год или после пробега в 10 000 километров.

Версия 1.2.14.15

Для добавления нового типа ТО необходимо перейти в справочник «То-иР» - «Описания ТО» нажать на кнопку [Добавить] и выбрать «По километражу и числу дней».

Рисунок 183 иллюстрирует добавление ТО для легкого автомобиля, которое должно производиться каждые 10 000 километров (возможно провести ТО при пробеге на 200 километров меньше или больше) или каждый год, считая от даты создания ТО для ТС (возможно провести ТО на 10 дней раньше или позже установленного срока).



The image shows a software dialog box titled "Добавление ТО - По километражу и числу дней". It contains several input fields for defining maintenance parameters. The fields are as follows:

Field Label	Value
Название: *	ТО легкового автомобиля
Тип ТО: *	По километражу и числу дней
Периодическое ТО: *	☐
Значение, км: *	10000
Ограничение слева, км: *	200
Ограничение справа, км: *	200
Значение, дн: *	365
Ограничение слева, дн: *	10
Ограничение справа, дн: *	10

At the bottom right of the dialog box are two buttons: "Сохранить" (Save) and "Отменить" (Cancel).

Рисунок 183 – Пример проведения ТО для легкового автомобиля при пробеге в 10 000 километров или один раз в год

После ввода параметров описания ТО, необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

Далее необходимо «привязать» созданное описание ТО к ТС, заведенному в систему. Для этого необходимо перейти на «рабочий стол» и далее в разделе «Задачи» выбрать «Журнал ТО» и нажать на кнопку .

Рисунок 184 иллюстрирует добавление ТО для автомобиля «Форд белый», описание ТО – «ТО легкового автомобиля», в качестве датчика контроля активного состояния агрегата используется пробег ТС, также заданы начальные значения пробега и дня относительно которых вычисляется прохождение ТО.

Рисунок 184 – Пример добавления записи о ТО

После ввода параметров для проведения ТО, необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

Для закрытия ТО необходимо кликнуть по строке с информацией о ТО (см. Рисунок 172), а затем нажать на кнопку  и заполнить поля в появившейся форме (см. Рисунок 177).

Пример 2. Рассмотрим пример использования ТоиР для портового погрузчика контейнеров. ТО для данного транспортного средства должно проводиться:

- после наработки основного двигателя в 2 000 моточасов или один раз в год;
- через каждые 500 километров необходимо производить замену шин;

– ТС оснащено тремя подъемными механизмами, ТО для каждого из них должно производиться каждые 1 000 моточасов;

– так как ТС эксплуатируется только в теплое время года, то один раз в год необходимо проводить консервацию и расконсервацию.

Для создания записи о проведении ТО данного ТС, необходимо предварительно создать описание ТО, а затем сформировать шаблон, который будет «привязан» к транспортному средству.

Для добавления описания типа ТО по наработке 2 000 моточасов или один раз в год, необходимо перейти в справочник «ТоиР» - «Описания ТО» нажать на кнопку [Добавить] и выбрать «По моточасам и количеству дней».

Рисунок 185 иллюстрирует добавление описания ТО для ТС, которое должно производиться при наработке 2 000 моточасов в год (возможно провести ТО при наработке на 100 моточасов меньше или больше) или каждый год, считая от даты создания ТО для ТС (возможно провести ТО на 10 дней раньше или позже установленного срока).

Добавление ТО - По моточасам и числу дней	
Название: *	2000 моточасов и год
Тип ТО: *	По моточасам и числу дней
Периодическое ТО: *	☐
Значение, мч: *	2000
Ограничение слева, мч: *	100
Ограничение справа, мч: *	100
Значение, дн: *	365
Ограничение слева, дн: *	10
Ограничение справа, дн: *	10
Сохранить Отменить	

Рисунок 185 – Пример добавления описания ТО по наработке 2 000 моточасов или один раз в год

После ввода параметров описания ТО, необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

Для добавления описания ТО по пробегу в 500 километров, необходимо перейти в справочник «Тоир» - «Описания ТО» нажать на кнопку [Добавить] и выбрать «По пройденному километражу».

Добавление ТО - По пройденному километражу

Название: *	500 километров замена шин
Тип ТО: *	По пройденному километражу
Периодическое ТО: *	☐
Значение, км: *	500
Ограничение слева, км: *	50
Ограничение справа, км: *	50

Сохранить Отменить

Рисунок 186 – Пример добавления описания ТО по пробегу в 500 километров

Рисунок 186 иллюстрирует добавление ТО для ТС, которое должно производиться через каждые 500 километров (возможно провести ТО при пробеге на 50 километров меньше или больше).

После ввода параметров описания ТО, необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

Для записи о проведении ТО для подъемных механизмов необходимо предварительно добавить логические датчики, связанные с данными механизмами. Для добавления логического датчика, необходимо перейти в раздел «Объекты мониторинга» - «Абонентские терминалы», выбрать необходимый терминал и перейти на вкладку «Дискретные датчики» (см. Рисунок 52) и нажать на кнопку «Добавить». Рисунок 187 иллюстрирует форму для добавления логического датчика.

Добавление

Номер датчика: * 100

Название: * Подъемник правый

Тревожный: ☐

Класс датчика: Навесное оборудование

Приоритет: 0

Расход топлива (лето), л/ч:

Расход топлива (зима), л/ч:

Работа на стоянке: ☐

Иконка:

Цвет ТС на карте:

Цвет ТС в таблице:

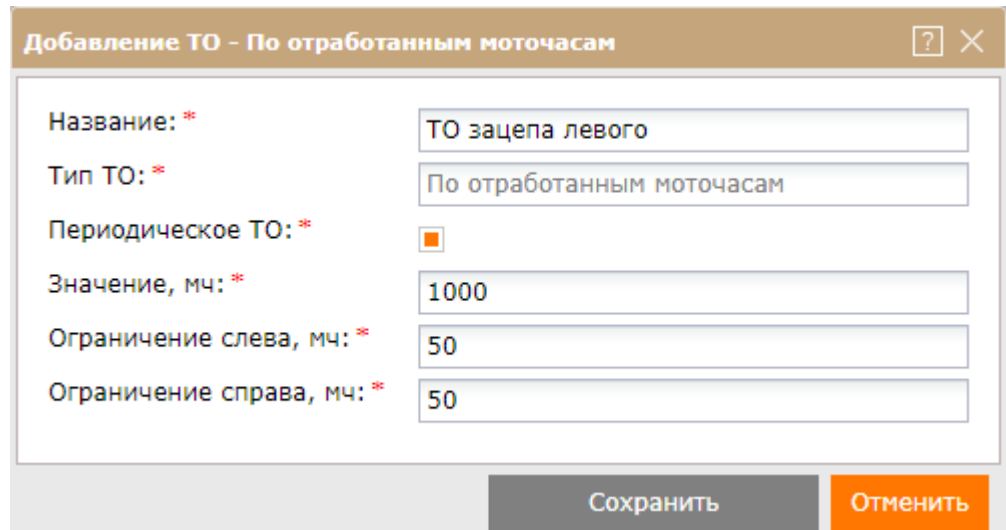
Связать с внешним статусом:

Сохранить Отменить

Рисунок 187 – Пример добавления логического датчика для подъемников

Аналогичным образом добавить логические датчики для других двух подъемников.

Далее необходимо перейти в справочник «ТоиР» - «Описания ТО» нажать на кнопку [Добавить] и выбрать «ПО отработанным моточасам».



Добавление ТО - По отработанным моточасам

Название: * ТО зацепа левого

Тип ТО: * По отработанным моточасам

Периодическое ТО: * ☐

Значение, мч: * 1000

Ограничение слева, мч: * 50

Ограничение справа, мч: * 50

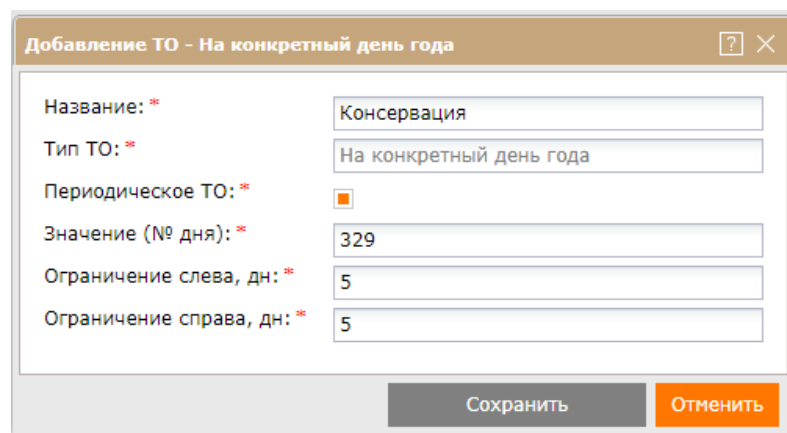
Сохранить Отменить

Рисунок 188 – Пример добавления ТО для зацепа

Рисунок 188 иллюстрирует добавление ТО для подъемного устройства, которое должно производиться через каждые 1000 моточасов (возможно провести ТО при эксплуатации на 50 моточасов меньше или больше).

После ввода параметров описания ТО, необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

Для консервации и расконсервации ТС, необходимо добавить описание ТО на определенную дату, для этого необходимо перейти в справочник «ТоиР» - «Описания ТО» нажать на кнопку [Добавить] и выбрать «На конкретный день года».



Добавление ТО - На конкретный день года

Название: * Консервация

Тип ТО: * На конкретный день года

Периодическое ТО: * ☐

Значение (№ дня): * 329

Ограничение слева, дн: * 5

Ограничение справа, дн: * 5

Сохранить Отменить

Рисунок 189 – Добавление ТО консервации

Рисунок 189 иллюстрирует добавление ТО по консервации, которое должно производиться 25 ноября (или на 5 дней раньше или позже).

Аналогичным образом добавляется ТО по расконсервации.

После ввода параметров описания ТО, необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

После создания описаний ТО, необходимо сформировать шаблон ТО. Для создания шаблона необходимо перейти в раздел «ТоиР» - «Шаблоны ТО» и нажать на кнопку [Добавить].

Далее необходимо совершить ЛКМ по одному из созданных выше описаний ТО, в столбце «Доступные ТО» и «перетащить» данное ТО в состав шаблона ТО. В верхней части окна необходимо ввести название и описание шаблона (см. Рисунок 190).

Рисунок 190 – Создание шаблона ТО

Далее необходимо «привязать» созданное описание ТО к ТС, заведенному в систему. Для этого необходимо перейти на «Рабочий стол» и затем в разделе «Задачи» выбрать «Журнал ТО» и нажать на кнопку .

В появившемся окне в выпадающем списке «Шаблон ТО» необходимо выбрать созданный выше шаблон, затем на экране появится «Добавление записи ТО» (см. Рисунок 191).

Добавление записи ТО

Объект ТС: *

00010267 (00010267)

Шаблон ТО:

Погрузчик

ТО:

ТО не задано

ТО: 2000 моточасов и год

Тип ТО:

По моточасам и числу дней

Датчик контроля активного состояния агрегата: *

Зажигание

Начальное значение, мч: *

0

Начальное значение, дн: *

0

ТО: 500 километров

Тип ТО:

По пройденному километражу

Датчик контроля активного состояния агрегата: *

Не выбран - использовать пробег ТС

Начальное значение, км: *

0

ТО: ТО зацепа левого

Тип ТО:

По отработанным моточасам

Датчик контроля активного состояния агрегата: *

Подъемник левый

Начальное значение, мч: *

0

ТО: ТО зацепа правого

Тип ТО:

По отработанным моточасам

Датчик контроля активного состояния агрегата: *

Подъемник правый

Начальное значение, мч: *

0

ТО: ТО зацепа среднего

Тип ТО:

По отработанным моточасам

Датчик контроля активного состояния агрегата: *

Подъемник центральный

Начальное значение, мч: *

0

ТО: Консервация_1

Тип ТО:

На конкретный день года

Начальное значение (год): *

2018

ТО: Расконсервация_1

Тип ТО:

На конкретный день года

Начальное значение (год): *

2018

Сохранить

Отменить

Рисунок 191 – Добавление ТО на основе шаблона

При добавлении ТО по моточасам и дням, необходимо ввести начальные значения моточасов и дней, при добавлении ТО по пройденному километражу –

Версия 1.2.14.15

начальное значение километров, при добавлении ТО для подъемного механизма необходимо выбрать датчик контроля активного состояния агрегата (добавление логических датчиков было описано выше).

После ввода параметров описания ТО, необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

Для закрытия ТО необходимо кликнуть по строке с информацией о ТО (см. Рисунок 172), а затем нажать на кнопку  и заполнить поля в появившейся форме (см. Рисунок 177).

3.2.1.7 Журнал маршрутных заданий

Журнал маршрутных заданий предназначен для активации, редактирования и удаления маршрутных заданий.

Рисунок 192 иллюстрирует журнал маршрутных заданий.

Журнал маршрутных заданий					
Объект	Задание	Время начала ▾	Время окончания	Длительность, мин	Абсолютное время
Топливо1 (Топливо1)	new	25.01.21 08:52		1	☐

Зоны задания			
Название	Порядок посещения ▲	Порядок посещения нарушен	Конечная зона
Коридор маршрута	0	☐	☐
Зона	1	☐	☐

Временные окна						
Время входа		Время выхода		Реакция		
Плановое ▲	Фактическое	Плановое	Фактическое	На вход	На выход	На :
25.01.21 03:00		25.01.21 03:15		Нет	Нет	Нет ко
25.01.21 09:15		25.01.21 11:00		Ок	Ок	Ожиде

Рисунок 192 – Журнал маршрутных заданий (актуальные задания)

Для добавления маршрутного задания необходимо выбрать в правой части рабочего стола ТС (установить «флаг» слева от Гос. номера ТС), а затем совершить ЛКМ по ссылке «Журнал маршрутных заданий», расположенной в правой части экрана в подразделе «Мониторинг».

Журнал маршрутных заданий может отображать как актуальные задания (см. Рисунок 192), так и задания за период (текущие и выполненные) (см. Рисунок 193). Для смены формы отображения журнала необходимо нажать на кнопку , расположенную в левой части тулбара.

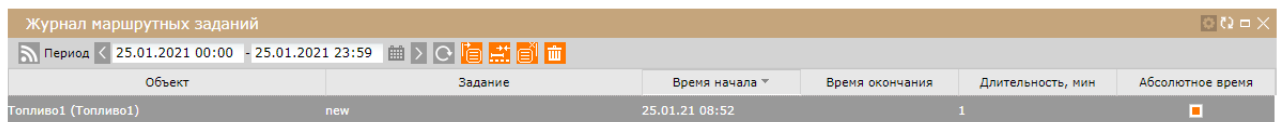


Рисунок 193 – Журнал маршрутных заданий (задания за период)

Таблица 30 иллюстрирует описание полей маршрутного задания.

Таблица 30 – Описание полей Журнала маршрутных заданий

Наименование поля	Описание
Объект	Объект, для которого создано маршрутное задание (для идентификации объекта отображается гос. номер ТС).
Задание	Наименование маршрутного задания для объекта. Создание маршрутных заданий описано в п. 3.1.9.3, назначение маршрутных заданий – см. Рисунок 194.
Время начала	Планируемое время начала задания (см. Рисунок 194).
Время окончания	Планируемое время окончания задания вычисляется как сумма времени начала задания и его длительность.
Длительность, мин	Длительность выполнения задания, определяется при создании задания (см. п. 3.1.9.3).
Абсолютное время	«Флаг», означающий, что при актива-

Наименование поля	Описание
	ции задания использовано абсолютное время (см. п. 3.1.9.3).
Зоны задания	
Название	Название зоны задания, создание зон см. п. 3.1.9.10, добавления зон в задания – см. п. 3.1.9.3.
Порядок посещения зон	Порядковый номер посещения соответствующей зоны.
Порядок посещения зон нарушен	«Флаг», означающий, что нарушен порядок посещения зон.
Конечная зона	«Флаг», обозначающий конечную зону
Временные окна	
Время входа плановое	Время входа в зону, которое задается при формировании маршрутного задания.
Время входа фактическое	Фактическое время входа в зону при выполнении маршрутного задания.
Время выхода плановое	Время выхода из зоны, которое задается при формировании маршрутного задания.
Время выхода фактическое	Фактическое время выхода из зоны при выполнении маршрутного задания.
Реакция на вход	Реакция на вход, задается при формировании маршрутного задания (см. п. 3.1.9.3).
Реакция на выход	Реакция на выход, задается при формировании маршрутного задания (см. п. 3.1.9.3).
Состояние на входе	Состояние реакции на входе в зону.
Состояние на выходе	Состояние реакции на выходе из зоны.

Для назначения маршрутного задания для ТС, необходимо нажать на

кнопку , а затем заполнить появившуюся форму (см. Рисунок 194).

Рисунок 194 – Назначение маршрутного задания

Для назначения маршрутного задания необходимо заполнить следующие параметры:

– «Объект ТС*» - ТС, для которого назначается маршрутное задание. Выбирается из выпадающего списка гос. номеров ТС. При выборе на рабочем столе, ТС указывается первым в списке.

– «Маршрутное задание» - выпадающий список, из которого выбирается маршрутное задание для ТС. Создание маршрутного задания описано в разделе 3.1.9.3.

Для изменения длительности маршрутного задания, необходимо нажать на кнопку , а затем ввести длительность задания.

Для завершения задания, необходимо нажать на кнопку , а затем нажать на кнопку [Да].

Для сохранения маршрутного задания необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

При назначении маршрутного задания автоматически загружаются зоны задания и временные окна, которые были заданы при создании записи в справочнике «Маршрутные задания» (см. 3.1.9.3).

Для добавления зоны задания, необходимо нажать на кнопку , а затем заполнить форму (см. Рисунок 195).

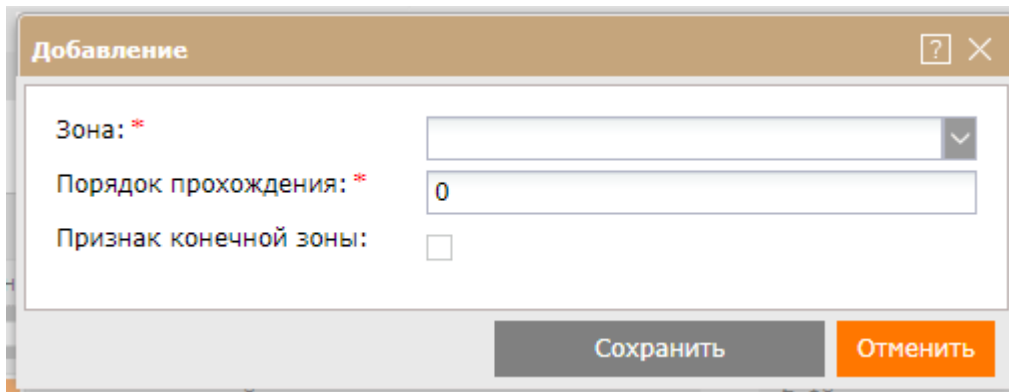


Рисунок 195 – Добавление зоны задания

Для добавления зоны в маршрутное задание необходимо ввести следующие параметры:

- «Зона*» - выпадающий список, из которого необходимо выбрать зону, добавление зон описано в разделе 3.1.9.10.
- «Порядок прохождения*» - порядковый номер зоны при прохождении.
- «Признак конечной зоны» - «флаг», означающий, что зона является конечной.

Для сохранения маршрутного задания необходимо нажать на кнопку [Сохранить].

Для редактирования зоны заданий или временных окон, необходимо совершить ЛКМ по соответствующей строке, нажать на кнопку .

Временные окна для выполнения задания создаются при создании маршрутного задания (см. 3.1.9.3).

Для добавления временного окна, необходимо нажать на кнопку , а затем заполнить форму (см. Рисунок 196).

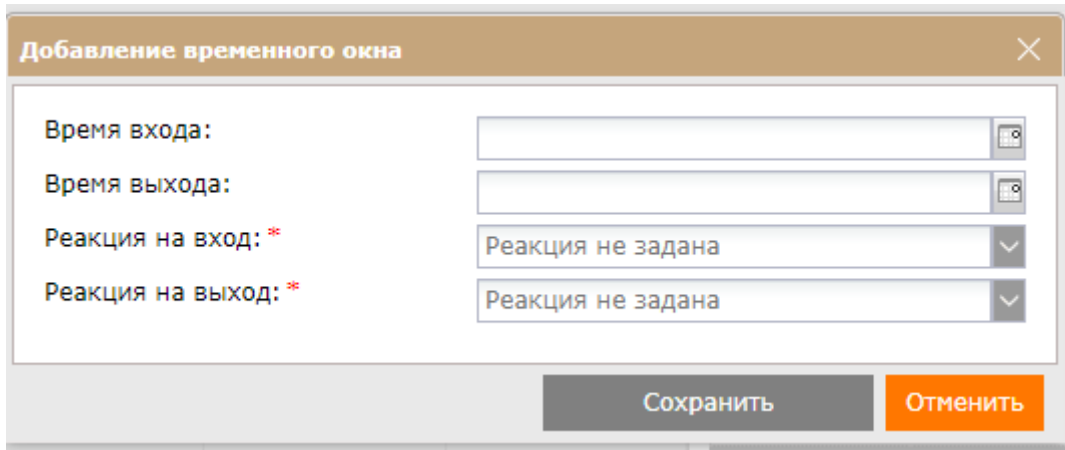


Рисунок 196 – Добавление временного окна

В форме для добавления окна маршрутного задания необходимо заполнить следующие поля:

- «Время входа*» - время входа в зону относительно начала маршрутного задания (задается в минутах);
- «Время выхода*» - время выхода из зоны относительно начала маршрутного задания (задается в минутах);
- «Реакция на вход», «Реакция на выход» - выбирается из выпадающего списка. При выборе «Ок» - ТС обязательно должно войти в зону при выполнении задания в во время указанного временного окна. В случае, если ТС не вошло в зону, формируется тревога. При выборе «Тревога» тревожное сообщение будет сформировано сразу же при входе ТС в указанную зону. При выборе «Ок/Тревога» будут создаваться два оповещения. Например, данный параметр может быть выбран для сигнализации механика о возвращении на базу ТС (статус «Ок») вышедшего из строя при выполнении маршрутного задания и не посетившего в указанный период времени указанную зону (статус «Тревога»).

Для удаления временного окна маршрутного задания необходимо нажать на кнопку , а затем подтвердить удаление (см. Рисунок 197).

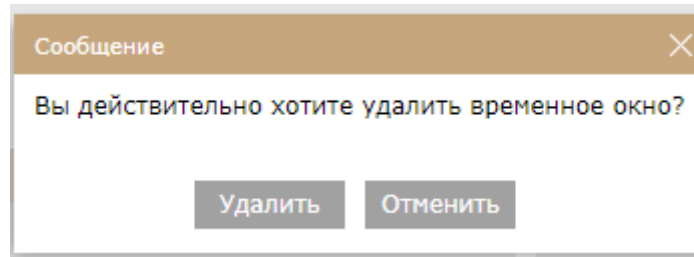


Рисунок 197 – Удаление временного окна

Для изменения длительности маршрутного задания, необходимо нажать на кнопку , а затем ввести новую длительность задания (в минутах) и нажать на кнопку [Сохранить] (см. Рисунок 198).

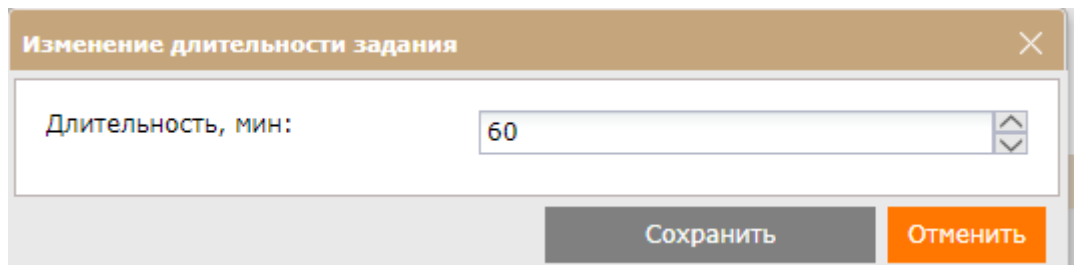


Рисунок 198 – Изменение длительности маршрутного задания

Для завершения маршрутного задания, необходимо нажать на кнопку , а затем нажать на кнопку [Завершить] (см. Рисунок 199).

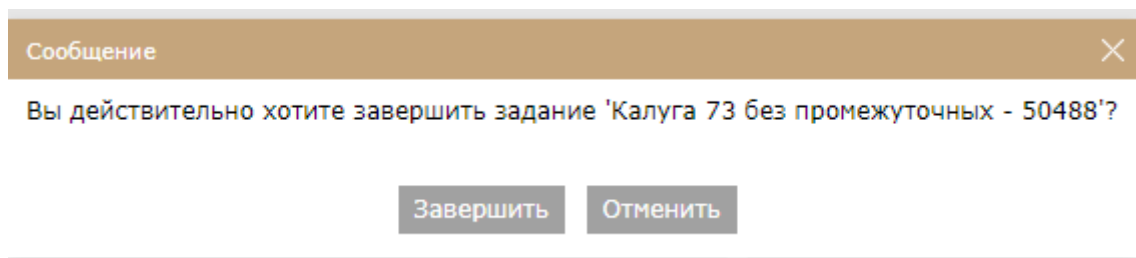


Рисунок 199 – Завершение маршрутного задания

Для удаления маршрутного задания, необходимо нажать на кнопку , а затем нажать на кнопку [Удалить] (см. Рисунок 200).

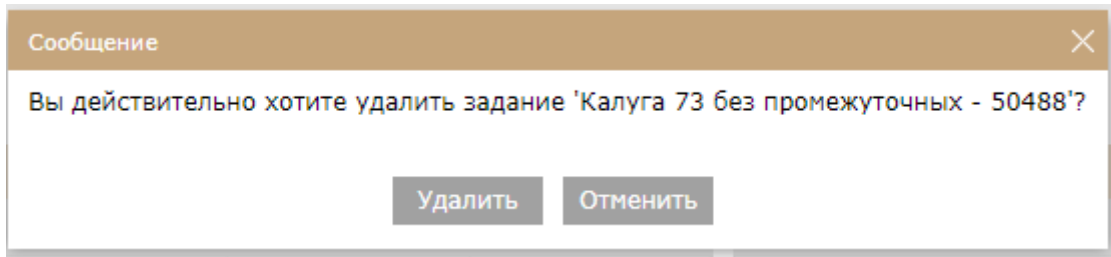


Рисунок 200 – Удаление маршрутного задания

3.2.2 Задачи группы «Отчеты»

Группа «Отчеты» состоит из следующих задач:

- «Пробег и расход топлива»;
- «Датчик и расход топлива»;
- «Расход топлива (сливы и заправки)»;
- «Сводный отчет по одному ТС»;
- «Сводный отчет по нескольким ТС»;
- «Отчет о стоянках ТС»;
- «Отчет о посещении зон»;
- «Отчет о посещении зон по ТС»;
- «Сводный отчет о посещении зон»;
- «Отчет о рейсах»;
- «Отчет о работе водителей»;
- «Отчет о нарушении скорости по ТС»;
- «Нарушение скорости группой (свод.)»;
- «Журнал затрат».

3.2.2.1 Выгрузка, печать и настройка отправки отчетов по электронной почте

Сформированные с помощью программного обеспечения отчеты могут быть выгружены в различных форматах на ПЭВМ пользователя, также пользователь ПО может настроить рассылку отчетов на электронную почту.

1 Для выгрузки отчета необходимо нажать на кнопку , а затем выбрать из списка формат выгрузки отчета (см. Рисунок 201). Отчет может быть выгружен в виде таблицы Microsoft Excel, документа Microsoft Word, документа Adobe PDF или графического файла PNG.

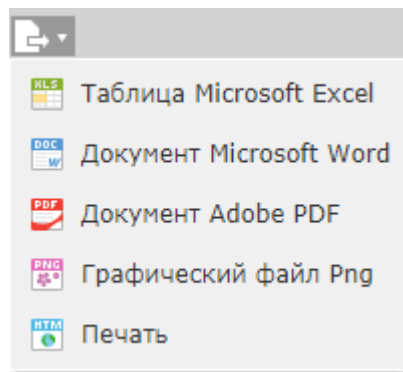


Рисунок 201 – Выбор формата выгрузки отчета

Затем ПО WEB сформирует сообщение о выгрузки отчета (см. Рисунок 202).

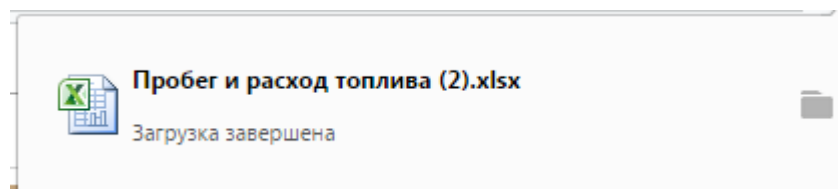
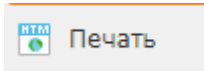


Рисунок 202 – Сообщение о выгрузке отчета в формате MS Excel

Печатная форма отчета будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

2 Для распечатки отчета из браузера необходимо нажать на кнопку



ВНИМАНИЕ ! ПЕРЕД РАСПЕЧАТКОЙ ОТЧЕТА НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКИ ПРИНТЕРА !

Выгруженные отчеты пользователь может распечатать, используя средства ПО для просмотра соответствующих типов файлов.

3 Пользователь программного обеспечения может настроить отправку отчетов по электронной почте, нажав на [], а затем, выбрав один из пунктов – «Отправить сейчас» и «Отправлять по расписанию».

3.1 Для того чтобы отправить сформированный отчет на электронную почту, пользователю программного обеспечения необходимо выбрать раздел «Отправить сейчас» и в появившемся окне ввести один или несколько адресов электронной почты, выбрать формат отчета (Microsoft Excel, документ Microsoft Word, документ Adobe PDF, графический файл PNG или файл HTML) и нажать на [Отправить] (см. Рисунок 203).

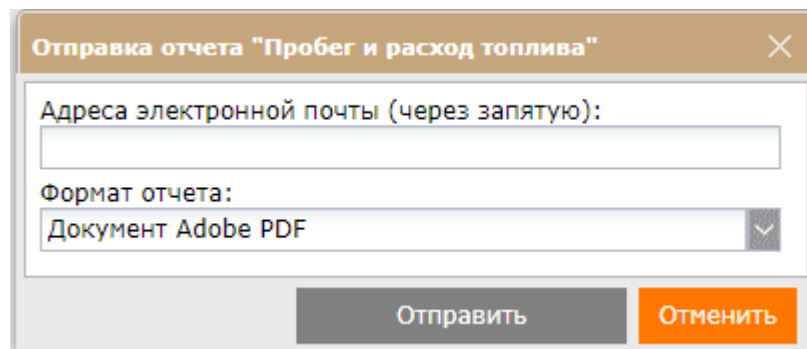


Рисунок 203 – Отправка отчета на электронную почту

3.2 Для того чтобы настроить периодическую отправку отчетов на электронную почту, необходимо выбрать раздел «Отправлять по расписанию» (см. Рисунок 204).

ВНИМАНИЕ ! ПЕРЕД НАСТРОЙКОЙ РАСПИСАНИЯ ОТПРАВКИ ОТЧЕТОВ, НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ НАСТРОЙКИ ЧАСОВОГО ПОЯСА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ДЛЯ КОТОРЫХ БУДЕТ СФОРМИРОВАН И ОТПРАВЛЕН ОТЧЕТ. ОТЧЕТ БУДЕТ СФОРМИРОВАН ИСХОДЯ ИЗ ЧАСОВОГО ПОЯСА, УСТАНОВЛЕННОГО ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ В РАЗДЕЛЕ 3.1.8.1.

Примечание – Функция «отправлять отчет по расписанию» недоступна пользователю с правами «Гость». Обычный пользователь может увидеть только расписание отправки собственных отчетов, дилер имеет доступ ко всем расписаниям, подчиненных ему организаций, администратор – ко всем расписаниям, добавленных данной группой организаций.

Рисунок 204 – Настройка периодичности отправки отчетов

Версия 1.2.14.15

Далее пользователю необходимо заполнить следующие разделы:

- «Адреса электронной почты» - адреса электронной почты лиц, которым будет направлен отчет, адреса нескольких пользователей должны вводиться через запятую и пробел.
- «Формат отчета» - формат, в котором отчет будет отправлен на электронную почту (Microsoft Excel, документ Microsoft Word, документ Adobe PDF или графический файл PNG).
- «Расписание» - периодичность отправки отчета. Пользователь может настроить однократную, ежечасную, ежедневную, еженедельную или ежемесячную отправку отчетов. Отчет будет сформирован на момент времени отправки с учетом выбранного периода, а при использовании дополнительных настроек – с учетом сдвига времени отправки.

Для настройки однократной отправки, пользователю необходимо выбрать с помощью «календаря» дату и время отправки (см. Рисунок 205).



Рисунок 205 – Настройка однократной отправки отчета

П Р И М Е Ч А Н И Е. Отчеты, созданные для однократной отправки, удаляются из расписания.

Для настройки ежечасной отправки отчета, необходимо задать минуту, на момент, которой каждый час будет формироваться и отправляться отчет. Рисунок 206 иллюстрирует отправку отчета на 15 минуте ежечасно, т.е. в 7:15, 8:15 и т.д.

Расписание:
каждый час

На 15 минуте

Рисунок 206 – Настройка ежечасной отправки отчета

Для настройки ежедневного формирования и отправки отчета, необходимо задать время отправки отчета, выбрав его из выпадающего списка (см. Рисунок 207).

Расписание:
ежедневно

в 08:30

- 00:00
- 00:15
- 00:30
- 00:45
- 01:00
- 01:15

Рисунок 207 – Настройка ежедневной отправки отчета

Для настройки еженедельного формирования и отправки отчета, необходимо поставить флажок рядом с названием дня недели, а затем выбрать время отправки отчета (см. Рисунок 208).

Расписание:
еженедельно

☐ Понедельник ☐ Четверг ☐ Воскресенье

☐ Вторник ☐ Пятница

☐ Среда ☐ Суббота

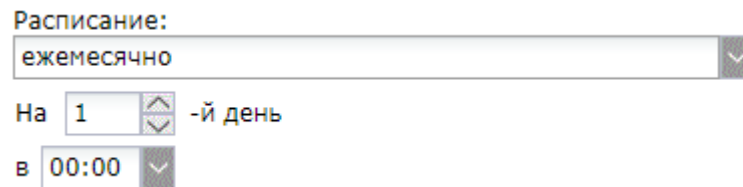
в 08:30

- 08:00
- 08:15
- 08:30

Рисунок 208 – Настройка еженедельной отправки отчета

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Для настройки ежемесячного формирования и отправки отчета, необходимо выбрать день месяца и время, в которое будет отправляться отчет (см. Рисунок 209).



Расписание:
ежемесячно

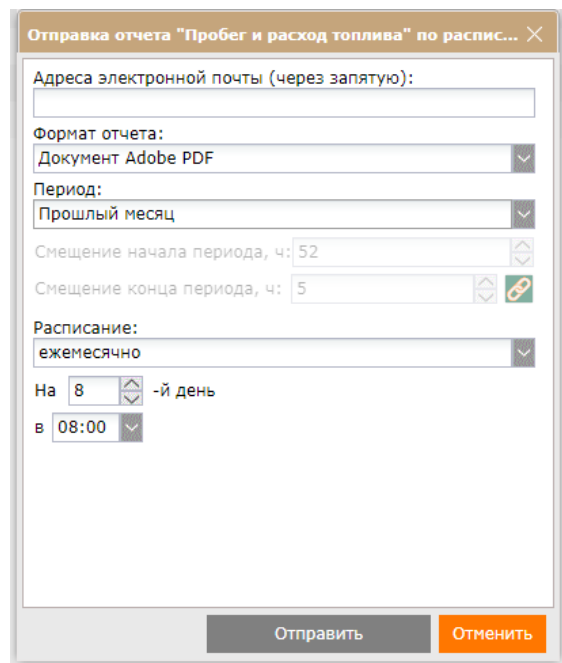
На 1 -й день

в 00:00

Рисунок 209 – Настройка ежемесячной отправки отчета

– «Период» - период времени, за который формируется отчет (сегодня, вчера, прошлая неделя, месяц или заданный период времени).

Рисунок 210 иллюстрирует настройку формирования и отправки отчета за прошедший месяц (т.е. по 7 число месяца время 23:59) на указанную почту.



Отправка отчета "Пробег и расход топлива" по распис... X

Адреса электронной почты (через запятую):

Формат отчета:
Документ Adobe PDF

Период:
Прошлый месяц

Смещение начала периода, ч: 52

Смещение конца периода, ч: 5

Расписание:
ежемесячно

На 8 -й день

в 08:00

Отправить Отменить

Рисунок 210 – Пример настройки ежемесячного отчета

Пользователь также может задать произвольное смещение периода построения отчета относительно отправки, выбрав графу «любой» в разделе «пе-

риод». Далее пользователю необходимо задать смещение относительно начала периода и смещение относительно окончания периода. Смещение относительно начала периода означает, насколько часов раньше относительно даты и времени отправки будет задана дата начала формирования отчета. Смещение относительно конца периода означает, насколько раньше относительно периода отправки будет задана дата окончания формирования отчета.

The screenshot shows a configuration window for sending a report titled "Отправка отчета "Пробег и расход топлива" по распис...". The window contains the following fields and controls:

- Адреса электронной почты (через запятую):** A text field containing "Ermakov_v@st-hld.ru".
- Формат отчета:** A dropdown menu set to "Документ Adobe PDF".
- Период:** A dropdown menu set to "Другой (14 часов за 10 часов до отправки)".
- Смещение начала периода, ч:** A numeric input field set to "24".
- Смещение конца периода, ч:** A numeric input field set to "10", with a link icon to its right.
- Расписание:** A dropdown menu set to "однократно".
- Calendar:** A date and time selector showing "07.07.2017 09:30" with navigation arrows and a calendar icon.
- Buttons:** "Отправить" (Send) and "Отменить" (Cancel) buttons at the bottom right.

Рисунок 211 – Пример настройки параметров формирования и отправки отчета

Рисунок 211 иллюстрирует настройку однократной отправки отчета. Отчет будет отправлен на указанные адрес электронной почты в 9:30 7 июля 2017 года. Отчет будет сформирован за период времени с 9:30 6 июля 2017 года по 23:30 6 июля 2017 года.

Нажав на кнопку , пользователь зафиксирует установленный период относительно начальной и конечной даты. Например, если смещение относительно начала периода составляло 48 часов, а относительно окончания периода – 2 часа, то нажимая на кнопки , пользователь может установить промежутки времени 49 и 3 часа, 50 и 4 часа и т.д.

Для окончания формирования правил отправки отчета, необходимо нажать на [Отправить].

Отчеты будут отправлены на указанные адреса электронной почты в соответствии с расписанием.

3.2.2.2 Пробег и расход топлива

Программное обеспечение позволяет сформировать и получить отчет по пробегу и расходу топлива выбранного ТС (группы ТС).

Для получения отчета «Пробег и расход топлива» необходимо:

1 Выбрать требуемую группу из списка объектов в левой части Главного окна.

П р и м е ч а н и е – При решении данной задачи программа отбирает в задачу ТС из выбранной группы и не учитывает установку флажков для отдельных ТС в рамках группы.

2 Вызвать пункт меню «Задачи» $\Rightarrow$ «Отчеты» $\Rightarrow$ «Пробег и расход топлива» двойным щелчком ЛКМ. Программа выведет в рабочей области набор дан-

ных в табличном виде о пробеге и расходе топлива для ТС с не нулевым пробегом из выбранной группы за последние сутки (см. Рисунок 212).

Пробег и расход топлива группой ТС 'Все'				
Период < 21.01.2021 00:00 - 21.01.2021 23:59 > Пробег: Все 1				
Гос.№	Гар.№	Марка	Пробег, км	Нормативный расход, л
Топливо1	Топливо1	КАН Урал-4320	0	0
Топливо 2		Урал-4320	146,5	51,27
A458AA777			0	
ДРСУ2		ГАЗ	0	

Рисунок 212 – Отчет «Пробег и расход топлива»

АБДЕ.00022-01 34 01-1

П р и м е ч а н и е – Задача может быть запущена и одинарным щелчком ЛКМ с последующим нажатием кнопки [Обновить ].

При необходимости изменить период построения отчета по задаче с использованием инструментов задания параметров задачи:



Пользователь может построить отчет с учетом пробега ТС. Для этого необходимо рядом с надписью «Пробег» из выпадающего списка выбрать значение «больше» или «меньше» и далее ввести параметр, относительно которого будут определяться ТС с большим или меньшим пробегом.

Таблица 31 иллюстрирует описание полей отчета «Пробег и расход топлива».

Таблица 31 – Описание полей отчета «Пробег и расход топлива»

Наименование поля	Описание
Гос.№	Государственный регистрационный номер
Гар. №	Гаражный номер
Марка	Марка ОМ
Пробег, км	Пробег за указанный период времени
Нормативный расход	Нормативный расход топлива

а) Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1). При выгрузке, печатная форма отчета будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера. Рисунок 213 иллюстрирует печатную форму отчета «Пробег и расход топлива».

АБДЕ.00022-01 34 01-1

УТВЕРЖДАЮ		ПОДГОТОВИЛ		
Генеральный директор		test		
" " 2014		Платонов А. В.		
		"01" августа 2014		
Пробег и расход топлива				
с 01.08.2014 00:00:00				
по 01.08.2014 23:59:59				
Гос.№	Гар.№	Марка	Пробег, км	Нормативный расход, л
M962ко197	МОК 2 (СТС)	Марка 1 ТС	71.9	25.16
Топливо	Топливо	Марка 1 ТС	205.8	76.15
		Итого:	277.7	101.31

Рисунок 213 – Печатная форма отчета «Пробег и расход топлива»

В дальнейшем с сохраненным отчетом могут быть произведены любые стандартные действия в соответствующем программном обеспечении.

Рисунок 91 иллюстрирует форму для создания отчета о пробеге и расходе по расписанию.

3.2.2.3 Датчик и расход топлива

Для получения отчета «Датчик и расход топлива» необходимо:

- 1 Выбрать требуемое ТС из списка объектов в левой части Главного окна.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Датчик и расход топлива». Программа выведет в рабочей области отчет «Датчик и расход топлива» для выбранного ТС за последние сутки для первого дискретного датчика ТС («Нет ГЛОНАСС»).

3 При необходимости изменить период построения отчета и дискретный датчик ТС по задаче с использованием инструментов задания параметров задачи:

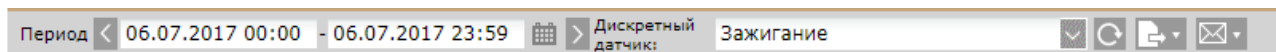


Рисунок 214 иллюстрирует пример сформированного отчета «Датчик и расход топлива».

☰ Датчик и расход топлива Гос.№: 'M002YU21' Гар.№: '002'						
Период	<	05.10.2014 00:00	-	06.10.2014 23:59	☰	>
		Дискретный датчик:		Зажигание		
	Включение ^	Выключение	Длительност...	Расход, л	Пробег, км	
1	06.10.14 06:39:53	06.10.14 07:26:28	00:46:35		2,8	↺
2	06.10.14 08:23:07	06.10.14 09:22:15	00:59:08		0	↺
3	06.10.14 11:51:17	06.10.14 11:53:11	00:01:54		0	↺
4	06.10.14 12:40:34	06.10.14 12:49:10	00:08:36		1	↺
5	06.10.14 13:05:25	06.10.14 13:11:45	00:06:20		0,8	↺
6	06.10.14 13:43:57	06.10.14 13:51:26	00:07:29		1,5	↺
7	06.10.14 13:58:06	06.10.14 14:08:51	00:10:45		3,3	↺
8	06.10.14 14:10:45	06.10.14 14:22:31	00:11:46		2,1	↺
9	06.10.14 14:39:24	06.10.14 14:46:51	00:07:27		1,9	↺
10	06.10.14 14:50:56	06.10.14 14:50:57	00:00:01		0	↺
11	06.10.14 15:18:48	06.10.14 15:18:49	00:00:01		0	↺
12	06.10.14 15:34:12	06.10.14 15:57:20	00:23:08		4,6	↺
13	06.10.14 17:22:42	06.10.14 17:25:26	00:02:44		0,1	↺
14	06.10.14 18:13:25	06.10.14 18:33:27	00:20:02		3	↺
ИТОГО :			03:25:56	0,00	21,1	

Рисунок 214 – Отчет «Датчик и расход топлива»

Таблица 32 иллюстрирует описание полей отчета.

Таблица 32 – Описание полей отчета «Датчик и расход топлива»

Наименование	Описание
№	Номер по порядку
Включение	Дата и время включения датчика
Выключение	Дата и время выключения датчика
Длительность	Длительность (ЧЧ:ММ:СС)
Расход, л	Расход топлива
Пробег, км	Пробег

При необходимости можно выполнить синхронизацию данных в строке отчета с данными задачи «История перемещения». Для этого:

1 Выбрать требуемую строку отчета.

2 Нажать кнопку [Показать историю перемещения ] в выбранной строке. ПО WEB запустит задачу «История перемещения» с синхронизацией задач по следующим параметрам (см. Рисунок 215):

- ОМ исходной задачи;
- период работы дискретного датчика из выбранной строки исходной задачи.

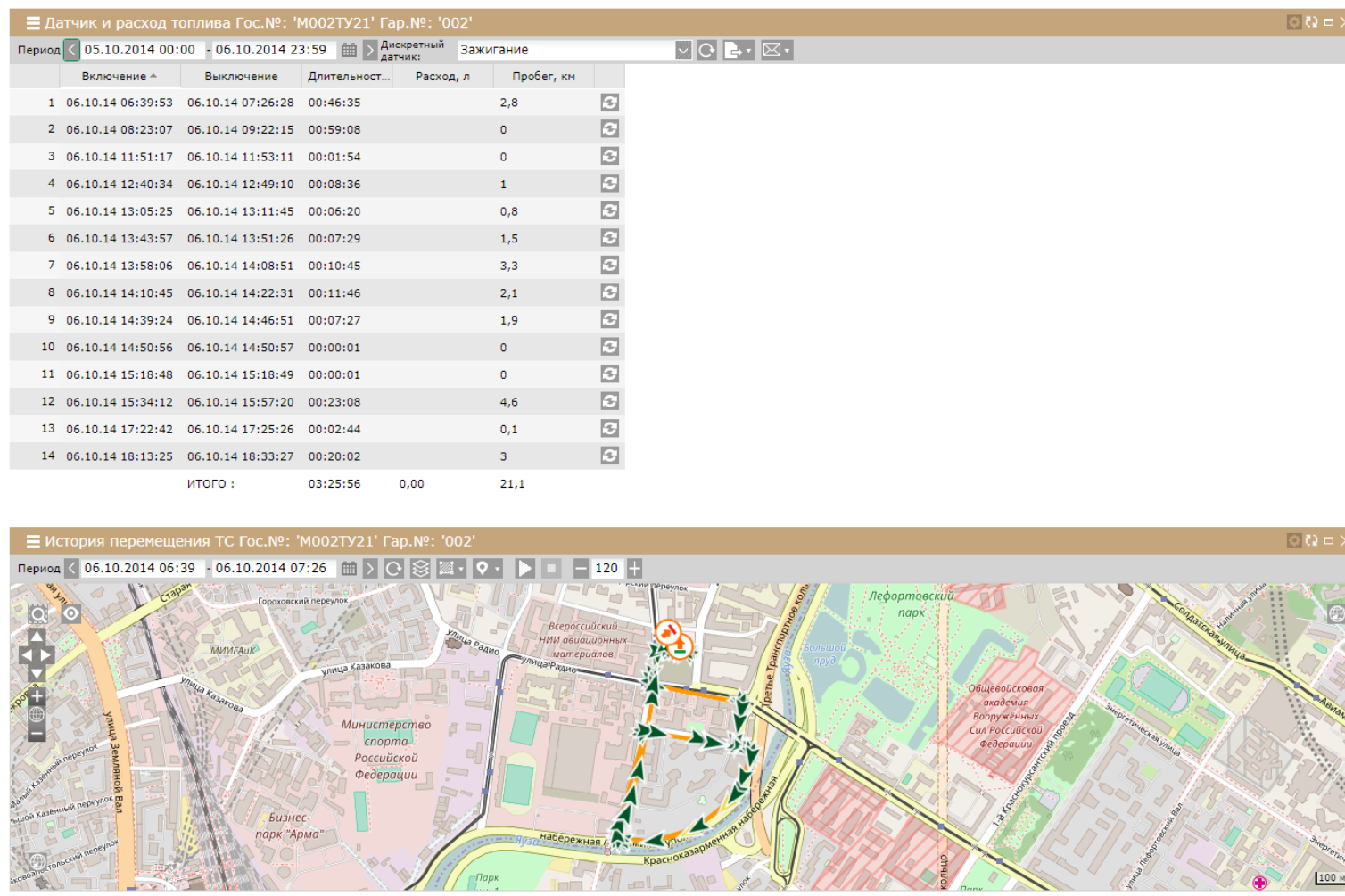


Рисунок 215 – Отчет «Датчик и расход топлива», синхронизированный с задачей «История перемещения»

АБДЕ.00022-01 34 01-1

П р и м е ч а н и е – Следует различать общий случай синхронизации задач «Датчик и расход топлива» и «История перемещения» (см. 3.2.3.3). В общем случае синхронизация задач выполняется по выбранному ОМ и отчетному периоду.

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1). При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 216) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

УТВЕРЖДАЮ		ПОДГОТОВИЛ		
Генеральный директор		test		
		Платонов А. В.		
" " 2014		"01" августа 2014		
Датчик и расход топлива				
Гар.№ "Топливо" (Гос.№ "Топливо")				
Датчик "Нет ГЛОНАСС/GPS"				
с 31.07.2014 00:00:00				
по 31.07.2014 23:59:59				
Включение	Выключение	Длительность, чч:мм:сс	Расход, л	Пробег, км
31.07.14 22:51:57	31.07.14 22:52:08	00:00:11		1.10
31.07.14 22:46:52	31.07.14 22:47:17	00:00:25		0.60
31.07.14 19:59:31	31.07.14 20:01:31	00:02:00		0.30
31.07.14 05:51:12	31.07.14 05:51:42	00:00:30		0.70
31.07.14 05:47:12	31.07.14 05:47:26	00:00:14		1.00
	Итого:	00:03:20	0.00	3.70

Рисунок 216 – Печатная форма отчета «Датчик и расход топлива»

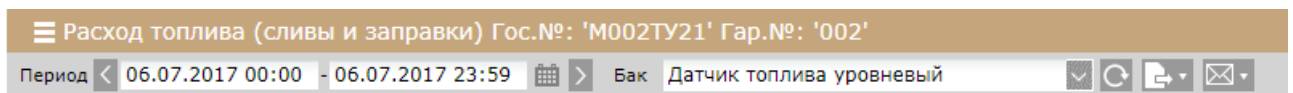
3.2.2.4 Расход топлива (сливы и заправки)

Для получения отчета «Расход топлива (сливы и заправки)»:

- 1 Выбрать ТС из списка левой панели главного окна Программы.

2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Расход топлива (сливы и заправки)». Программа выведет в рабочей области отчет «Расход топлива (сливы и заправки)» за последние сутки для ДУЖ.

3 При необходимости изменить период построения отчета и ДУЖ ТС по задаче с использованием инструментов задания параметров задачи (выпадающий список раздела «Бак»):



Отчет «Расход топлива (сливы и заправки)» имеет вид (см. Рисунок 217).

Расход топлива (сливы и заправки) Гос.№: 'Топливо 2'			
Период < 20.01.2021 00:00 - 20.01.2021 23:59 > Бак Датчик топлива уровневый			
Расход топлива, л	71,27	Расход на 100 км, л	0
Пробег, км	0	Расход на пробег, л	0
Начальный объем, л	194,16	Пробег на 1 л, км	0
Конечный объем, л	294,13		

Сливы				
	Начало	Окончание	Объем, л	Описание местоположения
1	20.01.21 14:13:05	20.01.21 15:06:47	39,60	Юрга, Кемеровская обл., Юрга р-он, , стоит в 579 м. на востоке
ИТОГО :			39,60	

Заправки				
	Начало	Окончание	Объем, л	Описание местоположения
1	20.01.21 16:00:30	20.01.21 16:06:28	210,84	Юрга, Кемеровская обл., Юрга р-он, , стоит в 579 м. на востоке
ИТОГО :			210,84	

Рисунок 217 – Отчет «Расход топлива (сливы и заправки)»

Версия 1.2.14.15

Отчетная форма состоит из трех областей.

Верхняя панель отражает информацию, полученную с использованием выбранного датчика для выбранного ТС (см. Таблица 33).

Таблица 33 – Информация, получаемая с использованием выбранного датчика

Наименование	Описание
Расход топлива, л	Расход топлива в литрах ТС за отчетный период
Расход на 100 км, л	Расход топлива в литрах ТС при пробеге в 100 км
Пробег, км	Пробег ТС в км за отчетный период
Расход на пробег, л	Расход топлива в литрах ТС при пробеге за отчетный период
Начальный объем, л	Объем топлива в литрах на начало отчетного периода
Пробег на 1 л, км	Пробег ТС при расходе топлива в 1 литр
Конечный объем, л	Объем топлива в литрах на конец отчетного периода

Средняя панель отражает информацию о Сливах и содержит следующие поля (см. Таблица 34):

Таблица 34 – Информация о сливах

Наименование	Описание
№	Порядковый номер слива за период
Начало	Дата и время начала слива
Окончание	Дата и время окончания слива
Объем, л	Объем слива
Описание местоположения	Текстовое описание местоположения ТС в процессе зафиксированного слива

Итого:	Итоговый объем сливов за период
--------	---------------------------------

Нижняя панель отражает информацию о Заправках и содержит следующие поля (см. Таблица 35):

Таблица 35 – Информация о заправках

Наименование поля	Описание
№	Порядковый номер заправки за период
Начало	Дата и время начала заправки
Окончание	Дата и время окончания заправки
Объем, л	Объем заправки
Описание местоположения	Текстовое описание местоположения ТС в процессе зафиксированной заправки
Итого:	Итоговый объем заправки

При нажатии на кнопку [Показать историю перемещения ] в выбранной строке. ПО WEB запустит задачу «История перемещения» с синхронизацией задач по следующим параметрам

- ОМ исходной задачи;
- указанный период времени.

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 218), будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

АБДЕ.00022-01 34 01-1

УТВЕРЖДАЮ				подготовил
Генеральный директор				
_____ / _____				
"___" _____ 2021 г.				21 января 2021 г.
Расход топлива (сливы и заправки)				
Гос.№ "Топливо 2"				
с 20.01.2021 00:00:00				
по 20.01.2021 23:59:59				
Бак	Датчик топлива уровневый			
Вид топлива	ДТ			
Пробег, км	0,0			
Начальный объем, л	194,16			
Конечный объем, л	294,13			
Расход топлива, л	71,27			
Расход на пробег, л	0,0			
Расход на 100 км, л	0,00			
Пробег на 1 л, км	0,0			
Заправки: всего 1				
№	Начало	Окончание	Объем, л	Описание местоположения
1	20.01.21 16:00:30	20.01.21 16:06:28	210,84	Юрга, Кемеровская обл., Юрга р-он, , стоит в 579 м. на востоке
		ИТОГО :	210,84	
Сливы: всего 1				
№	Начало	Окончание	Объем, л	Описание местоположения
1	20.01.21 14:13:05	20.01.21 15:06:47	39,60	Юрга, Кемеровская обл., Юрга р-он, , стоит в 579 м. на востоке
		ИТОГО :	39,60	

Рисунок 218 – Отчет «Расход топлива (сливы и заправки)», сформированный в MS Excel

3.2.2.5 Сводный отчет по одному ТС

Для получения отчета «Сводный отчет по одному ТС» необходимо:

- 1 Выбрать ТС из списка левой панели главного окна Программы.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Сводный отчет по одному ТС». ПО WEB сформирует отчетную форму за последние сутки.

3 При необходимости, пользователь может задать новый временной период отчета, а также выбрать из выпадающего списка название смены. Описание классификатора «Смены» см. п. 3.1.7.6. Предварительно необходимо настроить часовой пояс для организации (см. п. 3.1.8.1). Для построения отчета без учета смен за выбранный период времени, в выпадающем списке «За смену» необходимо выбрать пункт «Без учета».

4 Выбор смен должен осуществляться следующим образом.

Внимание! Предварительно необходимо создать смены в соответствующем справочнике (см. 3.1.7.6). Учет смен осуществляется на основании путевых листов, выданных водителям ТС. Пользователь указывает период отчета и конкретную смену, таким образом, в сводный отчет попадают все смены за указанный период. Например, смена в организации длится с 8 : 00 до 20 :00 («дневная») и с 20 : 00 до 8: 00 («ночная»), для того, чтобы не «захватить» лишнюю «дневную» смену, время окончания построения отчета должно быть 7 : 59.

5 ПО WEB предоставляет отчетную форму «Сводный отчет по одному ТС».

Сводный отчет по одному ТС Гос.№: '10005018' Гар.№: '10005018'						
Период < 19.09.2018 00:00 - 01.10.2018 23:59 >			За смену: Дневная			
Марка: RENAULT DUSTER % невалидных координат: 79,5 Отсутствие данных, чч:мм: 2724:35						
Пробег, км			Длительность, чч:мм:сс			
На начало	На конец	За период	Движения		Стоянок	
263,8	564,5	3608,0	51:48:00			
Скорость, км/ч			Движение, момент			
Средняя	Макс.	Начала		Окончания		
70	100	18:02 19.09.18		15:21 28.09.18		
Двигатель, время, чч:мм			Двигатель, момент			
Работы	Простоя с вкл. двиг.	Первого пуска		Последнего останова		
Расход топлива, л			Уровень топлива, л		Объем, л	
Нормативный	Фактический	Расхождение	На начало	На конец	Заправок	Сливов

Рисунок 219 – Отчетная форма «Сводный отчет по одному ТС Гос.№: 10005018 Гар.№: 100050187» с учетом дневной смены

Описание классификатора «Смены» приведено в п. 3.1.7.6.

Как видно, заголовки колонок настоящего отчета двухуровневые. Подробности «переноса» двухуровневых заголовков изложены выше (см. АННОТАЦИЯ).

Таблица 36 иллюстрирует описание полей отчета.

Таблица 36 – Описание полей отчета «Сводный отчет по одному ТС Гос.№: 10005018 Гар.№:10005018»

Группа полей	Наименование	Описание
	Марка:	Марка ОМ
	% невалидных координат	% невалидных координат от общего набора полученных фактов измерений координат за период
	Отсутствие	Интервал времени состояния для

Группа полей	Наименование	Описание
	данных	ОМ «Потеря связи» за отчетный период
Пробег, км	На начало	Пробег ТС на начало отчетного периода
Пробег, км	На конец	Пробег ТС на конец отчетного периода
Пробег, км	За период	Пробег ТС за отчетный период
Длительность, чч:мм:	Движения	Интервал времени состояния для ТС «Движение» за отчетный период
Длительность, чч:мм:	Стоянок	Интервал времени состояния для ТС «Стоянка» за отчетный период
Скорость, км/час	Средняя	Средняя скорость ТС за отчетный период
Скорость, км/час	Макс	Максимальная скорость ТС за отчетный период
Движение, момент	Начала	Момент начала движения ТС за отчетный период в формате чч:мм дд:мм:гг
Движение, момент	Окончания	Момент окончания движения ТС за отчетный период в формате чч:мм дд:мм:гг
Двигатель, время, чч:мм	Работы	Суммарный интервал времени работы двигателя в формате чч:мм
Двигатель, время, чч:мм	Простоя с вкл. Двиг.	Суммарный интервал времени работы двигателя в режиме «Стоянка» в формате чч:мм
Двигатель, момент	Первого пуска	Момент первого пуска двигателя за отчетный период в формате чч:мм:сс дд:мм:гг
Двигатель, момент	Последнего останова	Момент последнего останова двигателя за отчетный период в формате чч:мм:сс дд:мм:гг
Расход топлива, л	Нормативный	Расход топлива нормативный
Расход топлива, л	Фактический	Расход топлива фактический
Расход топлива, л	Расхождение	Расхождение
Уровень топ-	На начало	Уровень топлива на начало отчет-

Группа полей	Наименование	Описание
лива, л		ного периода
Уровень топлива, л	На конец	Уровень топлива на конец отчетного периода
Объем, л	Заправок	Суммарный объем заправок за отчетный период
Объем, л	Сливов	Суммарный объем сливов за отчетный период

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 220), будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

УТВЕРЖДАЮ Генеральный директор					ПОДГОТОВИЛ	
"___" / ___						
"___" _____ 2018 г.					02 октября 2018 г.	
Сводный отчет по одному ТС						
Гос.№ "10005018"(Гар.№ "10005018", Марка "RENAULT DUSTER")						
с 19.09.2018 00:00:00						
по 20.09.2018 23:59:59						
% невалидных координат: 100,0						
Отсутствие данных, чч:мм: 18:39						
Смена: Дневная						
Пробег, км			Длительность, чч:мм:сс			
На начало	На конец	За период	Движения	Стоянок		
263.83	327.35	63.52	01:21:00	00:00:00		
Скорость, км/ч			Движение, момент			
Средняя	Макс.		Начала	Окончания		
39.96	100.00		18:02 19.09.18	15:29 20.09.18		
Двигатель, время, чч:мм			Двигатель, момент			
Работы	Простоя с вкл. двиг.		Первого пуска	Последнего останова		
00:00	00:00					
Расход топлива, л			Уровень топлива, л		Объем, л	
Нормативный	Фактический	Расхождение	На начало	На конец	Заправок	Сливов
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Рисунок 220 – Отчет «Сводный отчет по одному ТС», сформированный в MS Excel

3.2.2.6 Сводный отчет по нескольким ТС

Для получения отчета «Сводный отчет по нескольким ТС» необходимо:

- 1 Выбрать ТС из списка левой панели главного окна Программы.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Сводный отчет по нескольким ТС». ПО WEB сформирует отчетную форму за последние сутки.

Наименование группы полей	Наименование полей группы	Описание
Учетные данные	Гос.№:	Государственный регистрационный номер
Учетные данные	Гар.№:	Гаражный номер
Достоверность	Отсутствие данных	Интервал времени состояния для ОМ «Потеря связи» за отчетный период
Достоверность	% невалидных координат	% невалидных координат от общего набора полученных фактов измерений координат за период
Пробег, км	На начало	Пробег ТС на начало отчетного периода
Пробег, км	На конец	Пробег ТС на конец отчетного периода
Пробег, км	За период	Пробег ТС за отчетный период
Длительность, чч:мм:	Движения	Интервал времени состояния для ТС «Движение» за отчетный период
Длительность, чч:мм:	Стоянок	Интервал времени состояния для ТС «Стоянка» за отчетный период
Скорость, км/час	Средняя	Средняя скорость ТС за отчетный период
Скорость, км/час	Макс	Максимальная скорость ТС за отчетный период
Двигатель, время, чч:мм	Работы	Суммарный интервал времени работы двигателя в формате чч:мм
Двигатель, время, чч:мм	Простоя с вкл. Двиг.	Суммарный интервал времени работы двигателя в режиме «Стоянка» в формате чч:мм
Расход топлива, л	Нормативный	Расход топлива нормативный
Расход топлива, л	Фактический	Расход топлива фактический
Расход топлива, л	Расхождение	Расхождение
Уровень топлива, л	На начало	Уровень топлива на начало отчетного периода
Уровень топлива, л	На конец	Уровень топлива на конец отчетного периода

Наименование группы полей	Наименование полей группы	Описание
Объем, л	Заправок	Суммарный объем заправок за отчетный период
Объем, л	Сливов	Суммарный объем сливов за отчетный период

Как видно, заголовки колонок настоящего отчета двухуровневые. Подробности «переноса» двухуровневых заголовков изложены выше (см. АННОТАЦИЯ).

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 222), будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

АБДЕ.00022-01 34 01-1

УТВЕРЖДАЮ										ПОДГОТОВИЛ			
Генеральный директор													
"___" _____ 2021 г.										21 января 2021 г.			
Сводный отчет по нескольким ТС													
с 07.10.2020 00:00:00													
по 10.10.2020 23:59:59													
Смена: Первая смена													
Учетные данные			Пробег, км		Расход топлива, л		Уровень,л	Объем, л	Скорость, км/ч	Длительность	Двигатель		Достоверность
Гос.№	Гар.№	Марка	На начало	За период	Норматив	Расхождение	На начало	Заправок	Средняя	Движения	Работа	Запуск	Отсут.данн.
			На конец		Факт		На конец	Сливов	Максимальная	Стоянок	Простой с вкл.	Останов	% невалид.
Посылка 10050001				0,6					2	00:22:36	00:00		09:46
			3,2						13	18:25:41	00:00		0,6
Посылка 10050003			57,9	0,9					9	00:05:43	00:00		03:25
			58,8						22	32:28:32	00:00		0,1

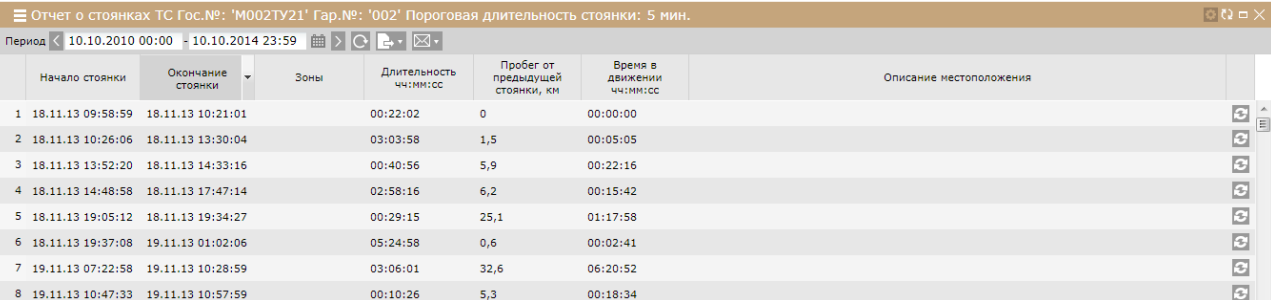
Рисунок 222 – Отчет «Сводный отчет по нескольким ТС», сформированный в MS Excel

3.2.2.7 Отчет о стоянках ТС

Для получения отчета «Отчет о стоянках ТС» необходимо:

- 1 Выбрать ТС из списка левой панели главного окна Программы.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Отчет о стоянках ТС». ПО WEB сформирует отчетную форму за последние сутки.
- 3 При необходимости задать новый временной период отчета и нажать кнопку [Обновить 

Примечание. Пороговая длительность стоянки устанавливается в справочнике «Объекты» (см. п. 3.1.6.1).



	Начало стоянки	Окончание стоянки	Зоны	Длительность чч:мм:сс	Пробег от предыдущей стоянки, км	Время в движении чч:мм:сс	Описание местоположения
1	18.11.13 09:58:59	18.11.13 10:21:01		00:22:02	0	00:00:00	
2	18.11.13 10:26:06	18.11.13 13:30:04		03:03:58	1,5	00:05:05	
3	18.11.13 13:52:20	18.11.13 14:33:16		00:40:56	5,9	00:22:16	
4	18.11.13 14:48:58	18.11.13 17:47:14		02:58:16	6,2	00:15:42	
5	18.11.13 19:05:12	18.11.13 19:34:27		00:29:15	25,1	01:17:58	
6	18.11.13 19:37:08	19.11.13 01:02:06		05:24:58	0,6	00:02:41	
7	19.11.13 07:22:58	19.11.13 10:28:59		03:06:01	32,6	06:20:52	
8	19.11.13 10:47:33	19.11.13 10:57:59		00:10:26	5,3	00:18:34	

Рисунок 223 – Отчетная форма «Отчет о стоянках ТС»

Таблица 38 иллюстрирует описание полей отчета о стоянках ТС.

Таблица 38 – Описание полей отчета «Сводный отчет по нескольким ТС»

Наименование поля	Описание
Начало стоянки	Дата и время начала стоянки
Окончание стоянки	Дата и время окончания стоянки
Зоны	Зоны, в которых осуществлялась стоянка
Длительность	Длительность стоянки

Пробег от предыдущей стоянки, км	Расстояние, которое проехало ТС от предыдущей до текущей стоянки
Время в движении	Время, затраченное на пробег от предыдущей до текущей стоянки
Описание местоположения	Описание местоположения текущей стоянки

Для просмотра текущего места расположения ТС на карте необходимо нажать на кнопку . Рисунок 224 иллюстрирует пример отображения местоположения ТС на карте.

Приложение А содержит информацию о работе с инструментами карты.

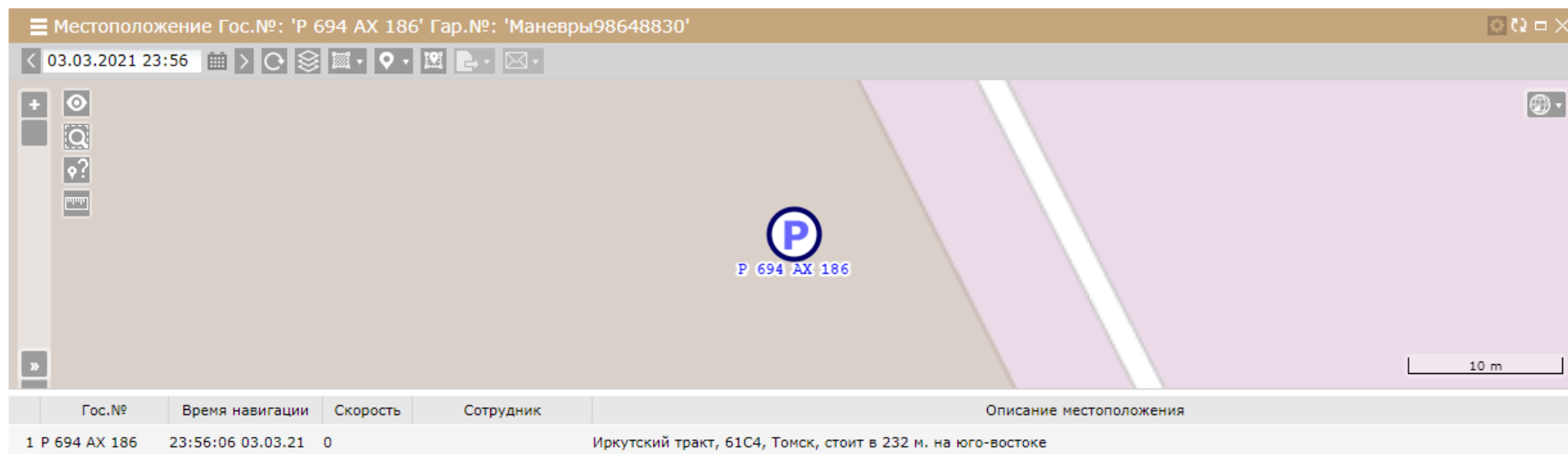


Рисунок 224 – Пример отображения стоянки на карте

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 225) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

УТВЕРЖДАЮ			ПОДГОТОВИЛ				
Генеральный директор							
" " 2016			"11" июля 2016				
Отчет о стоянках продолжительностью не менее 2 минуты . Гос.№ "А633АА234"							
Временной интервал:							
с: 11.07.2016 00:00:00							
по: 11.07.2016 23:59:59							
№	Начало стоянки	Окончание стоянки	Зоны	Длительность, чч:мм:сс	Пробег от предыдущей стоянки	Время в движении, чч:мм:сс	Описание местоположения
1	11.07.16 00:00:00	11.07.16 06:11:51	База	06:11:51	0,0	0:00	Ногинск Ревособрания 1-я ул., 10, Московская обл., стоит в 940 м. на востоке
2	11.07.16 06:26:03	11.07.16 06:30:25	Заправка	00:04:22	5,9	00:14:12	Ногинск 3-го Интернационала ул. Ногинск, 185, Московская обл., стоит в 228 м. на северо-востоке

Рисунок 225 – Отчет «Отчет о стоянках ТС», сформированный в MS Excel

3.2.2.8 Отчет о посещении зон по ТС

Для получения отчета «Отчет о посещении зон по ТС» необходимо:

1 Выбрать одно или несколько ТС из списка левой панели главного окна Программы.

2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Отчет о посещении зон».
ПО WEB сформирует пустую отчетную форму за последние сутки.

3 Выбрать необходимые зоны для отчета. Для этого:

а) В наборе инструментов нажать кнопку [Выбор зон для отчета ПО WEB предоставляет форму «Выбор геозон» (см. Рисунок 226).

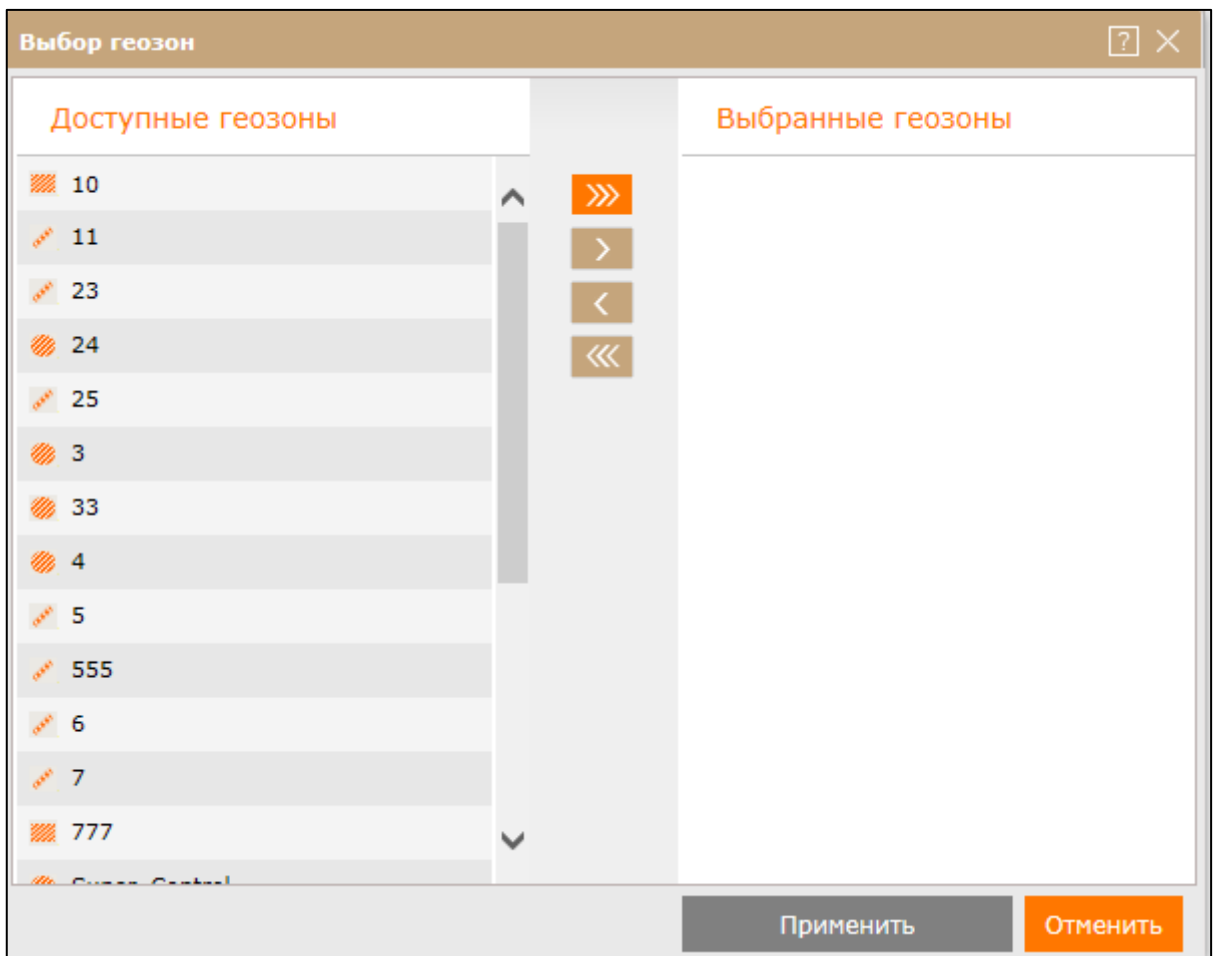


Рисунок 226 – Форма «Выбор геозон»

б) Используя набор стандартных инструментов из средней части формы задать требуемый набор зон для контроля из области «Доступные геозоны» в область «Выбранные геозоны». Рисунок 227 иллюстрирует пример выбранной геозоны.

Рисунок 227 – Пример формы «Выбор геозон» с выбранной геозоной для контроля

с) Нажать кнопку [Применить]. Выбранные геозоны будут добавлены в контролируемый набор и отчет будет сформирован за текущие сутки.

d) В разделе «Минимум минут» необходимо задать минимальное количество минут, которое ТС провела в одной из выбранных зон.

При необходимости задать новый временной период отчета и нажать кнопку [Обновить 

Отчёт о посещении зон по ТС Гос.№: 'Посылка 10050001'

Период

<

08.09.2020 00:00

-

17.10.2020 23:59

>

📅

🔍

Минимум минут: 0

🔄

📄

✉️

Суммарный пробег:, км: 3.6

	Название зоны	Время входа, чч:мм:сс дд.мм.гг	Время выхода, чч:мм:сс дд.мм.гг	Время в зоне, чч:мм:сс	Пробег в зоне, км	Пробег от предыдущей зоны, км		
1	Офис Правды	15:25 08.10.20	12:13 09.10.20	20:48:01	0	0	🔄	🔄
2	Офис Правды	12:13 09.10.20	12:18 09.10.20	00:04:58	0	0	🔄	🔄
ИТОГО :				20:52:59	0.0	0.0		

Рисунок 228 – Отчетная форма «Отчет о посещении зон» для нескольких ТС

Таблица 39 иллюстрирует описание полей отчета.

Таблица 39 – Описание полей отчета «Отчет о посещении зон»

Наименование поля	Описание
Название зоны	Наименование зоны
Время входа чч. Мм дд.мм.гг	Дата и время первого входа/выхода в зону
Время выхода чч. Мм дд.мм.гг	Дата и время последнего входа/выхода в зону
Время в зоне, чч:мм:сс	Время, которое ОМ провел в зоне
Пробег в зоне, км	Пробег в соответствующей зоне
Пробег от предыдущей зоны, км	Пробег от предыдущей зоны

При нажатии на кнопки  на экране пользователя будет показана история перемещения ТС в зоне или между зонами соответственно.

Рисунок 229 иллюстрирует отчет о перемещении ТС в зоне

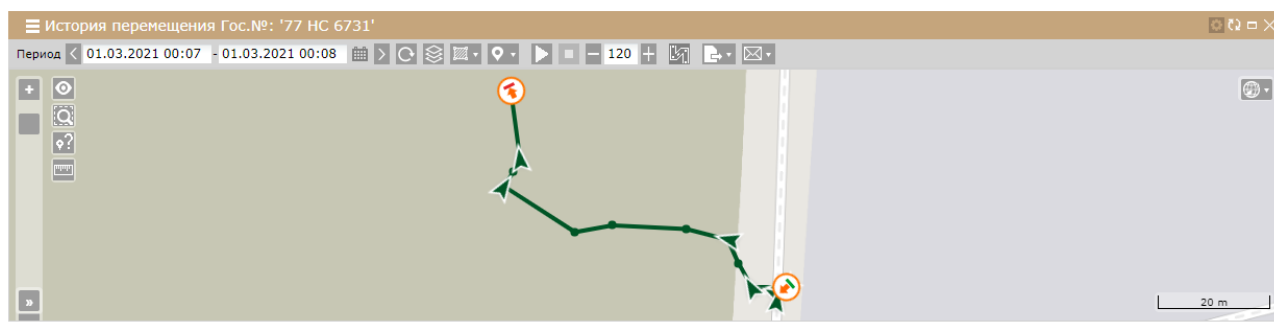


Рисунок 229 – Отчет о перемещении ТС в зоне

Для построения отчета о перемещении ТС между зонами, необходимо, чтобы пробег от предыдущей зоны был не равен нулю.

Рисунок 230 иллюстрирует отчет о перемещении ТС между зонами.

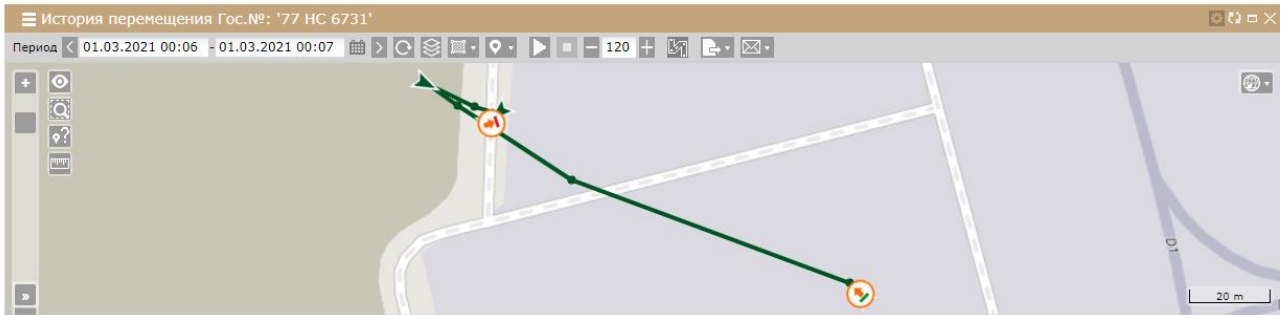


Рисунок 230 – Отчет о перемещении ТС между зонами

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 231) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

АБДЕ.00022-01 34 01-1

УТВЕРЖДАЮ							ПОДГОТОВИЛ
Генеральный директор							
_____ / _____							
"__" _____ 2021 г							21 января 2021 г.
Отчет о посещении зон по ТС							
Гос.№ "Посылка 10050001"							
с 08.09.2020 00:00:00							
по 17.10.2020 23:59:59							
Суммарный пробег, км: 3,6							
Зона	Время входа, чч:мм:сс дд.мм.гг	Время выхода, чч:мм:сс дд.мм.гг	Время в зоне, чч:мм:сс	Пробег в зоне, км	Пробег от предыдущей зоны, км		
Офис Правды	15:25:35 08.10.2020	12:13:36 09.10.2020	20:48:01	0,0	0,0		
Офис Правды	12:13:38 09.10.2020	12:18:36 09.10.2020	00:04:58	0,0	0,0		
ИТОГО :			20:52:59	0,0	0,0		

Рисунок 231 – Отчет «Отчет о посещении зон», сформированный в MS Excel

3.2.2.9 Сводный отчет о посещении зон

Для получения «Сводного отчета о посещении зон» необходимо:

- 1 Выбрать ОМ из списка левой панели главного окна Программы.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Отчет о посещении зон по ТС». ПО WEB сформирует пустую отчетную форму за последние сутки.
- 3 Выбрать геозоны (см. п. 3.1 – 3.3. раздела 3.2.2.8).
- 4 При необходимости задать новый временной период отчета и нажать кнопку [Обновить 

Сводный отчет о посещении зон							
Период < 07.10.2020 00:00 - 14.10.2020 23:59  >   							
Гос.№: Псылка 10050001 Гар.№: Марка: Организация:							
Название зоны	Число входов в зону	Время пребывания в зоне		Время первого, чч:мм дд.мм.гг		Время последнего, чч:мм дд.мм.гг	
		Суммарное, чч:мм	Среднее, чч:мм:сс	Входа	Выхода	Входа	Выхода
Офис Правды	2	20:52	10:26:29	15:25 08.10.20	12:13 09.10.20	12:13 09.10.20	12:18 09.10.20
Гос.№: Псылка 10050003 Гар.№: Марка: Организация:							
Название зоны	Число входов в зону	Время пребывания в зоне		Время первого, чч:мм дд.мм.гг		Время последнего, чч:мм дд.мм.гг	
		Суммарное, чч:мм	Среднее, чч:мм:сс	Входа	Выхода	Входа	Выхода
Офис Правды	1	191:59	191:59:59	00:00 07.10.20	23:59 14.10.20	00:00 07.10.20	23:59 14.10.20
Общие данные по всем ТС:							
Название зоны	Число входов в зону	Время пребывания в зоне					
		Суммарное, чч:мм	Среднее, чч:мм:сс				
Офис Правды	3	212:52	70:57:39				

Рисунок 232 – Отчетная форма «Сводный отчет о посещении зон»

Таблица 39 иллюстрирует описание полей отчета.

Таблица 40 – Описание полей отчета «Сводного отчета о посещении зон»

Наименование поля	Описание
Марка	Марка ОМ

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Наименование поля	Описание
Гос. №	Государственных номер
Гар. №	Гаражный номер
Организация	Организация, в которой зарегистрировано транспортное средство
Название зоны	Наименование зоны
Число входов в зону	Количество входов в зону ОМ
Суммарное время пребывания	Суммарное время пребывания ОМ в зоне
Среднее время пребывания	Среднее время пребывания ОМ в зоне
Время первого чч. Мм дд.мм.гг	Дата и время первого входа/выхода в зону
Время последнего чч. Мм дд.мм.гг	Дата и время последнего входа/выхода в зону

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 231) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

УТВЕРЖДАЮ												подготовил	
Генеральный директор													
/													
" " 2021 г.												21 января 2021 г.	
Сводный отчёт о посещении зон													
с 07.10.2020 00:00:00													
по 14.10.2020 23:59:59													
Гос.№	Гар.№	Организация	Марка ТС	Название зоны	Число входов	Время пребывания в зоне		Время первого, чч:мм дд.мм.гг		Время последнего, чч:мм дд.мм.гг			
						Суммарное, чч:мм	Среднее, чч:мм:сс	Входа	Выхода	Входа	Выхода		
Посылка 10050001				Офис Правды	2	20:52	10:26:30	15:25 08.10.20	12:13 09.10.20	12:13 09.10.20	12:18 09.10.20		
Общие данные по всем ТС													
Название зоны	Число входов в зону	Время пребывания в зоне											
		Суммарное, чч:мм	Среднее, чч:мм:сс										
Офис Правды	2	20:52	10:26:30										

Рисунок 233 – Отчетная форма «Сводный отчет о посещении зон» в формате MS Excel

3.2.2.10 Отчет о рейсах

Для получения отчета «Отчет о рейсах» необходимо:

- 1 Выбрать ОМ из списка левой панели главного окна Программы.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Отчет о рейсах». ПО WEB сформирует пустую отчетную форму за последние сутки.
- 3 Выбрать начальную и конечную (одну или несколько) зон для выполненного рейса. Для этого:
 - а) В наборе инструментов отчета нажать кнопку [Выбор геозон для отчета ]. ПО WEB предоставляет форму «Выбор геозон» (см. Рисунок 235).

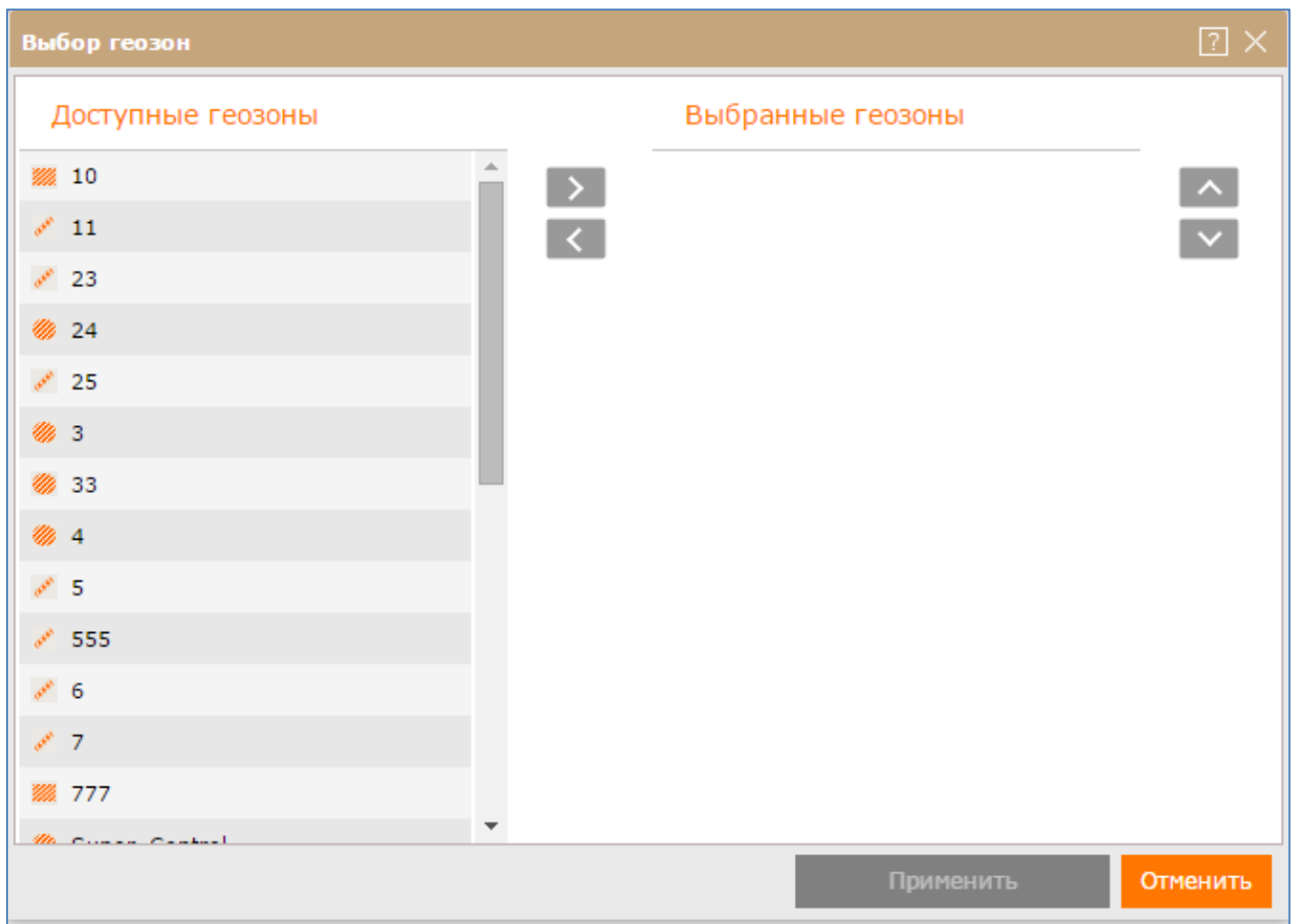


Рисунок 234 – Форма «Выбор геозон»

б) Используя набор стандартных инструментов из средней части формы задать требуемый набор зон для контроля из области «Доступные геозоны» в область «Выбранные геозоны». В случае, если установлен «флаг» «Рейсы в нескольких конечных», то первая строка в списке будет определять начало маршрута, а последующие строки – окончания маршрута. В случае, если ОМ посетило хотя бы одну из конечных зон, маршрут будет засчитан. Установить «флаг» «Рейсы в нескольких конечных»

с) Рисунок 235 иллюстрирует пример выбранных геозон в качестве начальной (верхняя строчка области «Выбранные геозоны») и две конечных (вторая и третья строчка «Выбранные геозоны») геозон рейса.

Выбор геозон

Доступные геозоны

Выбранные геозоны

1
2
3
4
Борисовское шоссе 80
Елец 20
Зона 10
Зона 50
Зона 70
Зона 90
Коридор
коридор 30
Москва
Павловск

Товарково 10
Товарково 1 (5)
Товарково дзерж.

☒ Рейсы в несколько конечных
☐ Рейс с промежуточными зонами

Применить Отменить

Рисунок 235 – Пример формы «Выбор геозон» с выбранной начальной геозоной рейса («Товарково 10») и двумя конечными геозонами рейса («Товарково 1 (5)» и «Товарково дзерж»)

d) Нажать кнопку [Применить]. Выбранные геозоны будут добавлены в качестве начальной и конечной рейса для выбранного ОМ и отчет будет сформирован за текущие сутки (см. Рисунок 236).

Отчет о рейсах										
Период		19.09.2018 00:00 - 02.10.2018 23:59								
Гос.№	Маршрут	Рейсов	КИП, %	Общий пробег, км	Пробег в рейсах, км	Время в рейсах, чч:мм	Ср. расст. рейса, км	Ср. время рейса, чч:мм	Гар.№	Марка
10005018	Товарково 10 - Товарково дзерж.	1	1,1	300,7	3,4	00:10	3,4	00:10	10005018	RENAULT DUST...
10005018	Товарково 10 - Товарково 1 (5)	1	1,0	300,7	2,9	00:07	2,9	00:07	10005018	RENAULT DUST...

Рисунок 236 – Отчетная форма «Отчет о рейсах»

При необходимости задать новый временной период отчета и нажать кнопку [Обновить ]. ПО WEB предоставляет отчетную форму «Отчет о рейсах» за заданный период.

Таблица 41 иллюстрирует описание полей отчета.

Таблица 41 – Описание полей отчета «Отчет о рейсах»

Наименование поля	Описание
Гос. №	Государственный номер ТС
Маршрут	Маршрут рейса
Рейсов	Количество рейсов, выполненных ТС
КИП, %	Отношение пробега в рейсе к суммарному пробегу транспортного средства
Общий пробег, км	Общий пробег ТС
Пробег в рейсах, км	Пробег ТС в последних рейсах
Время в рейсах, чч:мм	Время, которое ТС провело в рейсах (выводится в часах и минутах)
Ср. расст. Рейса, км	Среднее расстояние, которое преодолевает ТС в рейсах
Ср. время рейса, чч:мм	Среднее время, которое затрачивается на совершение рейса
Гар. №	Гаражный номер ТС
Марка	Марка транспортного средства

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

АБДЕ.00022-01 34 01-1

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 237) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

УТВЕРЖДАЮ										подготовил	
Генеральный директор											
_____ / _____											
"__" ____ 2018 г.										02 октября 2018 г.	

Отчет о рейсах

Временной интервал:										
с 19.09.2018 00:00:00										
по 02.10.2018 23:59:59										

Гос.№	Маршрут	Рейсов	КИП, %	Общий пробег, км	Пробег в рейсах, км	Время в рейсах, чч:мм	Ср. расст. рейса, км	Ср. время рейса, чч:мм	Гар.№	Марка
10005018	Товарково 10 - Товарково 1 (5)	1.00	0.95	300.66	2.87	00:07	2.87	00:07	10005018	RENAULT DUSTER
	Товарково 10 - Товарково дзерж.	1.00	1.13	300.66	3.40	00:10	3.40	00:10		

Рисунок 237 – Отчет «Отчет о рейсах», сформированный в MS Excel

3.2.2.11 Отчет о работе водителей

Для реализации настоящего отчета необходимо выполнить ряд подготовительных действий, а именно:

- 1 Выполнить фиксацию в БД ПО WEB сведений об ID карт водителей;
- 2 Установить карту водителя в слот тахографического оборудования или RFID считывателя.
- 3 Перевести тахографического оборудования в режим «Вожделение».

Примечание – При использовании ТС с RFID считывателем подготовительные действия ограничиваются только первыми двумя пунктами.

Здесь предполагается следующая модель работы тахографического оборудования с двумя водителями на ТС.

Водитель переводится в режим вождения автоматически после установки идентификационной карты в левый слот и начала движения ТС. С началом движения ТС и установки идентификационной карты в правый слот правый водитель переводится в режим «Готовность».

АБДЕ.00022-01 34 01-1

После остановки ТС оба водителя могут самостоятельно установить свое состояние с помощью тахографического оборудования:

- «Отдых»;
- «Готовность»;
- «Работа».

Для получения отчета «Отчет о работе водителей» необходимо:

- 1 Выбрать ОМ из списка левой панели главного окна Программы.
- 2 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Отчет о работе водителей». ПО WEB сформирует отчетную форму за последние сутки (см. Рисунок 238).

Отчет о работе водителей Гос.№: 'M002TY21' Гар.№: '002'								
Период < 06.07.2017 00:00 - 06.07.2017 23:59 > < > < > < > < >								
ФИО: Овчинников Данила Олегович Табельный №:								
Гос.№	Начало работы, чч:мм дд.мм.гг	Окончание работы, чч:мм дд.мм.гг	Длительность, чч:мм	Пробег, км	Максимальная скорость, км/ч	Средняя скорость, км/ч	Гар.№	Марка
M002TY21	00:00 06.07.17	—	15:18	—	—	—	002	Ford Transit

Рисунок 238 – Отчетная форма «Отчет о работе водителей»

- 3 При необходимости задать новый временной период отчета и нажать кнопку [Обновить 

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 239) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

АБДЕ.00022-01 34 01-1

УТВЕРЖДАЮ				подготовил							
Генеральный директор											
_____ / _____				_____ / _____							
"___" _____ 2015				"30" января 2015							
ОТЧЕТ О РАБОТЕ ВОДИТЕЛЕЙ											
Временной интервал											
с: 30.01.2015 00:00:00											
по: 30.01.2015 23:59:59											
№ п/п	ФИО	Табельный №	Гос №	Начало работы, чч.мм.дд.мм.гг	Окончание работы, чч.мм.дд.мм.гг	Длительность, чч:мм	Пробег, км	Максимальная скорость	Средняя скорость	Гаражный номер	Марка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Иванов Иван Иванович	123456	т011ст	15:13 30.01.15	15:43 30.01.15	00:30	6.6	52	12		
			т011ст	16:07 30.01.15	16:13 30.01.15	00:05	0.4	33	3		
			Итого:			00:35	7.0	52	10		
Итого по всем водителям:						00:35	7				

Рисунок 239 – Отчет «Отчет о работе водителей», сформированный в MS Excel

3.2.2.12 Отчет о нарушении скорости по ТС

Для получения отчета о нарушении скорости по ТС необходимо:

1 Выбрать ТС из списка левой панели главного окна Программы.

2 В разделе «Скорость» (см. Рисунок 241) задать максимальную разрешенную скорость для ТС. Пользователь может построить отчеты в нескольких разрезах:

а) Если заданы только зоны, но не указан скоростной порог. В данном случае учитывается максимально допустимая скорость, которая указывается при создании зоны (см. Рисунок 115). Нарушение скорости определяются относительно скорости заданной при создании зоны, только для того периода времени, когда точки трека ТС находились внутри зон. Если точка трека одновременно находилась в нескольких зонах, то скорость ТС в данной точке сравнивается наименьшей пороговой (максимально допустимой) скоростью данных зон.

б) Если указана максимальная скорость, в ПО WEB созданы зоны, но при построении отчета зоны не выбраны, то отчет будет строиться исходя из превышения скорости, указанной при создании отчета, во всех зонах, по которым проходят точки трека ТС.

с) Если заданы максимальная скорость и зоны, в которых необходимо провести проверку превышения скорости, то отчет строится следующим образом. Скорость в точках трека, которые находятся вне зон, сравнивается с максимально допустимой скоростью, заданной при построении отчета. Для точек трека внутри зон для сравнения выбирается наименьшее значение максимальной скорости, заданной при построении отчета и создании зон. Данный отчет позволяет контролировать скорость ТС на любых территориях. Например, при построении отчета может быть задана максимальная скорость для перемеще-

ния по городу, равная 60 км/ч; максимальная скорость, заданная при создании зоны в центре города и равная 40 км/ч и максимальная скорость, заданная при создании зоны автобазы и равная 20 км/ч.

d) Если при создании зоны формы «коридор» заданы допустимые скорости в прямом и обратном направлении для движения ТС, то отчет будет строиться исходя из максимально допустимых скоростей движения в зависимости от направления. Допустимые скорости задаются при создании зоны (см п. Рисунок 240).

Рисунок 240 – Задание допустимой скорости для прямого и обратного движения

Параметр «Максимально допустимая скорость в зоне, км/ч» предназначен для задания максимальной скорости в прямом направлении при движении в «коридоре», параметр «Допустимая скорость в обратном направлении, км/ч» предназначен для задания допустимой скорости в обратном направлении при движении в «коридоре». Точка отсчета для прямого и обратного движения ТС обозначается надписью «Начало» при создании зоны (см. Рисунок 289). В случае, если пользователь задал только максимально допустимую скорость в зоне,

АБДЕ.00022-01 34 01-1

данная скорость будет использоваться при расчете нарушений при движении как в прямом, так и в обратном направлении.

П Р И М Е Ч А Н И Е. Допустимая скорость в обратном направлении не может быть задана без максимально допустимой скорости в зоне.

3 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Отчет о нарушении скорости по ТС». ПО WEB сформирует отчетную форму за последние сутки.

4 Задать временной период отчета и нажать кнопку [Обновить ]. ПО WEB предоставляет отчетную форму о нарушении скорости по ТС (см. Рисунок 245).

Отчёт о нарушении скоростного режима по ТС Гос.№: '77 НС 6731'							
Период		< 01.03.2021 00:00 - 04.03.2021 23:59 >		Скорость: 10			
	Начало нарушения, дд.мм.гг чч:мм:сс	Окончание нарушения, дд.мм.гг чч:мм:сс	Длительность нарушения, чч:мм:сс	Время фиксации максимальной скорости, дд.мм.гг чч:мм:сс	Макс. скорость за нарушение, км/ч	Разница между макс. и разрешенной скоростями, км/ч	Зона
1	02.03.21 11:57:38	02.03.21 12:04:25	00:06:47	02.03.21 11:59:12	23	13	
2	02.03.21 11:44:19	02.03.21 11:51:35	00:07:16	02.03.21 11:48:14	22	12	
3	01.03.21 03:38:08	01.03.21 03:39:19	00:01:11	01.03.21 03:38:34	21	11	
4	01.03.21 03:30:37	01.03.21 03:32:03	00:01:26	01.03.21 03:31:11	16	6	
5	01.03.21 00:29:01	01.03.21 00:31:01	00:02:00	01.03.21 00:30:01	14	4	
ИТОГО :			00:18:40				

Рисунок 241 – Отчет «Отчет о нарушении скорости по ТС»

Таблица 42 иллюстрирует описание полей отчета о нарушении скорости по ТС.

Таблица 42 – Описание полей отчета «Отчета о нарушении скорости по ТС»

Наименование поля	Описание
Начало нарушения, дд. Мм. Гг чч:мм:сс	Дата и время начала фиксации нарушения скорости ТС
Окончание нарушения, дд. Мм. Гг	Дата и время окончания фиксации

чч:мм:сс	нарушения скорости ТС
Длительность нарушения чч:мм:сс	Длительность нарушения скоростного режима ТС
Время фиксации максимальной скорости, дд. Мм. Гг чч:мм:сс	Дата и время фиксации максимальной скорости движения ТС
Максимальная скорость за нарушение, км/ч	Максимальная зафиксированная скорость за время нарушения
Разница между максимальной и разрешенной скоростями, км/ч	Превышение скорости относительно разрешенной
Зона	Наименование зоны

5 При необходимости задать новый временной период отчета и нажать кнопку [Обновить 

6 При нажатии на кнопку , на экране пользователя откроется окно, в котором будет показана история перемещения ТС за время нарушения (см. Рисунок 242).

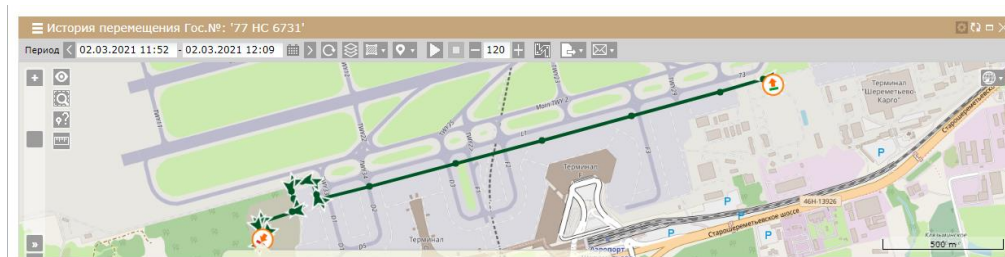


Рисунок 242 – История перемещения ТС при нарушении скоростного режима

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 243) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

АБДЕ.00022-01 34 01-1

A	C	D	E	G	H	J	K	L
/								
" " 2021 г.								Федякин А..
								22 января 2021 г.
Отчет о нарушении скоростного режима по ТС								
Гос.№ "EF507663"								
с 22.01.2021 00:00:00								
по 22.01.2021 23:59:59								
№	Начало нарушения, дд.мм.гг чч:мм:сс	Окончание нарушения, дд.мм.гг чч:мм:сс	Длительность нарушения, чч:мм:сс	Время фиксации максимальной скорости, дд.мм.гг чч:мм:сс	Макс. скорость за нарушения, км/ч	Разница между макс. и разрешенной скоростями, км/ч	Зона	
1	22.01.21 12:22:26	22.01.21 12:23:52	00:01:26	22.01.21 12:23:52	19	14	Калуга 77 магистраль 2	
2	22.01.21 12:18:28	22.01.21 12:20:17	00:01:49	22.01.21 12:20:17	14	9	Калуга 77 магистраль 2	
3	22.01.21 12:11:41	22.01.21 12:14:27	00:02:46	22.01.21 12:11:41	30	25		
4	22.01.21 12:05:18	22.01.21 12:08:46	00:03:28	22.01.21 12:05:48	30	25		
5	22.01.21 11:58:18	22.01.21 12:01:52	00:03:34	22.01.21 12:00:53	17	12		
6	22.01.21 11:44:05	22.01.21 11:45:05	00:01:00	22.01.21 11:44:35	26	21		
7	22.01.21 11:37:23	22.01.21 11:42:00	00:04:37	22.01.21 11:41:14	36	31		
8	22.01.21 11:27:28	22.01.21 11:31:48	00:04:20	22.01.21 11:31:48	23	18	Калуга 77 магистраль 2	
9	22.01.21 11:20:43	22.01.21 11:25:19	00:04:36	22.01.21 11:20:43	15	10	Калуга 77 магистраль 2	
10	22.01.21 10:44:43	22.01.21 10:49:39	00:04:56	22.01.21 10:46:58	34	29	Калуга 77 магистраль 2	
11	22.01.21 10:39:09	22.01.21 10:39:55	00:00:46	22.01.21 10:39:55	31	26	Калуга 77 магистраль 2	
12	22.01.21 10:36:13	22.01.21 10:36:44	00:00:31	22.01.21 10:36:13	17	12	Калуга 77 магистраль 2	
13	22.01.21 10:30:58	22.01.21 10:34:22	00:03:24	22.01.21 10:30:58	33	28		
14	22.01.21 10:25:49	22.01.21 10:27:12	00:01:23	22.01.21 10:26:58	40	35		
15	22.01.21 10:16:51	22.01.21 10:18:53	00:02:02	22.01.21 10:18:53	20	15		
16	22.01.21 10:08:43	22.01.21 10:13:21	00:04:38	22.01.21 10:10:26	35	30		
Сформировано 22.01.2021 09:25 СПО аналитики, СТ Технологджи, ООО.								
№	Начало нарушения, дд.мм.гг чч:мм:сс	Окончание нарушения, дд.мм.гг чч:мм:сс	Длительность нарушения, чч:мм:сс	Время фиксации максимальной скорости, дд.мм.гг чч:мм:сс	Макс. скорость за нарушения, км/ч	Разница между макс. и разрешенной скоростями, км/ч	Зона	
17	22.01.21 10:00:45	22.01.21 10:02:11	00:01:26	22.01.21 10:00:45	28	23		
18	22.01.21 09:57:58	22.01.21 09:58:33	00:00:35	22.01.21 09:58:33	41	36	Калуга 77 магистраль 2	
19	22.01.21 09:49:33	22.01.21 09:52:38	00:03:05	22.01.21 09:51:56	38	33	Калуга 77 магистраль 2	
20	22.01.21 09:27:55	22.01.21 09:28:28	00:00:33	22.01.21 09:27:55	11	6		
21	22.01.21 00:05:23	22.01.21 00:05:48	00:00:25	22.01.21 00:05:48	18	13		
		ИТОГО :	00:51:20					

Рисунок 243 – Отчет «Отчет о превышении скорости по ТС», сформированный в MS Excel

Отчет о нарушении скорости может быть построен относительно зон, в каждой из которых может быть индивидуально задана максимальная скорость.

Для выбора зоны необходимо нажать на кнопку , а затем выбрать соответствующую геозону, при нажатии на кнопку  будет показан трек и зона, в которой было зафиксировано нарушение (см.).

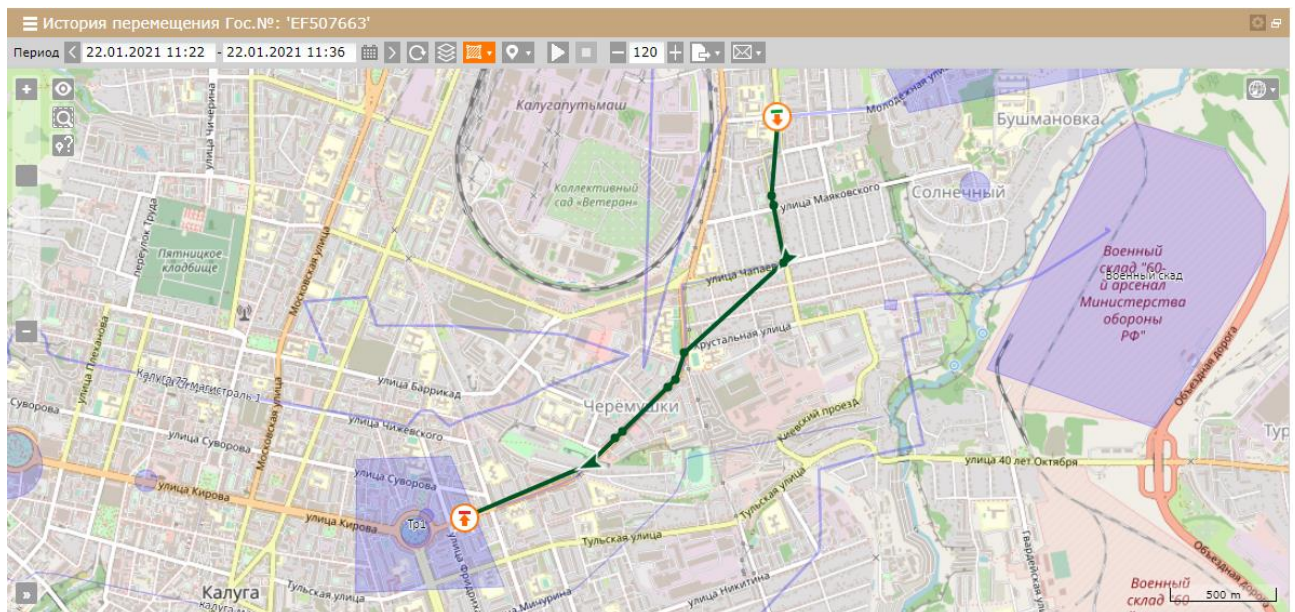


Рисунок 244 – Отчет «Отчет о превышении скорости по ТС» с учетом зон

3.2.2.13 Сводный отчет о нарушении скорости группой ТС

Сводный отчет содержит сводную (суммарную) информацию о нарушениях скоростного режима ТС, входящих в выбранную пользователем группу.

Для получения сводного отчета о нарушении скорости группой ТС необходимо:

- 1 Выбрать группу ТС из списка левой панели главного окна Программы.
- 2 В разделе «Скорость» (см. Рисунок 245) задать максимальную разрешенную скорость для ТС. Пользователь может построить отчеты в нескольких разрезах:

а) Если заданы только зоны, но не указан скоростной порог. В данном случае учитывается максимально допустимая скорость, которая указывается при создании зоны (см. Рисунок 115). Нарушение скорости определяются относительно скорости заданной при создании зоны, только для того периода времени, когда точки трека ТС находились внутри зон. Если точка трека одновременно находилась в нескольких зонах, то скорость ТС в данной точке сравнивается наименьшей пороговой (максимально допустимой) скоростью данных зон.

б) Если указана максимальная скорость, в ПО WEB созданы зоны, но при построении отчета зоны не выбраны, то отчет будет строиться исходя из превышения скорости, указанной при создании отчета, во всех зонах, по которым проходят точки трека ТС.

с) Если заданы максимальная скорость и зоны, в которых необходимо провести проверку превышения скорости, то отчет строится следующим образом. Скорость в точках трека, которые находятся вне зон, сравнивается с максимально допустимой скоростью, заданной при построении отчета. Для точек трека внутри зон для сравнения выбирается наименьшее значение максимальной скорости, заданной при построении отчета и создании зон. Данный отчет позволяет контролировать скорость ТС на любых территориях. Например, при построении отчета может быть задана максимальная скорость для перемещения по городу, равная 60 км/ч; максимальная скорость, заданная при создании зоны в центре города и равная 40 км/ч и максимальная скорость, заданная при создании зоны автобазы и равная 20 км/ч.

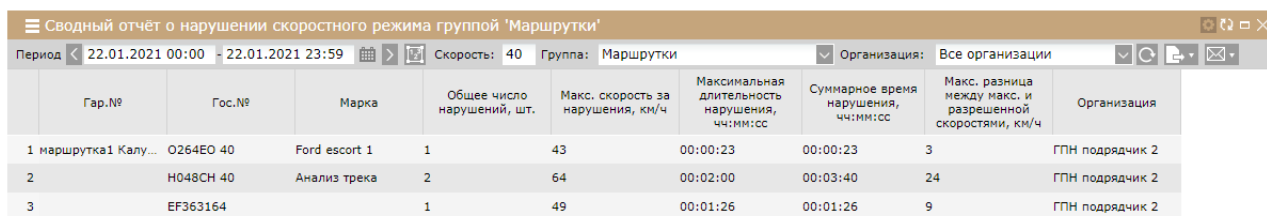
д) Если при создании зоны формы «коридор» заданы допустимые скорости в прямом и обратном направлении для движения ТС, то отчет будет строиться исходя из максимально допустимых скоростей движения в зависимости от направления. Допустимые скорости задаются при создании зоны (см п. Рисунок 240). Параметр «Максимально допустимая скорость в зоне, км/ч»

предназначен для задания максимальной скорости в прямом направлении при движении в «коридоре», параметр «Допустимая скорость в обратном направлении, км/ч» предназначен для задания допустимой скорости в обратном направлении при движении в «коридоре». Точка отсчета для прямого и обратного движения ТС обозначается надписью «Начало» при создании зоны (см. Рисунок 289). В случае, если пользователь задал только максимально допустимую скорость в зоне, данная скорость будет использоваться при расчете нарушений при движении как в прямом, так и в обратном направлении.

П Р И М Е Ч А Н И Е. Допустимая скорость в обратном направлении не может быть задана без максимально допустимой скорости в зоне.

3 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Нарушение скорости группой (свод.)». ПО WEB сформирует отчетную форму за последние сутки.

4 Задать временной период отчета и нажать кнопку [Обновить ]. ПО WEB предоставляет отчетную форму о нарушении скорости по ТС (см. Рисунок 245).



Гар.№	Гос.№	Марка	Общее число нарушений, шт.	Макс. скорость за нарушения, км/ч	Максимальная длительность нарушения, чч:мм:сс	Суммарное время нарушения, чч:мм:сс	Макс. разница между макс. и разрешенной скоростями, км/ч	Организация
1 маршруткa1 Калу...	O264EO 40	Ford escort 1	1	43	00:00:23	00:00:23	3	ГПН подрядчик 2
2	H048CH 40	Анализ трека	2	64	00:02:00	00:03:40	24	ГПН подрядчик 2
3	EF363164		1	49	00:01:26	00:01:26	9	ГПН подрядчик 2

Рисунок 245 – Отчет «Сводный отчет о нарушении скоростного режима группой ТС»

Таблица 43 иллюстрирует описание полей сводного отчета о нарушении скоростного режима группой ТС.

Таблица 43 – Описание полей отчета «Сводного отчета о нарушении скоростного режима группой ТС»

Наименование поля	Описание
-------------------	----------

Наименование поля	Описание
Гар. №	Гаражный номер
Гос. №	Государственный номер
Марка	Марка
Общее число нарушений, шт	Общее число нарушений, совершенных группой ОМ
Максимальная скорость за нарушение, км/ч	Максимальная скорость, которая была зафиксирована во время нарушения одним из ОМ, входящим в группу.
Максимальная длительность нарушения, чч:мм:сс	Максимальное время нарушения скоростного режима одним из ОМ, входящим в группу
Суммарное время нарушения, чч:мм:сс	Суммарное время нарушения скоростного режима для всех ОМ
Максимальная разница между максимальной и разрешенной скоростями, км/ч	Максимальное превышение скорости относительно разрешенной
Организация	Наименование организации, в которую входит ОМ.

5 При необходимости задать новый временной период отчета и нажать кнопку [Обновить 

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 246) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

АБДЕ.00022-01 34 01-1

УТВЕРЖДАЮ								подготовил			
Генеральный директор											
/								Федякин А..			
" " 2021 г.								22 января 2021 г.			
Сводный отчёт о нарушении скоростного режима группой "Маршрутки"											
Организация : Все											
с 22.01.2021 00:00:00											
по 22.01.2021 23:59:59											
№	Гос.№	Гар.№	Марка	Общее число нарушений, шт.	Макс. скорость за нарушения, км/ч	Максимальная длительность нарушения, чч:мм:сс	Суммарное время нарушения, чч:мм:сс	Макс. разница между макс. и разрешенной скоростями, км/ч	Организация		
1	O264EO 40	маршрутка1 Калуга 77	Ford escort 1	1	43	00:00:23	00:00:23	3	ГПН подрядчик 2		
2	H048CH 40		Анализ трека	2	64	00:02:00	00:03:40	24	ГПН подрядчик 2		
3	EF363164			1	49	00:01:26	00:01:26	9	ГПН подрядчик 2		
			Итого :	4	64		00:05:29	24			

2 В разделе «Скорость» (см. Рисунок 245) задать максимальную разрешенную скорость для ТС. Пользователь может построить отчеты в нескольких разрезах:

а) Если заданы только зоны, но не указан скоростной порог. В данном случае учитывается максимально допустимая скорость, которая указывается при создании зоны (см. Рисунок 115). Нарушение скорости определяются относительно скорости заданной при создании зоны, только для того периода времени, когда точки трека ТС находились внутри зон. Если точка трека одновременно находилась в нескольких зонах, то скорость ТС в данной точке сравнивается наименьшей пороговой (максимально допустимой) скоростью данных зон.

б) Если указана максимальная скорость, в ПО WEB созданы зоны, но при построении отчета зоны не выбраны, то отчет будет строиться исходя из превышения скорости, указанной при создании отчета, во всех зонах, по которым проходят точки трека ТС.

с) Если заданы максимальная скорость и зоны, в которых необходимо провести проверку превышения скорости, то отчет строится следующим образом. Скорость в точках трека, которые находятся вне зон, сравнивается с максимально допустимой скоростью, заданной при построении отчета. Для точек трека внутри зон для сравнения выбирается наименьшее значение максимальной скорости, заданной при построении отчета и создании зон. Данный отчет позволяет контролировать скорость ТС на любых территориях. Например, при построении отчета может быть задана максимальная скорость для перемещения по городу, равная 60 км/ч; максимальная скорость, заданная при создании зоны в центре города и равная 40 км/ч и максимальная скорость, заданная при создании зоны автобазы и равная 20 км/ч.

д) Если при создании зоны формы «коридор» заданы допустимые скорости в прямом и обратном направлении для движения ТС, то отчет будет

строится исходя из максимально допустимых скоростей движения в зависимости от направления. Допустимые скорости задаются при создании зоны (см п., Рисунок 240). Параметр «Максимально допустимая скорость в зоне, км/ч» предназначен для задания максимальной скорости в прямом направлении при движении в «коридоре», параметр «Допустимая скорость в обратном направлении, км/ч» предназначен для задания допустимой скорости в обратном направлении при движении в «коридоре». Точка отсчета для прямого и обратного движения ТС обозначается надписью «Начало» при создании зоны (см. Рисунок 289). В случае, если пользователь задал только максимально допустимую скорость в зоне, данная скорость будет использоваться при расчете нарушений при движении как в прямом, так и в обратном направлении.

П Р И М Е Ч А Н И Е. Допустимая скорость в обратном направлении не может быть задана без максимально допустимой скорости в зоне.

3 Вызвать пункт меню «Задачи» ⇒ «Отчеты» ⇒ «Нарушение скорости (групповой)». ПО WEB сформирует отчетную форму за последние сутки.

4 Задать временной период отчета и нажать кнопку [Обновить 

Отчёт о нарушениях скоростного режима группой 'Маршрутки'										
Период		22.01.2021 00:00 - 22.01.2021 23:59		Скорость: 40		Группа: Маршрутки		Организация: Все организации		
Гос.№	Марка	Начало нарушения, дд.мм.гг чч:мм:сс	Окончание нарушения, дд.мм.гг чч:мм:сс	Длительность нарушения, чч:мм:сс	Время фиксации максимальной скорости, дд.мм.гг чч:мм:сс	Макс. скорость за нарушение, км/ч	Разница между макс. и разрешенной скоростями, км/ч	Зона	Организация	
EO 40	Ford escort 1	22.01.21 12:28:36	22.01.21 12:28:59	00:00:23	22.01.21 12:28:36	43	3		ГПН подрядчик 2	
I164		22.01.21 10:10:59	22.01.21 10:12:25	00:01:26	22.01.21 10:10:59	49	9		ГПН подрядчик 2	
CH 40	Анализ трека	22.01.21 09:11:00	22.01.21 09:13:00	00:02:00	22.01.21 09:12:10	64	24		ГПН подрядчик 2	
CH 40	Анализ трека	22.01.21 09:14:20	22.01.21 09:16:00	00:01:40	22.01.21 09:15:30	53	13		ГПН подрядчик 2	

Рисунок 247 – Отчет «Отчет о нарушении скоростного режима группой ТС»

Таблица 44 иллюстрирует описание полей отчета о нарушении скорости группой ТС.

Таблица 44 – Описание полей отчета «Отчета о нарушении скоростного режима группой ТС»

Наименование поля	Описание
Гос. №	Государственный номер
Марка	Марка
Начало нарушения, дд.мм.гг чч.мм.сс	Дата и время начала нарушения скоростного режима
Окончание нарушения, дд.мм.гг чч.мм.сс	Дата и время окончания нарушения скоростного режима
Длительность нарушения чч.мм.сс	Длительность нарушения скоростного режима
Время фиксации максимальной скорости дд.мм.гг чч.мм.сс	Дата и время фиксации максимальной скорости при нарушении скоростного режима
Макс. скорость за нарушение, км/ч	Максимальная скорость за время фиксации нарушения
Разница между макс. и разрешенной скоростями, км/ч	Разница между максимальной и разрешенной скоростями в период нарушения скоростного режима
Зона	Зона, в которой было зафиксировано нарушение скоростного режима
Организация	Наименование организации, в которую входит ОМ.
	Кнопка, при нажатии на которую будет показана история перемещения ТС за время нарушения скоростного режима. Подробнее об отображении ис-

Наименование поля	Описание
	тории перемещения ТС см. п. 3.2.1.2

Пользователь ПО WEB может выгрузить отчет на ПЭВМ или настроить формирование и отправку отчета на адрес электронной почты (см. п. 3.2.2.1).

При выгрузке, печатная форма отчета (см. Рисунок 248) будет сохранена в папке для скачивания файлов браузера.

[illegible]

Рисунок 248 – Отчет «Отчет о нарушении скоростного режима группой ТС», сформированный в MS Excel

При нажатии на кнопку  будет построен отчет «История перемещения» для данного транспортного средства с отображением зон (см. Рисунок 249).

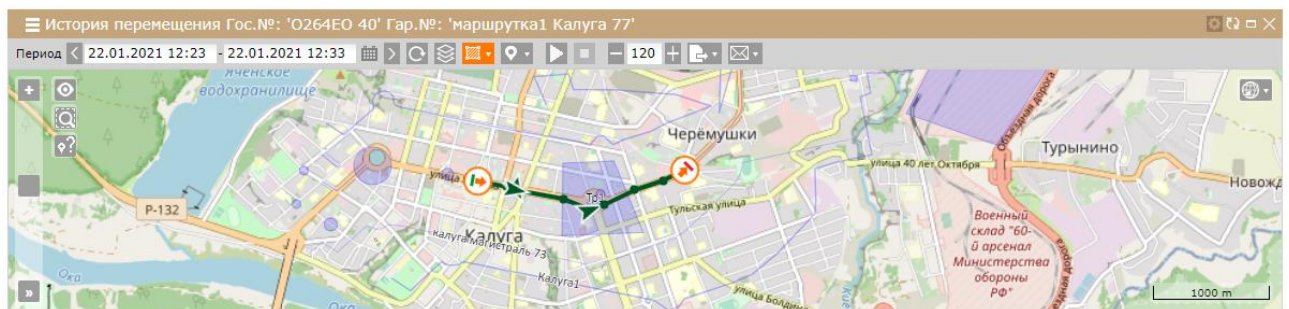


Рисунок 249 – История перемещений группы ТС при нарушении скоростного режима

3.2.2.15 Объекты не на связи

Отчет «Объекты не на связи» предназначен для отображения информации об объектах, которые находятся не на связи.

Для построения отчета необходимо в левой части «Рабочего стола» выбрать группу объектов, совершить ЛКМ по ссылке «Объекты не на связи», задать число суток, за которое объекты не выходили на связь, и нажать на кнопку [Обновить].

Рисунок 250 иллюстрирует отчет «Объекты не на связи».

Гос.№	Гар.№	Марка	Организация	№ АТ	Был на связи	№ телефона	SIM	Момент привязки/отвязки АТ
танкер 22		19900	ГПН филиал 1 управ...	22302230				
test_345		dsfsdf	22042020					
танкер 21		19900	ГПН филиал 1 управ...					01:44 19.02.21
18022021 танкер								
2236		1.2.4.3 Бульдозер	ГПН подрядчик 2	10005036				
11122020								
танкер 18				18022021				
test_676								14:48 19.02.21
test_565								14:42 19.02.21
1734ew				22112211				

Рисунок 250 – Отчет «Объекты не на связи»

В отчете представлена следующая информация:

- «Гос. номер» - государственный номер ТС;
- «Гар. №» - гаражный номер ТС;
- «Марка» - марка ТС;
- № АТ – идентификатор абонентского терминала;
- «Был на связи» - дата и время последнего выхода на связь ОМ;
- «№ телефона» - номер телефона SIM-карты, установленной в абонентском терминале;
- «SIM» - номер SIM карты, установленной в абонентском терминале;
- «Момент привязки/отвязки АТ» - дата и время привязки/отвязки абонентского терминала к объекту, в случае, если дата и время размещены на сером фоне – терминал был отвязан, в случае, если дата и время размещены на светлом фоне – указана дата и время привязки терминала. При отсутствии терминала ла объекте, поле окрашивается серым цветом без указания даты и времени.

Внимание! Перед проведением ремонтных работ в случае долговременного не выхода терминала на связь, необходимо предварительно проверить у оператора мобильной связи баланс денежных средств на абонентском счету.

Пользователь ПО может выгрузить отчет или настроить отправку на e-mail (см. п. 3.2.2.1).

Иллюстрирует пример отчета «Объекты не на связи» в формате MS Excel.

УТВЕРЖДАЮ Генеральный директор						ПОДГОТОВИЛ			
"___" _____ 2021 г.						Федякин А., 19 февраля 2021 г.			
Объекты не на связи более 15 дней									
Группа: "Все"									
№	Гос.№	Гар.№	Марка	Организация	№ АТ	Был на связи, дд.мм.гггг чч:мм:сс	№ телефона	SIM	Момент привязки/ отвязки АТ
1	test p6			подрядчик 6					
2	Подрядчик 4-1			подрядчик 4					
3	Test p2			test_p2					
4	10005031			ГПН подрядчик 2	10005031				
5	11122020								
6	test p6 2			подрядчик 6					
7	10005032			ГПН подрядчик 2	10005032				
8	23112020			Неакт. подр.					
9	test2			Ямал подрядчик 3	A9999999	18.12.2020 17:36:55			
10	test123				10005030				
11	19092020				10005029				
12	КрейсерТес т2		RENAULT DUSTER	ИП ГПН подрядчик 1 кратк.	77778889				
13	автогидрове ломото		пятиэтажник	ИП ГПН подрядчик 1 кратк.					
14	ТС 1809_4			Ямал подрядчик 3	00121726	25.09.2020 18:13:19			
15	ТС 1809_13			Ямал подрядчик 3	10020405	11.01.2021 17:17:39			
16	vnybn		19900	ИП ГПН подрядчик 1 кратк.					
17	hbmbnm		20170B	ИП ГПН подрядчик 1 кратк.					
18	танкер 24				аааа1234				19.02.2021
19	танкер 21		19900	ГПН филиал 1 управление					19.02.2021

Рисунок 251 – Пример отчета «Объекты не на связи» в формате MS Excel

3.2.2.16 Журнал затрат

Журнал затрат предназначен для добавления и отображения информации о средствах, которые были затрачены на проведение ТоиР.

Журнал затрат										
Период < 21.01.2018 00:00 - 20.02.2018 23:59										
Дата ^	Гос.№	Гар.№	Сумма	Сервисная организация	Логин	Марка	Источник затрат	Организация	Комментарий	Категория затрат
12.02.18	Мус-STAB1	STAB1	1.00	ООО "ВАЗ-сервис"	testadmin	Троллейбус	Участок 6	ООО "Организация 1"	qqqqqq	Затрата 2_
12.02.18	10020265	10020265	5.00	ООО "ВАЗ-сервис"	testadmin	Троллейбус	Проект 2	ООО "Организация 1"	555	Затрата 2_
12.02.18	qwwe	qwwe rap	1.00		testadmin	RENAULT LO		ООО "Организация 1"	1	Затрата 2_

Рисунок 252 – Журнал затрат

П р и м е ч а н и е. Перед просмотром «Журнала затрат» необходимо поставить «флажок» в разделе «Объекты» (левой части интерфейса) рядом с ОМ, по которым необходимо получить информацию по затратам. Для просмотра «Журнала затрат» для всех ТС необходимо выделить все транспортные средства.

Поля в «Журнале затрат» описаны ниже, в поле «Логин» содержится информация о пользователе, который внес запись о затратах.

Для добавления затраты на ТоиР необходимо нажать на кнопку , а затем заполнить появившуюся форму (см. Рисунок 253):

Добавление записи затрат

Дата: *

Объект ТС: *

Сумма:

Категория затрат: *

Комментарий:

Источник затрат:

Сервисная организация:

0014 (014)

Сохранить

Отменить

Рисунок 253 – Добавление затраты

- «Дата*» - дата и время добавления записи;
- «Объект ТС*» - ТС, на котором проводилось ТО. По умолчанию в форме устанавливается объект, который был выбран пользователем в левой части меню.
- «Сумма» - суммарная стоимость работ;
- «Категория затрат» - выпадающий список, содержащий информацию из справочника «Категории затрат» (п. 3.1.9.8);
- «Комментарий» - поле для ввода текстового комментария по проведенным работам;
- «Источник затрат» - выпадающий список, содержащий информацию из справочника «Источники затрат» (см. п. 3.1.9.9);
- «Сервисная организация» - выпадающий список с информацией о сервисных организациях (недоступен для редактирования).

Для сохранения информации о затратах, необходимо нажать на кнопку [Сохранить], для закрытия формы без сохранения – на кнопку [Отменить].

Для редактирования информации о затратах, необходимо совершить ЛКМ по соответствующей строке, а затем нажать на кнопку , для удаления информации о затратах, необходимо нажать на кнопку .

Выгрузка,правка, настройка расписание отправки журнала на e-mail описана в разделе 3.2.2.1.

Рисунок 254 иллюстрирует журнал затрат, отправленный на e-mail в виде отчета.

УТВЕРЖДАЮ Генеральный директор									ПОДГОТОВИЛ Диспетчер	
_____/_____ " ____ " ____ 2018 г.									Платонов И.А. 20 февраля 2018 г.	
Журнал затрат										
с 21.01.2018 00:00:00										
по 20.02.2018 23:59:59										
Дата	Гос.№	Гар.№	Марка	Сумма	Категория затрат	Комментарий	Организация	Источник затрат	Сервисная организация	Логин
05.02.2018	qivee	qivve gar	RENAULT LOGAN	100.00	Затраты	Комментарий	ООО "Организация 1"			testadmin
09.02.2018	10020166			200.00	Затрата 2_	Новая	ООО "Организация 1"	Проект 2		testadmin
07.02.2018	qivee	qivve gar	RENAULT LOGAN	300.00	Новая затрата_	Третья запись	ООО "Организация 1"	Проект 1 edit_	ООО "ВАЗ-сервис"	testadmin
08.02.2018	10001369			400.00	Затраты	Запись		Проект 1 edit_	ООО "ВАЗ-сервис"	testadmin
01.02.2018	10015449			100,500,00	Затрата 1 _ в 19:10		ООО "Организация 1"		ООО "ВАЗ-сервис"	testadmin
02.02.2018	10015449			9,874.25	Затрата 1 _ в 19:10		ООО "Организация 1"	Проект 1 edit_	ООО "ВАЗ-сервис"	testadmin
15.02.2018	qivee	qivve gar	RENAULT LOGAN	987,456.00	Затрата 2_		ООО "Организация 1"	Участок 6	ООО "ВАЗ-сервис"	testadmin
20.02.2018	33130419		Троллейбус	54,123.00	Затраты			Участок 6	ООО "ВАЗ-сервис"	testadmin
09.02.2018	00099716			65,478.00	Затрата 2_	апопо	ООО "Организация 1"			testadmin
09.02.2018	00099716			745.00	Затраты		ООО "Организация 1"			testadmin
09.02.2018	00099716			748.00	Затрата 1 _ в 19:10	апрпар	ООО "Организация 1"			testadmin
09.02.2018	00099716			749.00	Затрата 1 _ в 19:10	прапр	ООО "Организация 1"			testadmin
09.02.2018	00099716			414,141.00	Затрата 19:12		ООО "Организация 1"			testadmin

Рисунок 254 – Журнал затрат (отчет)

3.2.3 Задачи группы «События»

Задачи группы «События» представлены задачами «Управление событиями» и «Тревожные события (NA)», где NA число не обработанных тревожных событий на текущий момент времени (см. Рисунок 255).

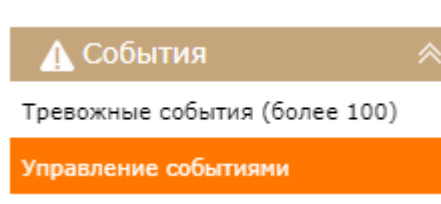


Рисунок 255 – События

3.2.3.1 Управление событиями

Управление событиями (настройка подписки тревожных событий) осуществляется пользователем с роль «Администратор ГО».

Для настройки подписки тревожных событий пользователю необходимо перейти в раздел «Рабочий стол» - «События» - «Управления событиями» (см. Рисунок 255).

Рисунок 256 иллюстрирует раздел управление событиями.

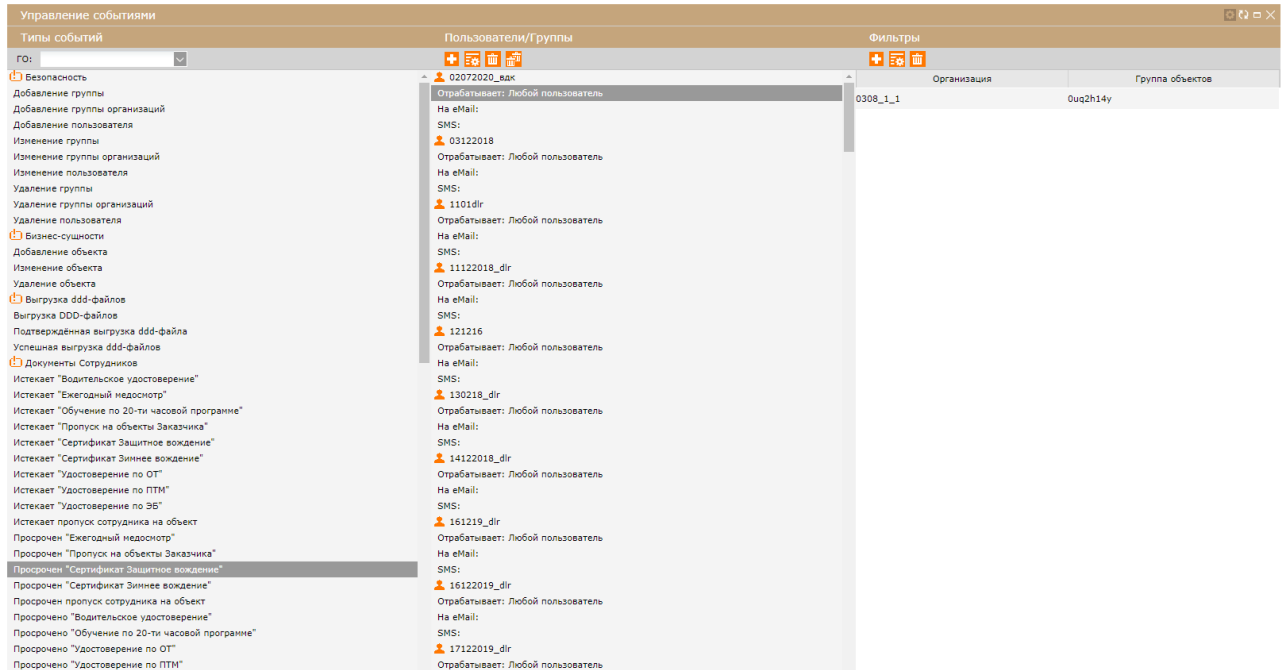


Рисунок 256 – Управление событиями

В левой части окна расположен список тревожных событий, оповещение о которых приходит пользователям.

Значок  разделяет группы событий.

Управление событиями может быть настроено как для группы, так и для отдельных пользователей, при этом реакция на событие может быть настроена как для всех пользователей, так и на любого (одного из) пользователей.

Для добавления тревожного события для группы или конкретного пользователя, необходимо нажать в средней колонке на значок , а затем заполнить форму (см. Рисунок 257).

Добавление [?] [X]

Тип отработки: * Любой пользователь ▼

Пользователь: ▼

или

Группа пользователей: ▼

Отправлять на eMail: ☐

Отправлять SMS: ☐

Сохранить Отменить

Рисунок 257 – Добавление события для группы или одного пользователя

Таблица 45 иллюстрирует описание полей при добавлении события для группы или одного пользователя.

Таблица 45 – Описание полей при добавлении события для группы или одного пользователя

Наименование поля	Описание	Примечание
Тип отработки*	Тип отработки тревожного события	Поле является обязательным для заполнения, выбирается из выпадающего списка. «Каждый пользователь» - событие должно быть отработано каждым пользователем; «Любой пользователь» - событие должно быть отработано одним (любым пользователем).
Пользователь	Пользователь, который должен отработать событие.	Выбирается из выпадающего списка справочника «Пользователи».
Группа пользователей	Группа пользователей, которая должна отработать тревожное событие.	Выбирается из выпадающего списка справочника «Группы пользователей».
Отправлять на e-mail	Адреса электронной	Пользователи получают

Наименование поля	Описание	Примечание
	почты, на которые необходимо отправить уведомление о тревожном событии.	уведомление для информации, настройки обработки тревожных сообщений осуществляется Администратором ПО.
Отправлять SMS	Номера телефонов, на которые должно быть отправлено уведомление о тревожном событии.	Пользователи получают уведомление для информации, настройки обработки тревожных сообщений осуществляется Администратором ПО.

Для редактирования правила необходимо совершить ЛКМ по строке и нажать на кнопку , для удаления правила – на кнопку , для очистки списка правил – на кнопку .

Для одного блока правил, созданного в средней панели, можно создать несколько фильтров в правой части.

Фильтр позволяет настроить организацию и группу объектов, для которых будут обрабатываться и направляться тревожные сообщения

Если фильтры для события не применяются, то уведомления получают пользователи, для которых Администратор установил «флаг» «Информировать о тревогах».

Если пользователь состоит одновременно в нескольких Группах пользователей, то правила для него объединяются по оператору ИЛИ.

Для добавления фильтра необходимо в правой части интерфейса совершить ЛКМ по правилу, а затем нажать на кнопку  и задать параметры (см. Рисунок 258):

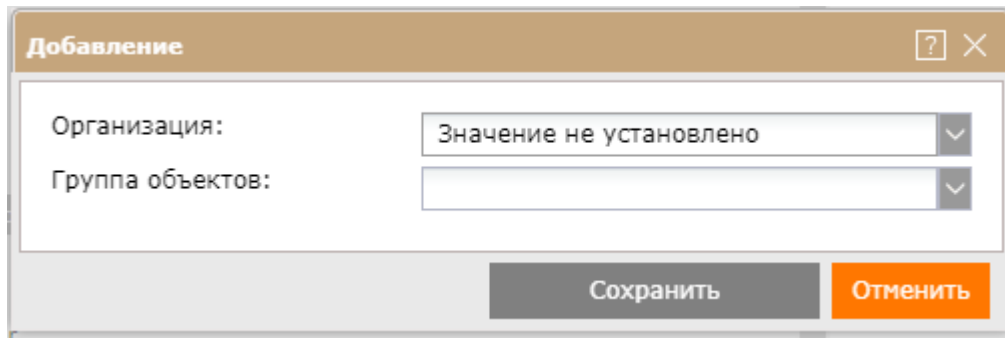


Рисунок 258 – Добавление фильтра

- «Организация» - организация, представителям которой будет приходить информация о тревоге;
- «Группа объектов» - группа объектов, для которой будет обрабатываться тревога.

Для редактирования фильтра необходимо нажать на кнопку , для удаления – на кнопку .

3.2.3.2 Тревожные события

Программа выполняет контроль ОМ не только на основании данных о географическом местоположении, но и о состоянии ОМ.

Из всех состояний ОМ Программа позволяет выделить состояния, которые ассоциированы с тревожными событиями. Например, ОМ находится в состоянии движения и пересекает зону задания. Для этой зоны был назначен контроль «На вход». В этом случае Программа автоматически сформирует тревожное событие, связанное с моментом входа ОМ в зону.

Для оперативного отслеживания таких событий в Программе предусмотрено решение задачи «Тревожные события».

Количество зафиксированных необработанных тревожных событий отображается в верхней части рабочего окна (см. Рисунок 6) и в разделе «Тревожные события» в правой панели рабочего окна (см. Рисунок 131). В случае, если

количество зафиксированных необработанных тревожных событий превышает отметку 100, на экране пользователя отображается надпись (более 100) .

Для запуска задачи необходимо вызвать пункт главного меню программы «События» $\Rightarrow$ «Тревожные события». Здесь НА общее количество зафиксированных не обработанных тревожных событий, связанных с ОМ.

Программа предоставляет окно «Тревожные события» (см. Рисунок 259).

Тревожные события							
	Гос.№	Гар.№	Дата и время	Тип	Сотрудник	Гос.№	Топливо
☒	Топливо	Топливо	31.01.2015 19:32:00	Вход в зону		Гос.№	Топливо
☐	Топливо	Топливо	31.01.2015 19:30:47	Выход из зоны		Гар.№	Топливо
☐	Топливо	Топливо	31.01.2015 19:28:57	Вход в зону		Дата и время	31.01.2015 19:32:00
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 20:52:31	Срабатывание тревожного датчика		Сотрудник	
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 19:34:45	Срабатывание тревожного датчика		Тип	Вход в зону
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 19:21:22	Срабатывание тревожного датчика		Детальная информация	Объект: Топливо Зона контроля: Домодедово
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 19:19:26	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Топливо	Топливо	30.01.2015 19:13:52	Вход в зону			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 19:13:44	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Топливо	Топливо	30.01.2015 19:08:28	Вход в зону			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 18:36:10	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:41:11	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:40:46	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:38:08	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:38:03	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:37:58	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:37:53	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:37:42	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:37:34	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:37:29	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 17:32:11	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Тахограф	Тахограф	30.01.2015 16:37:14	Срабатывание тревожного датчика			
☐	Топливо	Топливо	30.01.2015 11:47:10	Вход в зону			
☐	Топливо	Топливо	30.01.2015 11:43:22	Вход в зону			
☐	Топливо	Топливо	29.01.2015 16:16:19	Выход из зоны			
☐	Топливо	Топливо	28.01.2015 02:14:59	Выход из зоны			
☐	Топливо	Топливо	28.01.2015 02:13:59	Вход в зону			
☐	Топливо	Топливо	28.01.2015 02:10:29	Выход из зоны			
☐	Топливо	Топливо	27.01.2015 12:31:06	Вход в зону			

Задача

- ☐ Слежение за ТС
- ☐ Местоположение ТС
- ☐ История перемещения ТС
- ☐ Журнал навигации
- ☐ Пробег и расход топлива
- ☐ График аналоговых датчиков
- ☐ Датчик и расход топлива
- ☐ Расход топлива (сливы и заправки)
- ☐ Сводный отчет по одному ТС
- ☐ Отчет о стоянках ТС
- ☐ Сводный отчет по нескольким ТС
- ☐ Отчет о посещениях зон

Открыть задачи

Комментарий

Отработать

Рисунок 259 – Задача «Тревожные события»

Окно содержит следующие информационные области:

- Список тревожных событий с набором инструментов для задания параметров задачи     ;
- Область с подробной информацией о выделенном событии (верхняя правая часть окна);
- Панель запуска задач для анализа (правая часть окна);
- Область для обработки тревожных событий.

Набор инструментов для задания параметров задачи включает (наряду с описанными ранее инструментами [Обновить ]):

- кнопку переключения из оконного режима задачи в режим «Рабочая область» [];
- кнопку [позвонить ].

П р и м е ч а н и е – Данный вид кнопки обозначает возможность выполнения звонка водителю при обработке тревожного сообщения. В случае невозможности выполнения звонка маркер кнопки принимает вид  .

- кнопку [Выбор критериев отображения событий ]. Кнопка обеспечивает доступ к форме «Фильтр» (см. Рисунок 260).

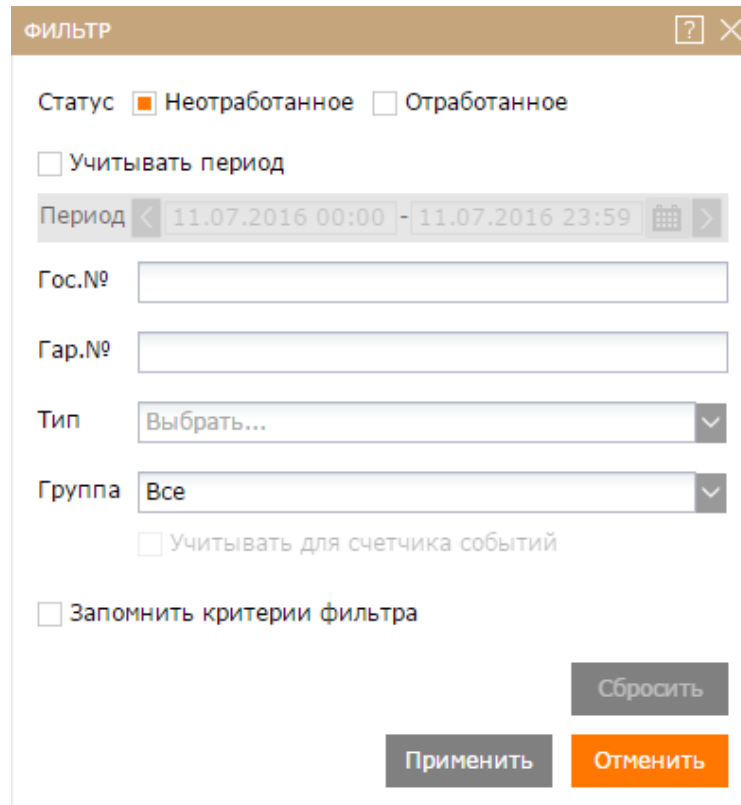


Рисунок 260 – Форма «Фильтр»

Данная форма позволяет:

- 1) Установить критерии отбора тревожных событий («Гос. №», «Гар.№», «Тип», «Группа», статус события). Для этого заполнить соответствующие поля формы и нажать кнопку «Применить».
 - 2) Учитывать период для заданных критериев – установить галочку в поле «Учитывать период».
 - 3) Запомнить критерии фильтра до следующего запуска задачи поставив флажок в соответствующем поле.
 - 4) Сбросить ранее установленные критерии отбора тревожных событий. Для этого последовательно нажать кнопки «Сбросить» и «Применить»;
- Список тревожных событий содержит следующие поля (см. Таблица 46):

Таблица 46 – Состав информации по тревожному событию

Наименование поля	Описание
Поле выбора события	Флажок
Гос.№	Государственный регистрационный номер
Гар. № Фильтр	Гаражный номер с кнопкой выбора фильтра по гаражному номеру
Дата и время	Дата и время в формате ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС
Тип	Тип тревожного события: пересечение границы геозоны, срабатывание датчика и т.п.
Сотрудник	Водитель ТС, с которым связано возникновение тревожного события
Детальная информация	Детальная информация о событии

Алгоритм обработки тревожных событий:

5 Выделить одно или несколько тревожных событий (доступен вариант «выделить все» - установленный флажок в обозначении первого столбца таблицы с тревожными событиями );

6 Выполнить анализ выделенного тревожного события. При необходимости использования дополнительных задач ПО WEB и их синхронизацией с задачами «Тревожные события» в процессе анализа:

а) Установить флажки на панели запуска задач для анализа (см. Рисунок 261).

П р и м е ч а н и е – ПО WEB не позволяет запустить более трех задач одновременно для выполнения анализа.

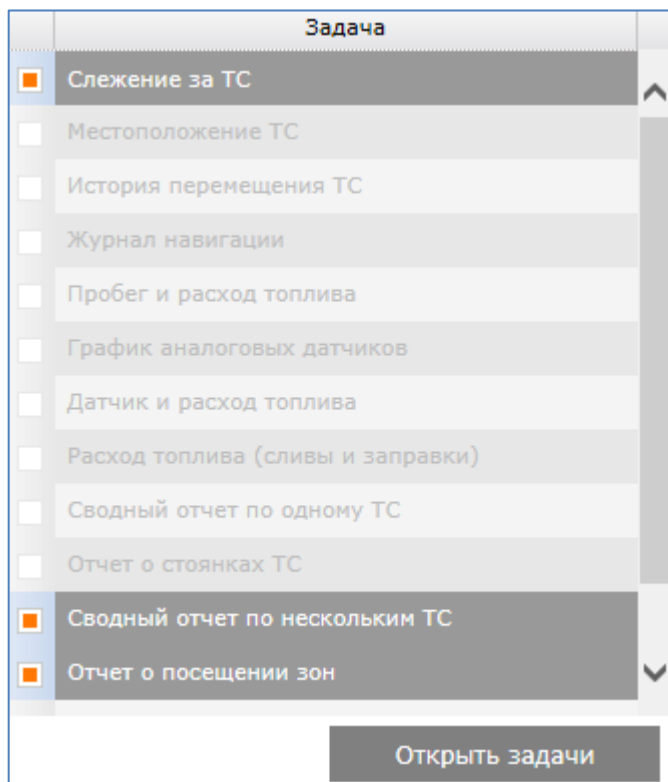


Рисунок 261 – Пример набора флажков для запуска задач для анализа тревожного события

б) Нажать кнопку [Открыть задачи]. ПО WEB переключается в оконный режим «Тревожные события» (см. Рисунок 262).

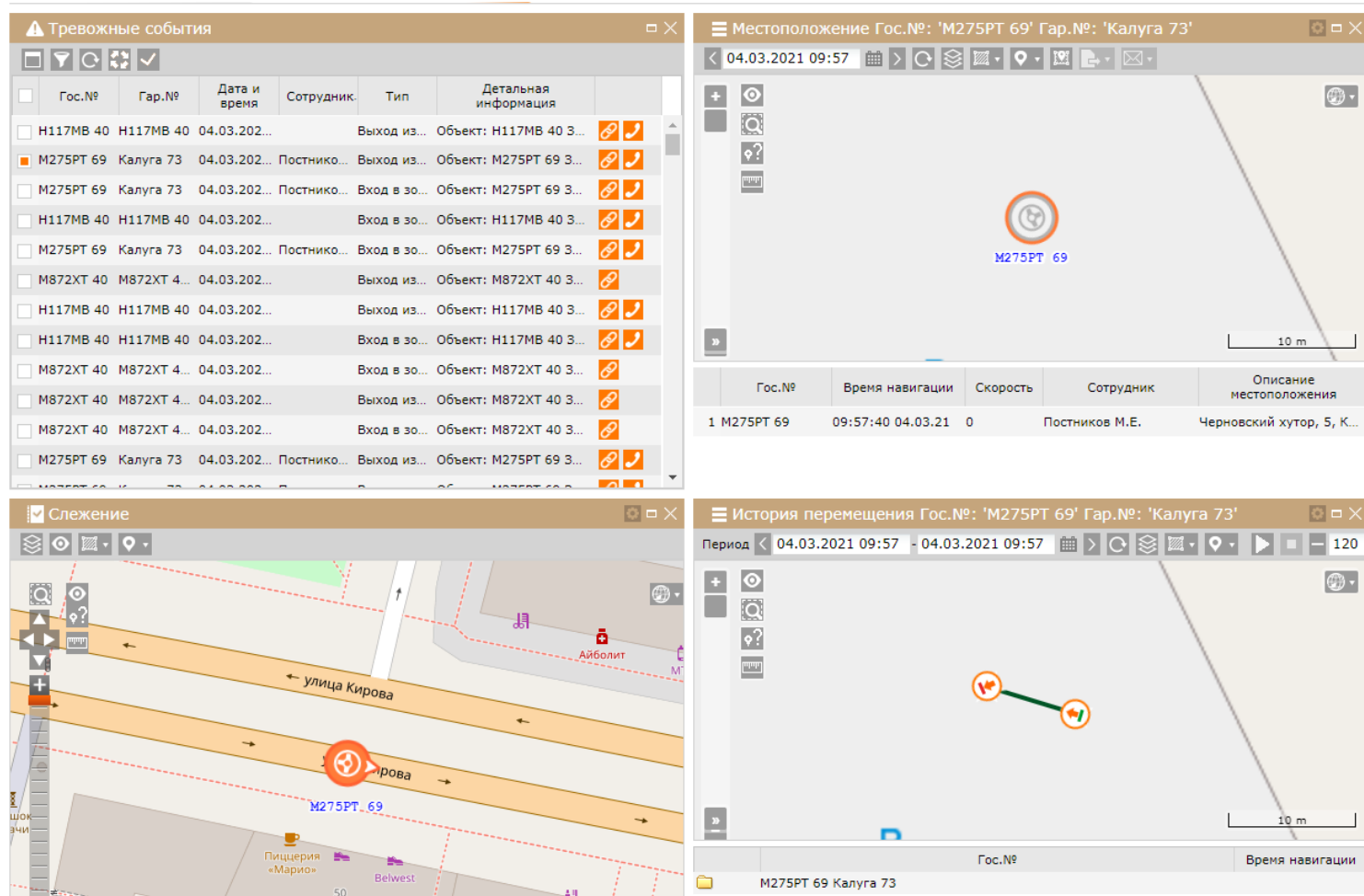


Рисунок 262 – Пример режима «Тревожные события» с тремя запущенными задачами для анализа

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Окно «Тревожные события» в этом режиме примет вид (см. Рисунок 263).

Тревожные события							
☐ ☐ ☐ ☐ ☐							
☐	Гос.№	Гар.№	Дата и время	Сотрудник	Тип	Детальная информация	
☒	A633AA234	157	11.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	10.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	08.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	07.07.201...		Вход в зо...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	07.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	05.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	04.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	03.07.201...		Вход в зо...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	03.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	02.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	01.07.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	30.06.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	
☐	A633AA234	157	30.06.201...		Срабатыв...	Объект: A633AA234 Да...	
☐	A633AA234	157	30.06.201...		Срабатыв...	Объект: A633AA234 Да...	
☐	A633AA234	157	30.06.201...		Выход из...	Объект: A633AA234 Зо...	

Рисунок 263 – Окно «Тревожные события» при анализе совместно с запущенными задачами

Версия 1.2.14.15

В этом режиме набор инструментов для задания параметров задачи включает (наряду с описанными ранее инструментами [Обновить 

– кнопку переключения из режима «Тревожные события» в — рабочую область [

– кнопку [Выбор критериев отображения событий ]. Кнопка обеспечивает доступ к форме «Фильтр» (см. Рисунок 260);

– кнопку для синхронизации задачи с задачами, запущенными для анализа [

– кнопку для обработки выделенных тревожных событий [] при условии запуска вспомогательных задач (не более трех);

– кнопку для синхронизации (связки) тревожных событий с задачами 

– кнопку для звонка через Skype водителю автомобиля  (в случае, если известен номер телефона водителя).

с) При необходимости синхронизации выделенного тревожного события с запущенными задачами необходимо нажать кнопку [Синхронизировать с другими задачами ].

d) Для связи тревожных событий с задачами, необходимо нажать на кнопку , а затем выбрать задачи для анализа и открыть задачи (Рисунок 261). После анализа, задачи могут быть отработаны (Рисунок 263).

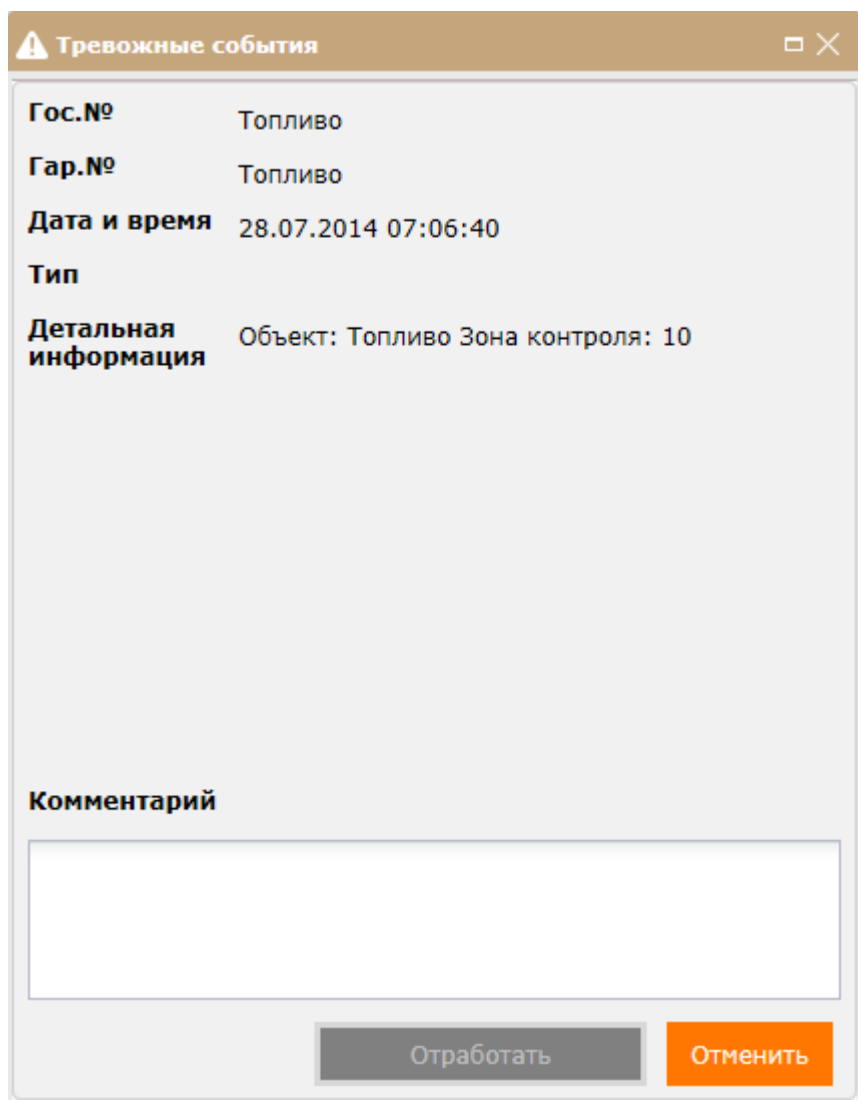
7 Обработать тревожные события. Существует два варианта обработки:

а) Без использования дополнительных операций по запуску и синхронизации задач. В этом случае необходимо:

- ввести в поле «Комментарий» окна тревожных событий (см. Рисунок 259) текст, отражающий результат обработки тревожного события.
- нажать кнопку [Обработать] для обработки события. После обработки тревожного события оно удаляется из списка тревожных событий.

б) С использованием дополнительных операций по запуску и синхронизации задач. В этом случае необходимо:

- выполнить запуск вспомогательных задач;
- нажать кнопку [] в меню окна тревожных событий (режим «Тревожные события»). ПО WEB предоставит окно «Тревожные события» (см. Рисунок 264);



Гос.№	Топливо
Гар.№	Топливо
Дата и время	28.07.2014 07:06:40
Тип	Детальная информация
Объект: Топливо Зона контроля: 10	

Комментарий

Обработать Отменить

Рисунок 264 – Окно «Тревожные события» для обработки тревожных событий

- ввести в поле «Комментарий» текст, отражающий результат обработки тревожного события;
- нажать кнопку [Обработать] для обработки события. После обработки тревожного события оно удаляется из списка.

3.2.3.3 Настройка мессенджеров для отображения тревожных событий

Для получения информации о тревожных событиях пользователь ПО может использовать следующие мессенджеры:

Версия 1.2.14.15

- Telegram

3.2.3.3.1 Настройка Telegram, для отображения тревожных событий

Для отображения тревожных событий с помощью Telegram предварительно необходимо произвести настройки ПО Matix (см. п. 5.6.1 [4]).

Далее необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Запустить Telegram и ввести имя бота, созданного Администратором.
2. Нажать на кнопку Start, в ответ будет получен chatid и добавить в ячейку «Адрес мессенджера» для пользователя (см. Рисунок 79).
3. Нажать на кнопку [Сохранить].

3.2.4 Синхронизация задач

В ПО WEB каждая из задач предоставляет информацию пользователю о том или ином свойстве ОМ. Как правило, эта информация получается для определенного набора входных параметров. Причем, в общем случае, набор входных параметров для разных задач может частично совпадать. Примерами таких параметров могут быть:

- время получения самой последней отбивки с телематического сервера;
- период времени обработки задачи;
- набор объектов, взятых для мониторинга при выполнении задачи;
- и т. д.

Для увеличения достоверности и полноты мониторинга в ПО WEB реализована синхронизация по набору совпадающих параметров задач.

Для иллюстрации данной функции программы выполним синхронизацию двух задач для одного объекта. Выберем задачи «История перемещения» и «Пробег и расход топлива» из группы «Отчеты».

Для этого:

1 Для выбранного объекта («Гос№ = «Топливо»») вызвать соответствующие пункты меню «История перемещения» и «Пробег и расход топлива». ПО WEB предоставит в рабочей области соответствующие окна указанных задач (см. Рисунок 265). В исходном состоянии задачи не синхронизированы. Проиллюстрируем это:

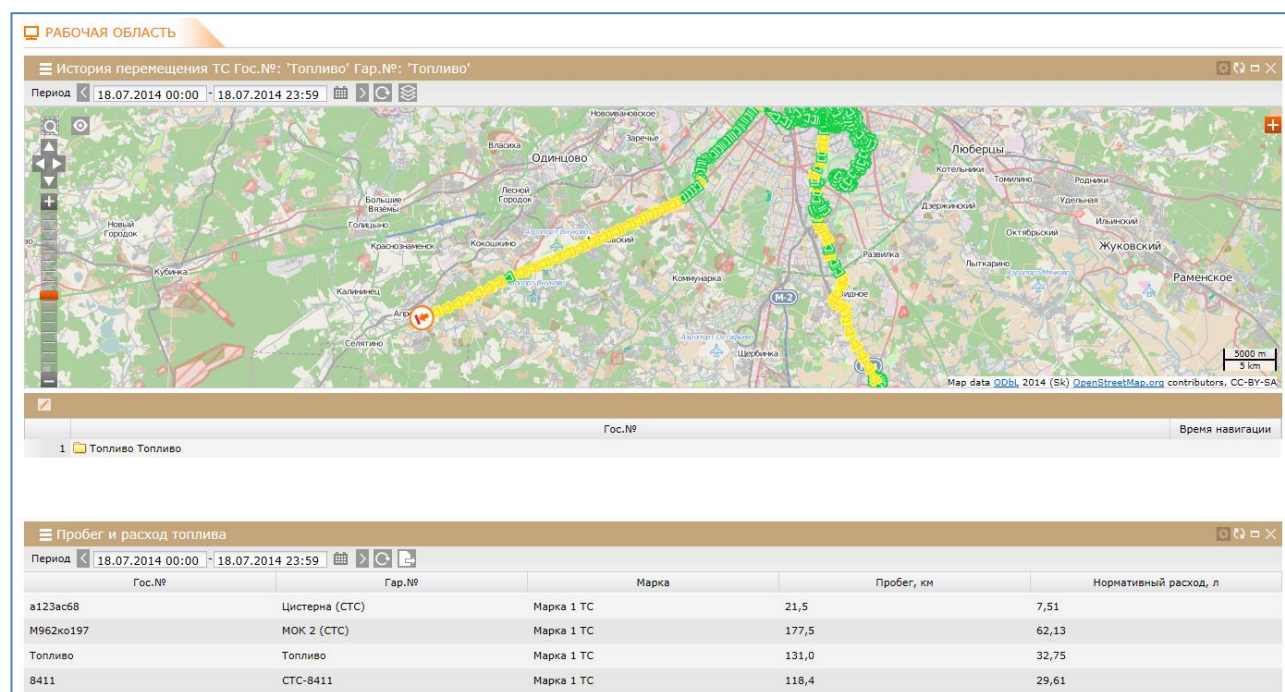


Рисунок 265 – Окна для не синхронизированных задач «История перемещения» и «Пробег и расход топлива»

а) Изменить в одной из задач период предоставления данных (например, с 13.00 18.07.2014 по 14.00 18.07.2014 в задаче «Пробег и расход топлива»).

АБДЕ.00022-01 34 01-1

б) Нажать кнопку [Обновить]. ПО WEB отобразит данные по задаче «Пробег и расход топлива» за новый период (см. Рисунок 266). Период в другой открытой задаче останется неизменным.

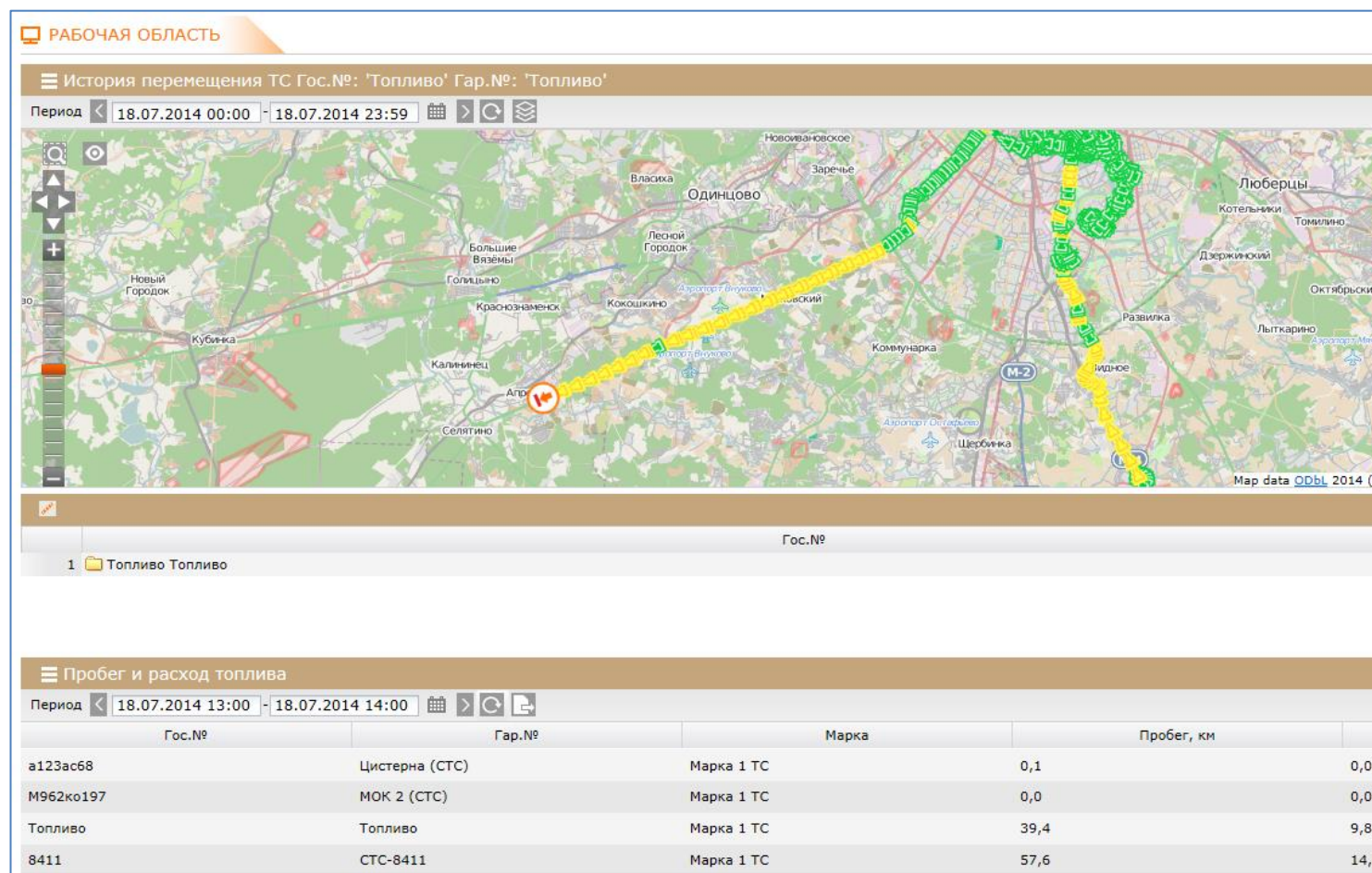


Рисунок 266 – Окна для не синхронизированных задач «История перемещения» и «Пробег и расход топлива» после изменения периода в одной из задач

2 Для реализации перевода задачи в режим синхронизации для каждой задачи, которая может быть включена в группу синхронизированных задач, предусмотрена кнопка [Синхронизация ], расположенная на панели в правом верхнем углу окна . Поэтому, для перевода в режим синхронизации:

а) Нажать кнопку [Синхронизация ] в окне задачи «Пробег и расход топлива». ПО WEB предоставляет панель управления синхронизацией с набором инструментов (см. Рисунок 267).

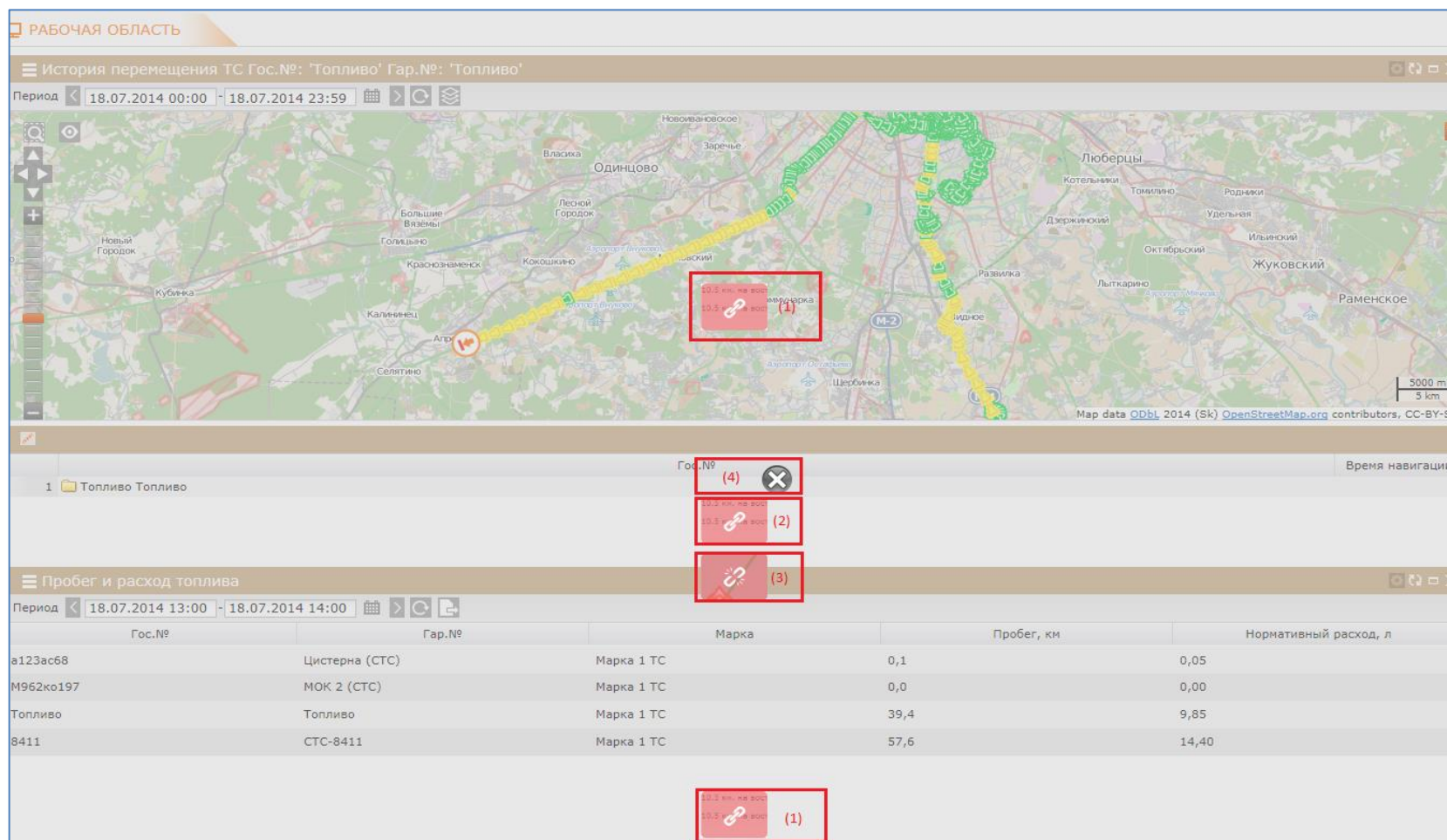


Рисунок 267 – Инструменты панели управления синхронизацией

На панели обозначены следующие инструменты:

– 1 – кнопки [Синхронизация задачи], которые позволяют синхронизировать/ рассинхронизировать задачу, в окне которой расположена кнопка;

П р и м е ч а н и е – Для определения текущего состояния задачи – навести курсор на кнопку. ПО WEB предоставит *хинт* с сообщением о текущем состоянии задачи «Задача не синхронизирована» / «Задача синхронизирована».

– 2 – кнопка [Синхронизировать все], которая позволяет синхронизировать все задачи, которые открыты в рабочей области;

– 3 – кнопка [Рассинхронизировать все], которая позволяет рассинхронизировать все задачи, которые находятся в режиме синхронизации в рабочей области;

– 4 – кнопка [Заккрыть панель синхронизации].

б) Нажать кнопки [Синхронизация задачи] для задач подлежащих взаимной синхронизации, например, для «История перемещения» и «Пробег и расход топлива».

с) Для иллюстрации работы режима синхронизации для представленного выше случая двух задач повторить пункт 1 (со всеми подпунктами). Рисунок 268 иллюстрирует случай синхронизации задач по общему входному параметру «Период».

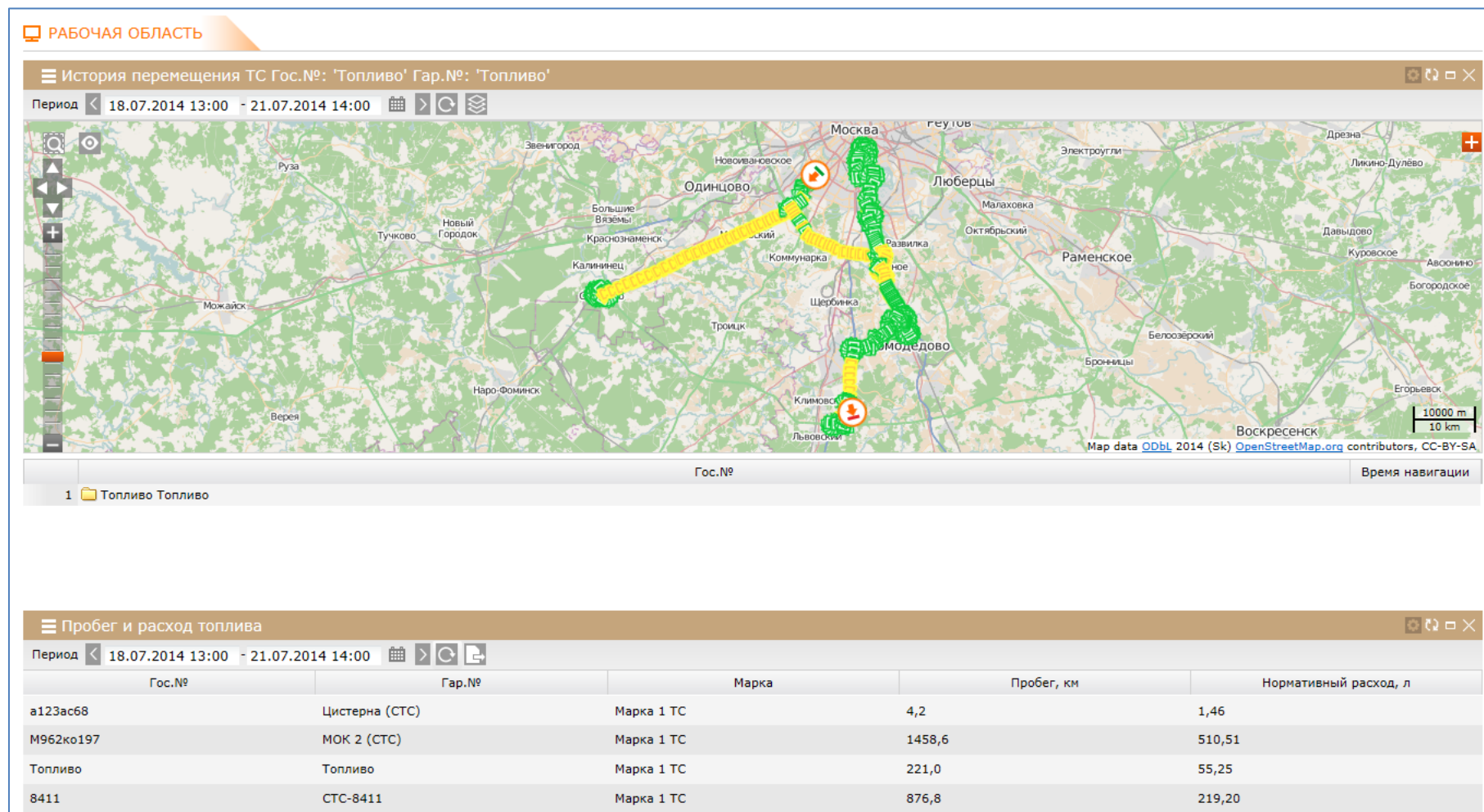


Рисунок 268 – Окна для синхронизированных задач «История перемещения» и «Пробег и расход топлива»

3.3 Ведение путевых листов

Ведение путевых листов состоит из подготовительных операций, формирования путевого листа, аннулирования, принятия или закрытия путевого листа, а также работы с Журналом ПЛ.

3.3.1 Подготовительные операции

Внимание! В случае, если подготовительные операции не будут выполнены, функционал путевых листов работать не будет!

Перед началом работы с путевыми листами необходимо заполнить или проверить заполнение следующих параметров в справочниках:

1. Задать тип путевого листа в справочнике «Марки ТС» (см. Рисунок 269).

Рисунок 269 – Выбор типа путевого листа в справочнике «Марки ТС»

2. Задать объем топливного бака в справочнике «Абонентские терминалы» на вкладке «Аналоговые датчики» (см. Рисунок 270).

The screenshot shows a window titled "Добавление" (Addition) with a close button (X) and a help button (?). The window contains the following fields and controls:

- Номер датчика: * (Sensor number): 10
- Название: * (Name): Датчик топлива уровневый
- Класс датчика: (Sensor class): Датчик топлива уровневый (dropdown menu)
- Единицы измерения: * (Units of measurement): Литры (dropdown menu)
- Точность, знаков: * (Accuracy, digits):
- Минимально допустимое значение: (Minimum acceptable value):
- Максимально допустимое значение: (Maximum acceptable value):
- Усреднять показания в интервале, мин: (Average readings in interval, min):
- Нарастающим итогом: (Cumulative total): ☐
- Иконка: (Icon):
- Порог слива, л: (Spill threshold, l):
- Порог заправки, л: (Refill threshold, l):
- Порог по длительности для слива, мин: (Spill threshold by duration, min):
- Порог по длительности для заправки, мин: (Refill threshold by duration, min):
- Тип горючего: (Fuel type): (dropdown menu)
- Объем бака, л: (Tank volume, l):
- Суммарный датчик: (Summary sensor): (dropdown menu)
- Инвентарный номер: (Inventory number):

At the bottom right, there are two buttons: "Сохранить" (Save) and "Отменить" (Cancel).

Рисунок 270 – Добавление объема бака на вкладке «Аналоговые датчики» справочника «Абонентские терминалы»

3.3.2 Путевые листы

Для доступа к созданию путевых листов необходимо нажать на кнопку  показанную на рисунке 25.

Далее на экране пользователя появится форма для работы с путевыми листами (см. Рисунок 271).

Путевой лист

Номер:

Гос.№:

Статус:

Водитель: * ▼

Прицеп:

Работа водителя

Операция	Время по графику	Показания одометра, км	Время фактическое
Выезд из гаража *	13.04.2021 10:34	14750	13.04.2021 10:34
Возвращение в гараж			

Движение горючего

Горючее		Остаток при		Сдано, л	Коэффициент изменения нормы	Время работы	
Марка *	Код марки *	Выдано, л *	Выезде, л *			Возврате, л	Спецоборудования
					0.00	0.0	0.0

— Осмотр при выезде

Механик: * ▼

Медработник: * ▼

— Осмотр при возвращении

Механик: ▼

Медработник: ▼

Примечание:

История

Статус	Дата изменения	Пользователь

Заккрыть

Рисунок 271 – Форма для работы с путевыми листами

В верхней части формы находится набор кнопок для работы с путевыми листами, ниже – форма для формирования путевого листа, данные о работе водителя, движения горючего, осмотров при выезде и въезде, а также история путевых листов.

Внимание! Создание нового путевого листа возможно только при отсутствии незакрытых путевых листов.

Таблица 47 иллюстрирует набор инструментов для работы с путевыми листами.

Таблица 47– Набор инструментов для работы с путевыми листами

Обозначение кнопки	Назначение
	Сохранения путевого листа
	Удаление путевого листа
	Выдача путевого листа

Обозначение кнопки	Назначение
	Аннулирование путевого листа
	Принятие путевого листа
	Закрытие путевого листа
	Выгрузка путевого листа (выгрузка документа описана в разделе 3.2.2.1)
	Отправка отчета на e-mail (отправка отчета описана в разделе 3.2.2.1)

3.3.3 Создание путевого листа

При создании путевого листа необходимо заполнить следующие поля:

- «Номер» - номер путевого листа, присваивается автоматически после сохранения;
- «Гос №» - государственный номер автомобиля, заполняется автоматически при формировании путевого листа;
- «Статус» - статус ТС, заполняется автоматически при создании путевого листа;
- «Водитель*» - поле является обязательным для заполнения, выбирается из выпадающего списка. Первоначально выпадающий список установлен на том водителе, который «привязан» к ТС, далее в алфавитном списке выводится список водителей, той организации, которой принадлежит ТС, далее алфавитный список остальных водителей;
- «Прицеп» - номер прицепа ТС.

Далее необходимо заполнить раздел «Работа водителя», который содержит две строки – «Выезд из гаража*» и «Возвращение в гараж». При создании путевого листа строка «Выезд из гаража*» является обязательно для заполнения.

В строках необходимо заполнить следующие столбцы:

- «Время по графику» - время выезда из гаража по графику, для ввода даты и времени выезда необходимо нажать на кнопку  , а затем указать дату и время (см. Рисунок 1).
- «Показания одометра» - показания одометра ТС, которое берется из ТС во время открытия формы, при клике на строку пользователь может изменить показания одометра;
- «Возвращение в гараж» - дата и время возвращения в гараж ТС, поле заблокировано при создании путевого листа, заполняется при возвращении водителя в гараж;

Затем необходимо заполнить раздел «Движение горючего»:

- «Марка*» и «Код марки*» - марка и код марки горючего, заполняются автоматически;
- «Выдано, л*» - объем выданного горючего, заполняется пользователем ПО;
- «Остаток при выезде*» - заполняется автоматически на основании данных, полученных от топливного датчика, пользователь может скорректировать значение;
- «Остаток при возврате, л*» - заполняется автоматически на основании данных, полученных от топливного датчика.

Далее необходимо выбрать из выпадающего списка механика и медицинского сотрудника, которые производили осмотр ТС и водителя при выезде.

Поле «Примечание» предназначено для ввода текстовой информации.

Для сохранения путевого листа необходимо нажать на кнопку , номер путевого листа будет присвоен автоматически.

3.3.4 Редактирование, удаление и аннулирование путевого листа

Для редактирования необходимо вновь открыть текущий путевой лист.

Примечание. Путевой лист может быть открыт из «Журнала движения путевых листов» (см. 3.3.6) при нажатии на кнопку .

Для удаления путевого листа необходимо нажать на кнопку , а затем подтвердить удаление.

Для аннулирования путевого листа необходимо нажать на кнопку , а затем подтвердить аннулирование. Статус и время аннулирования путевого листа будет отображен в «Журнале движения ПЛ» (см. 3.3.6).

3.3.5 Принятие и закрытие путевого листа

В случае, если путевой лист был успешно выдан, водитель выполнил маршрут, пользователь ПО может принять и закрыть путевой лист.

После возвращения водителя необходимо открыть путевой лист из левой панели или из «Журнала движения путевых листов» (см. 3.3.6).

Для принятия путевого листа, необходимо нажать на кнопку , а затем подтвердить принятие путевого листа.

После принятия путевого листа становятся доступным для выбора раздел «Осмотр при возвращении», где необходимо выбрать механика и медработника, проводивших осмотр ТС и водителя (см. Рисунок 272).

Осмотр при возвращении	
Механик: *	
Медработник: *	

Рисунок 272 – Осмотр при возвращении

В разделе «Работа водителя» в строке «Возвращение в гараж*» фиксируются «Время по графику», «Показания одометра, км» и «Время фактическое» (см. Рисунок 273) и в разделе «Движение горючего» фиксируется время работы спецоборудования и двигателя (см. Рисунок 274).

Работа водителя

Операция	Время по графику	Показания одометра, км	Время фактическое
Выезд из гаража	13.04.2021 21:08	65	13.04.2021 21:08
Возвращение в гараж *	13.04.2021 12:13	65	13.04.2021 12:13

Рисунок 273 – Работа водителя при возвращении в гараж

Движение горючего

Горючее			Остаток при		Сдано, л *	Коэффициент изменения нормы *	Время работы	
Марка	Код марки	Выдано, л	Выезде, л	Возврате, л *			Спецоборудования *	Двигателя *
1	1	10	10			0.00	0.0	0.0

Рисунок 274 – Движение горючего при возвращении в гараж

Пользователю ПО необходимо ввести остаток топлива при возврате и количество сданного топлива.

В разделе путевого листа «История» фиксируется статус, дата изменения и пользователь, совершивший изменение (см. Рисунок 275).

История

Статус	Дата изменения	Пользователь
Сформирован	13.04.2021 12:10	gpn_adm1
Выдан	13.04.2021 12:11	gpn_adm1
Принят	13.04.2021 12:14	gpn_adm1

Рисунок 275 – История статусов путевого листа

После заполнения всех форм, пользователь ПО может закрыть путевой лист, нажав на кнопку , а затем выбрав тип закрытия. В случае, если пользователь выбрал тип «Закрыт с замечаниями», необходимо ввести комментарий (см. Рисунок 276).

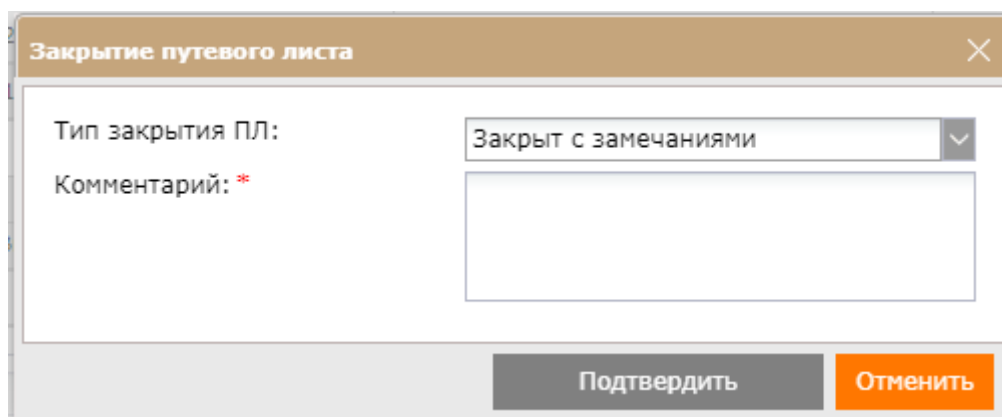


Рисунок 276 – Закрытие путевого листа

3.3.6 Журнал движения ПЛ

Рисунок 277 иллюстрирует журнал движения путевых листов.

Журнал движения ПЛ												
Период < 12.04.2021 00:00 - 13.04.2021 23:59 >  												
№ п/п	Номер путевого листа	Дата выдачи путевого листа	Водитель		Гар.№	Гос.№	Организация	Диспетчер		Бухгалтер	Примечание	Статус
			Фамилия, имя, отчество	Табельный номер				Дата принятия	Пользователь			
1	Номер 63753...	13.04.2021 1...	Казанцев А.П.	КНА-T1000	Подрядчик 1	Подрядчик 4-1	подрядчик 6	13.04.2021 1...	gpn_adm1			Закрыт

Рисунок 277 – Журнал движения ПЛ

Для выбора периода времени для отображения путевых листов можно воспользоваться «календарем», расположенным в верхней части журнала.

В журнале путевых листов содержится следующая информация:

- «Номер путевого листа» - номер, присвоенный при формировании путевого листа;
- «Дата выдачи путевого листа» - дата выдачи путевого листа;
- «ФИО и табельный номер водителя» - ФИО и табельный номер водителя;
- «Гар № и Гос №» - гаражный и государственный номер ТС;
- «Организация» - наименование организации, которой принадлежит ТС;

- «Диспетчер. Дата принятия и Пользователь» - дата принятия и пользователь, который осуществил прием путевого листа;
- «Бухгалтер» - ФИО бухгалтера, обработавшего путевой лист;
- «Примечание» - примечание которое было введено при создании путевого листа;
- «Статус» - статус путевого листа.

После выбора строки и нажатия на кнопку  пользователь может увидеть окончательный вид путевого листа (см. Рисунок 278).

Путевой лист

Номер: 637538910254976079

Гос.№: Подрядчик 4-1

Статус: Закрыт

Водитель: Казанцев А.П. КНА-Т1000

Прицеп:

Работа водителя

Операция	Время по графику	Показания одометра, км	Время фактическое
Выезд из гаража	14.04.2021 00:08	65	14.04.2021 00:08
Возвращение в гараж	13.04.2021 15:26	65	13.04.2021 15:26

Движение горючего

Марка	Горючее		Остаток при			Сдано, л	Коэффициент изменения нормы	Время работы	
	Код марки	Выдано, л	Выезде, л	Возврате, л	Спецоборудования			Двигателя	
1	1	10	10	10	10	0.00	0.0	0.0	

— Осмотр при выезде

Механик: Техников И.С.

Медработник: Медиков А.Э.

— Осмотр при возвращении

Механик: Техников И.С.

Медработник: Медиков А.Э.

Примечание:

История

Статус	Дата изменения	Пользователь
Сформирован	13.04.2021 12:10	gpn_admin1
Выдан	13.04.2021 12:11	gpn_admin1
Принят	13.04.2021 12:14	gpn_admin1
Закрыт	13.04.2021 12:31	gpn_admin1

Закрыть

Рисунок 278 – Окончательный вид путевого листа

4 СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

Сообщения оператору можно условно разделить на две группы:

1 Предупреждающие сообщения о выполнении предполагаемой операции в Программе;

Рисунок 279 иллюстрирует пример предупреждения:

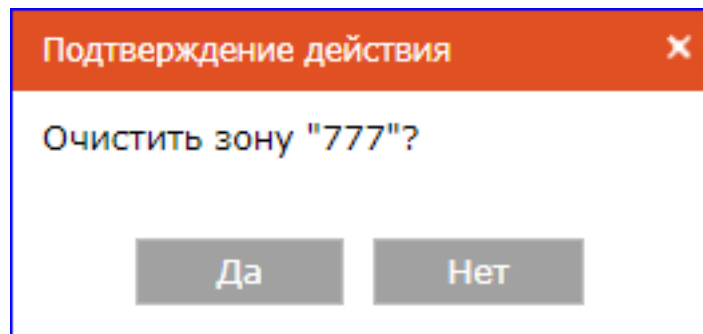


Рисунок 279 Предупреждение Программы

2 Сообщения об ошибках.

4.1 Общие рекомендации по обработке сообщений об ошибках

Сообщения об ошибках формируются в следующих типовых случаях:

1 Оператор совершил некорректное действие.

Рисунок 2 иллюстрирует пример такого сообщения. В этом случае необходимо проверить исходные данные для задачи и повторно выполнить операцию.

2 В ходе выполнения программы возникла ошибка.

В этом случае Программа формирует сообщение типа «Ошибка приложения» связанное с ошибкой в работе программы. Рисунок 280 иллюстрирует пример такого сообщения.

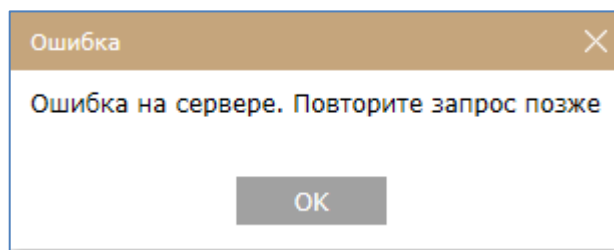


Рисунок 280 – Пример сообщения типа «Ошибка»

В этом случае:

- a) Нажать кнопку [ОК]. Программа выполнит завершение работы.
- b) Повторно выполнить запуск Программы. В случае повторения ошибки обратиться к системному администратору.

Приложение А

Инструменты работы с картой

Для удобства навигации по ЭКМ в левом нижнем углу рабочей области расположена кнопка [], которая позволяет просмотреть текущий фрагмент ЭКМ в окне с картой более мелкого масштаба (см. Рисунок 281, выделен красным пунктиром).

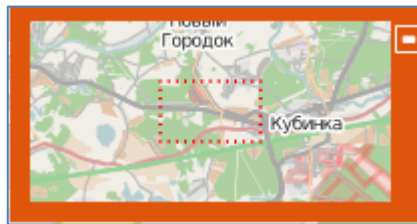


Рисунок 281 – Положение текущего фрагмента ЭКМ при уменьшенном масштабе

Кроме того, на карте в левом верхнем углу расположена стандартная шкала масштабирования с четырьмя стрелками для перемещения по карте (см. Рисунок 282):



Рисунок 282 – Инструменты масштабирования и смещения текущего фрагмента ЭКМ

Масштабирование осуществляется перемещением ползунка по шкале. Над шкалой масштабирования расположена дополнительная кнопка в виде изображения лупы []. Она позволяет увеличить выбранный кликом ЛКМ участок карты до самого крупного доступного масштаба. При этом не следует забывать, что инструменты работы с картой и геозонами, расположенными на карте, становятся доступны только при их активации (щелчке ЛКМ по выбранной кнопке).  /  - иллюстрация изображения упомянутой выше кнопки в исходном и активном состояниях, соответственно.

Рисунок 283 иллюстрирует набор инструментов для работы с объектами на карте.



Рисунок 283 – Набор инструментов для работы с объектами на карте

Для просмотра всех ОМ необходимо нажать на кнопку .

Для определения координат точки на карте, в зоне или на треке, необходимо нажать на кнопку , а затем совершить ЛКМ по точке на карте. В появившемся окне будут показаны координаты точки (см. Рисунок 140).

Для центровки зоны на экране необходимо нажать на кнопку .

Для измерения расстояния между объектами на карте необходимо нажать на кнопку , а затем совершить ЛКМ по точкам, между которыми необходимо измерить расстояние (см. Рисунок 284), расстояние между первой и последней точкой будет указано в виде надписи.



Рисунок 284 – Расстояние между точками

Для прекращения работы в режиме измерения расстояний, необходимо повторно нажать на кнопку .

В правой нижней части рабочей области расположена «линейка» с указанием масштаба изображения в метрах и километрах (см. Рисунок 285):



Рисунок 285 – Пример масштаба на карте

Приложение Б

Задание геометрии геозоны на ЭКМ

В процессе создания новой зоны необходимо задать ее геометрию на ЭКМ, или, другими словами – привязать геозону к карте местности. В сообщениях ПО WEB также используется термин «Задать геоданные» (см. Рисунок 119).

Таблица 48 иллюстрирует набор инструментов для работы с геозонами.

Таблица 48 – Инструменты для работы с геозонами

№ п.п.	Обозначение кнопки	Описание	Применяемость для форм зон
1.		Центровка зоны. Перемещает зону в центр рабочей области.	Все формы
2.		Показать зону в наибольшем приближении. Показывает зону в оптимальном масштабе	Все формы
3.		Отбор пользовательских объектов, расположенных на карте	
4.		Выбор зон, после нажатия на кнопку необходима выбрать тип зоны	
5.		Просмотр и копирование данных о координате точки (см. Рисунок 140)	
6.			
7.		Новая зона. Создает новую зону с центром в указанной точке. Диаметр окружности задается в меню рабочей области с ЭКМ. Рисунок 286 иллюстрирует пример создания новой зоны типа «Окружность»	Окружность

№ п.п.	Обозначение кнопки	Описание	Применяемость для форм зон
8.		Новый полигон. Позволяет создать новый полигон. Рисунок 288 иллюстрирует пример создания новой зоны типа «Полигон»	Полигон
9.		Новый прямоугольник. Позволяет задать зону типа «Прямоугольник» - частный вид зоны типа «Полигон»	Полигон
10.		Новый коридор. Позволяет прорисовать по карте линию центра коридора. Ширина коридора задается в меню рабочей области с ЭКМ. Рисунок 289 иллюстрирует пример создания новой зоны типа «Коридор»	Коридор
11.		Изменение размера зоны. Формирует под зоной точку, перемещая которую ЛКМ можно регулировать размер зоны. Рисунок 290 иллюстрирует пример изменения размеров зоны	Все формы
12.		Перемещение. Формирует в центре зоны рабочую точку, перемещая которую ЛКМ можно сдвигать зону по карте Рисунок 291 иллюстрирует пример изменения местоположения зоны	Все формы
13.		Работа с узлами. Позволяет перемещать ЛКМ все узловые точки зоны, меняя тем самым его геометрию. Рисунок 292 иллюстрирует пример изменения геометрии зоны	Полигон и Коридор
14.		Поворот. Формирует под	Полигон и Ко-

№ п.п.	Обозначение кнопки	Описание	Применяемость для форм зон
		зоной точку, перемещая которую ЛКМ можно вращать зону на карте.	ридор
15.		Трансформация. Формирует вокруг зоны прямоугольник с узловыми точками, перемещая которые ЛКМ можно изменять размеры и пропорции зоны.	Полигон и Коридор

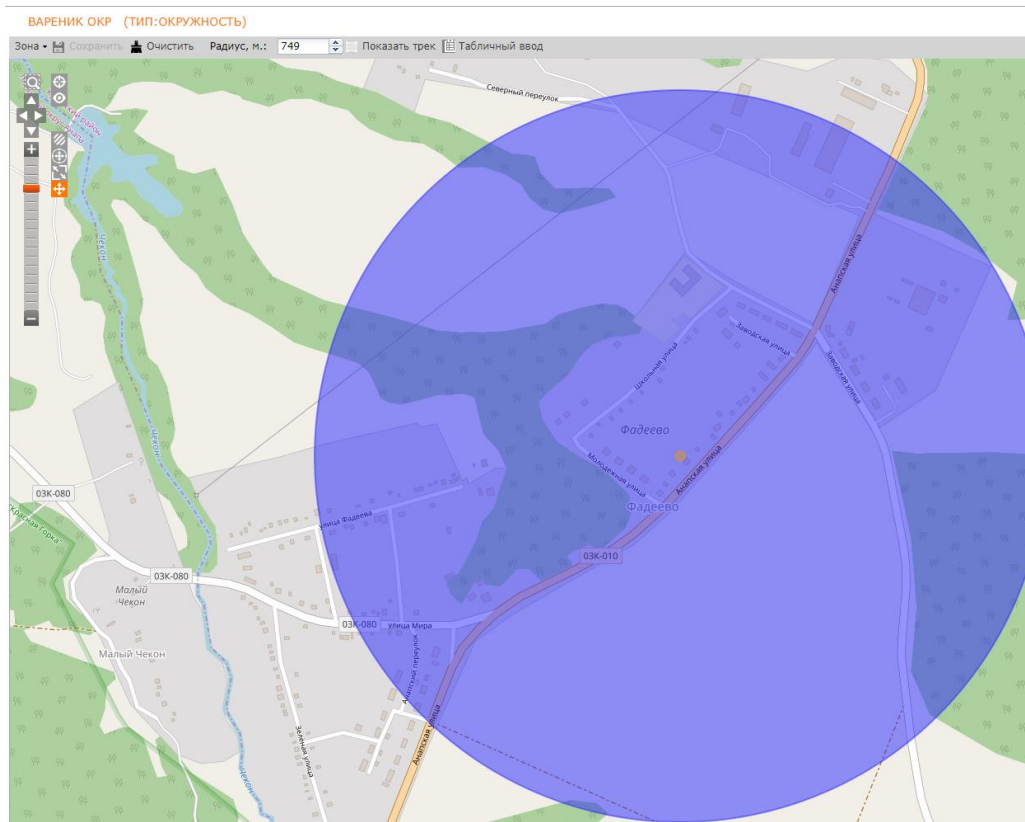


Рисунок 286 – Пример формирования зоны типа «Окружность» с набором соответствующих инструментов для заданию геометрии зоны на ЭКМ

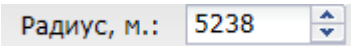
Для задания геометрических размеров зоны типа «Окружность» на ЭКМ необходимо:

- 1 Нажать кнопку  в наборе инструментов.

П р и м е ч а н и е – Набор инструментов специфичных для формирования зоны типа «Окружность» ПО WEB формирует на этапе регистрации новой зоны (см. Рисунок 286).

- 1 Щелкнуть ЛКМ в точку предполагаемого центра зоны и, не отрывая ЛКМ, отвести курсор от центра на расстояние предполагаемого радиуса зоны.

ПО WEB активирует кнопку .

Примечание – При необходимости ПО WEB позволяет установить точное значение радиуса зоны с помощью инструмента  Радиус, м.: 5238 из набора инструментов рабочей области для управления геозонами.

2 При необходимости, используя набор инструментов (специфичных для задания геометрии данного типа) уточнить расположение зоны на ЭКМ.

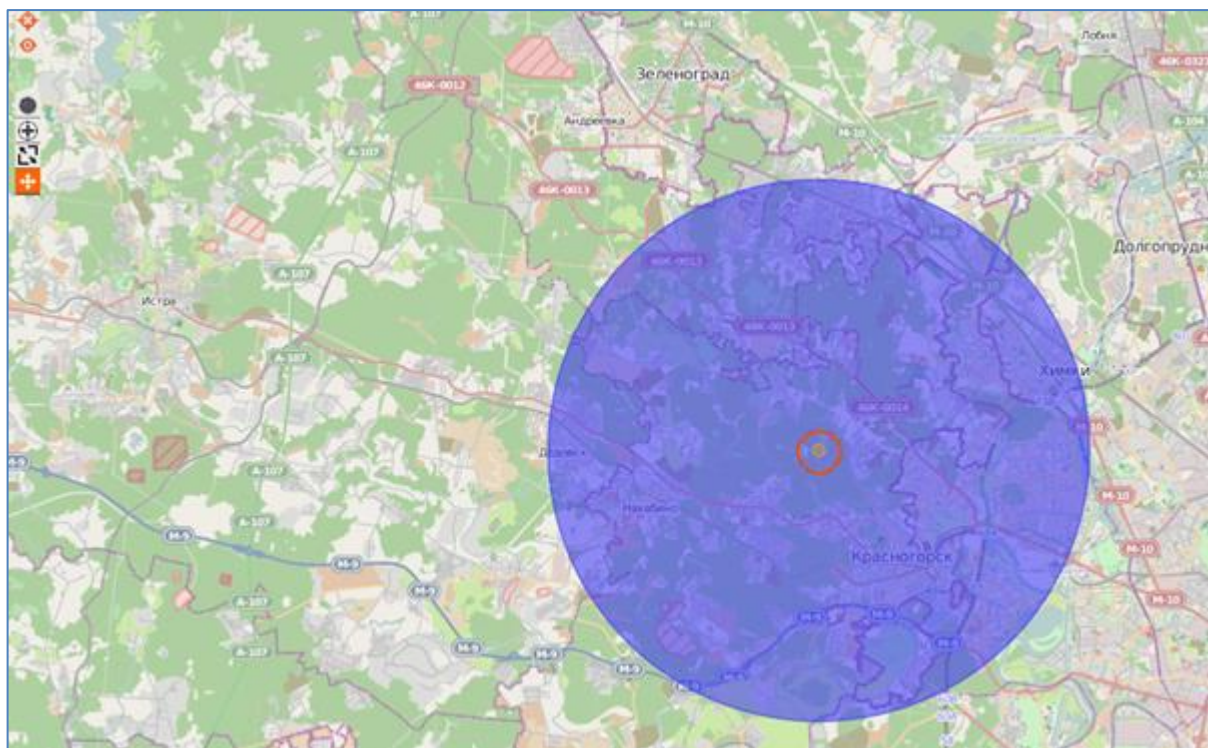


Рисунок 287 – Пример формирования зоны типа «Окружность» с активацией инструмента 

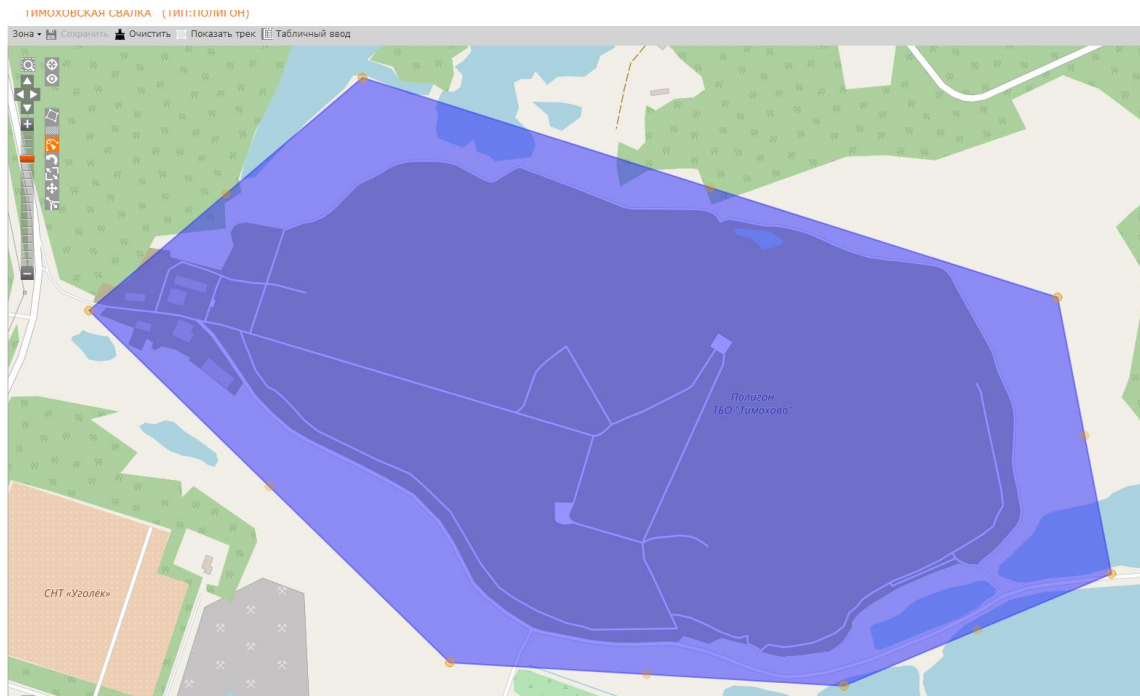


Рисунок 288 – Пример формирования зоны типа «Полигон» с набором соответствующих инструментов для заданию геометрии зоны на ЭКМ

Для задания геометрических размеров зоны типа «Полигон» на ЭКМ необходимо:

3 Нажать кнопку [] в наборе инструментов.

П р и м е ч а н и е – Набор инструментов специфичных для формирования зоны типа «Полигон» ПО WEB формирует на этапе регистрации новой зоны (см. Рисунок 288).

4 Щелкнуть ЛКМ по точке, которая будет являться одним из углов полигона. Затем, щелкнуть ЛКМ по точке, которая будет являться вторым углом полигона. Программа нарисует прямую линию, соединяющую две точки. При этом начальная, конечная и средняя точка отрезка будут выделены рабочими точками.

5 Щелкнуть ЛКМ по следующей точке на карте, соответствующей следующему углу полигона. Программа нарисует очередной отрезок, соединяющий две точки (см. п. 2). Программа отобразит текущий контур полигона.

6 Повторить действия п. 5 необходимое количество раз для формирования всей геометрии зоны.

7 Закончить формирование зоны двойным кликом ЛКМ.

8 При необходимости, используя набор инструментов (специфичных для задания геометрии данного типа) уточнить расположение зоны на ЭКМ.



Рисунок 289 – Пример формирования зоны типа «Коридор» с набором соответствующих инструментов для задания геометрии зоны на ЭКМ

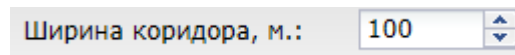
Для задания геометрических размеров зоны типа «Коридор» на ЭКМ необходимо:

1 Нажать кнопку  в наборе инструментов.

Примечание – Набор инструментов специфичных для формирования зоны типа «Коридор» ПО WEB формирует на этапе регистрации новой зоны (см. Рисунок 289).

2 Щелкнуть ЛКМ по точке, которая будет являться началом коридора. Затем, щелкнуть ЛКМ по точке, соответствующей изменению направления коридора. Программа нарисует прямой отрезок коридора (ширина по умолчанию 40 м), соединяющий две точки. При этом начальная, конечная и средняя точка отрезка будут выделены рабочими точками (узлами).

П р и м е ч а н и е – При необходимости ПО WEB позволяет установить точное значение ширины коридора с помощью инструмента



из набора инструментов рабочей области для управления геозонами.

1 Повторить действия п.2 необходимое количество раз для формирования требуемой геометрии зоны.

2 Закончить формирование зоны двойным кликом ЛКМ.

3 При необходимости, используя набор инструментов (специфичных для задания геометрии данного типа) уточнить расположение зоны на ЭКМ.

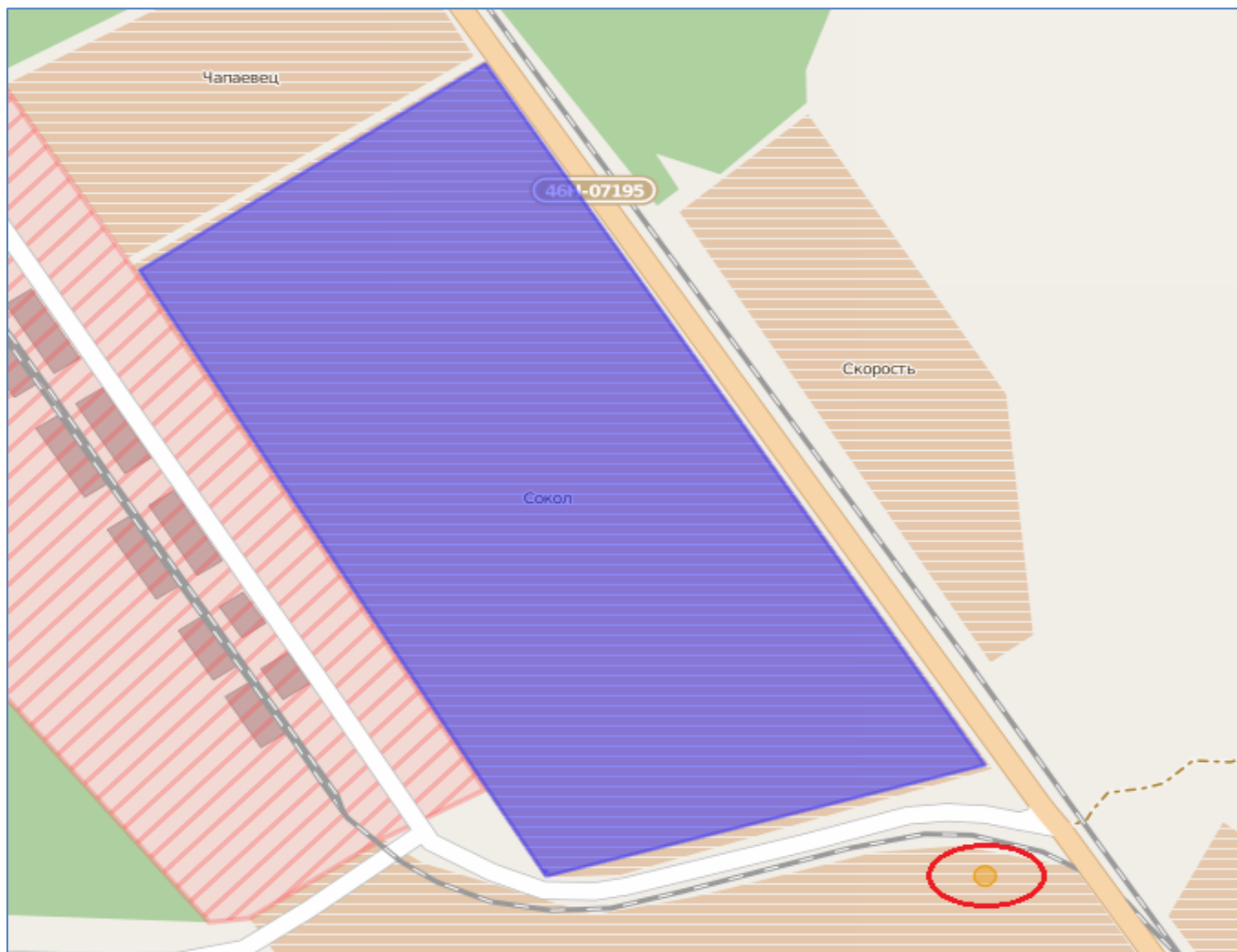


Рисунок 290 – Пример изменения размеров зоны вида «Полигон» с использованием кнопки 

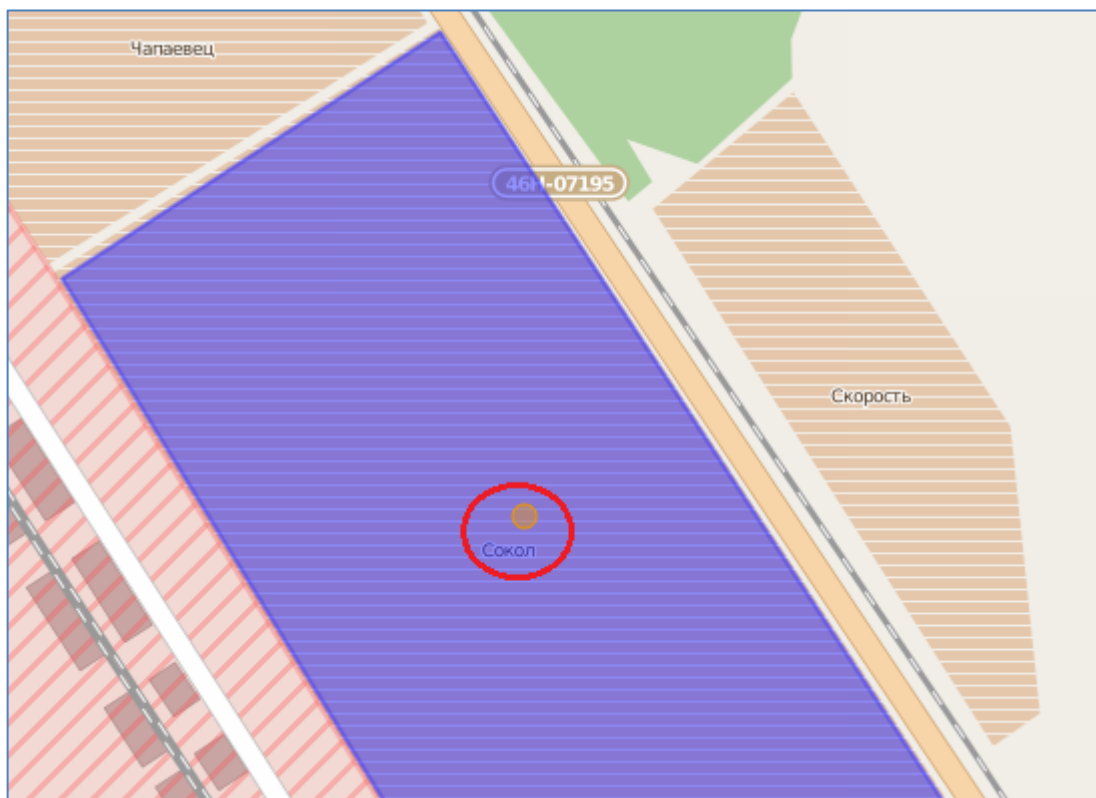


Рисунок 291 – Пример изменения местоположения зоны вида «Полигон» с использованием кнопки



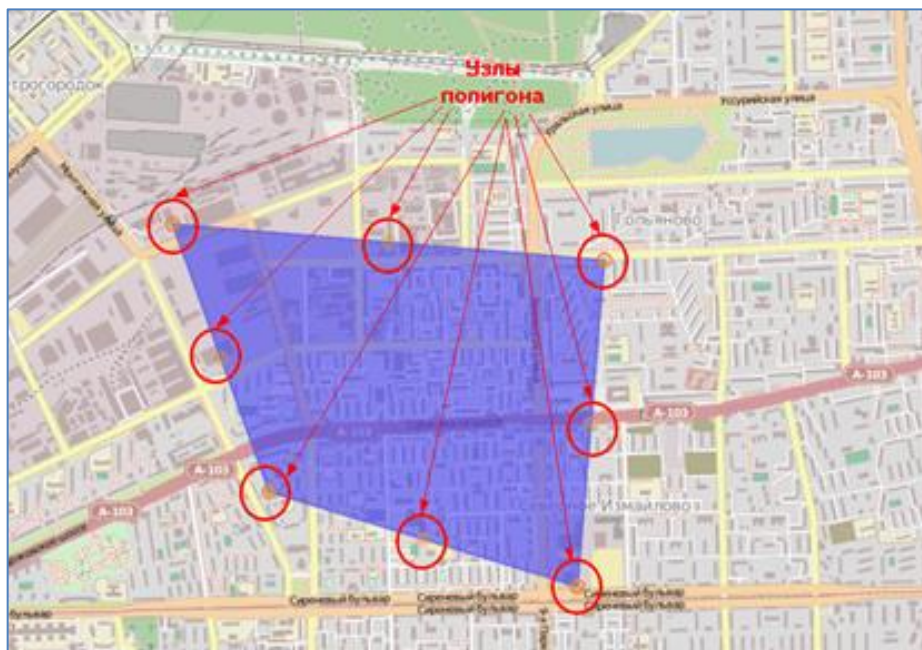


Рисунок 292 – Пример изменения геометрии зоны вида «Полигон» с использованием кнопки 

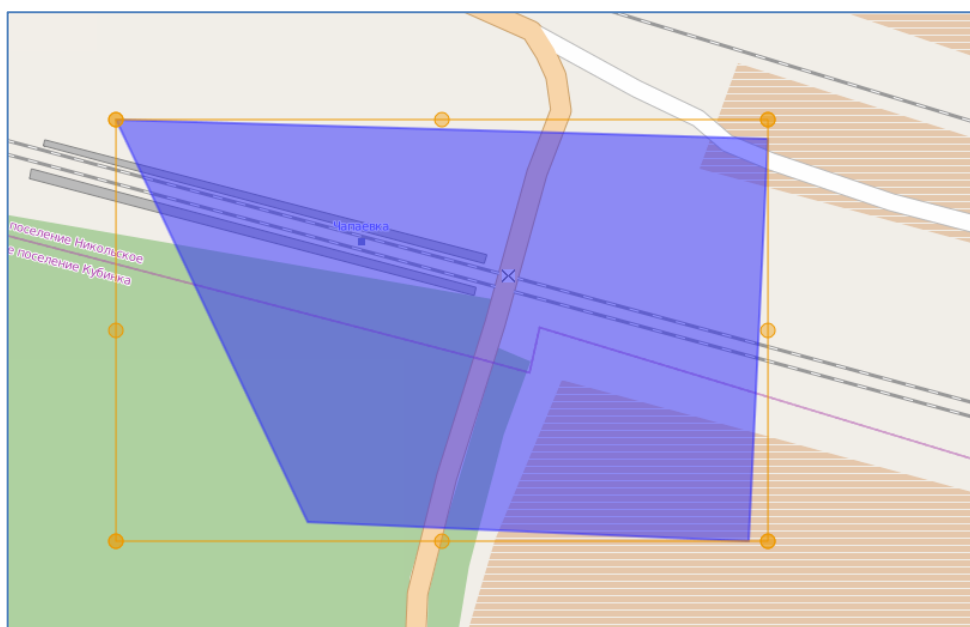


Рисунок 293 – Пример произвольной трансформации геометрии зоны вида «Полигон» с использованием кнопки 

Приложение В

Перечень терминов

– **Валидность координатных измерений** – понятие достоверности получения измерений координат местоположения АТ ОМ на основании принятой совокупности сигналов ГЛОНАСС от видимого созвездия спутников. Наличие принятых сигналов от спутников ГЛОНАСС не всегда приводит к достоверным измерениям местоположения АТ ОМ, т. е. валидным координатам. В ПО WEB сделано допущение о валидности координатных измерений при наличии сигналов от спутников ГЛОНАСС. Такое допущение не оказывает существенное влияние на достоверность мониторинга малоподвижных объектов, к которым относятся ТС. Основные принципы обработки сигналов ГЛОНАСС для получения валидных измерений изложены, например, в [3];

– **Класс датчика** – параметр дискретного датчика, который служит для автоматической идентификации датчика Программой независимо от названия и номера датчика;

– **Классификатор** – разновидность справочника программы, значения полей которого не подлежат изменению пользователем без особой необходимости;

– **Маршрут** – линия на Земной поверхности соединяющая заданные точки (остановки, повороты и т. Д.), которые должно пройти ОМ для выполнения своей бизнес задачи. Это план выполнения задачи.

– **Отбивка** – навигационно-временные определения АТ ОМ [3];

– **По адресам и населенным пунктам** – значение поля «Тип текстового описания местоположения» справочника «Объекты», которое отражает местоположение ОМ относительно адресов (при нахождении ОМ в пределах населенного пункта) и относительно центров населенных пунктов (при нахождении ОМ за пределами населенного пункта);

– **По объектам пользователя** – значение поля «Тип текстового описания местоположения» справочника «Объекты», которое отражает местоположение ТС относительно пользовательских объектов;

– **По объектам пользователя, адресам и населенным пунктам** – значение поля «Тип текстового описания местоположения» справочника «Объекты », которое отражает местоположение ОМ относительно адресов и пользовательских объектов (при нахождении ОМ в пределах населенного пункта) и относительно центров населенных пунктов и пользовательских объектов (при нахождении ОМ за пределами населенного пункта);

– **Программа** – в данном документе обозначает ПП «WEB – приложение для автоматизации процесса мониторинга и управления, агрегации и хранения аналитических данных о подвижных и стационарных объектах «ST Flagman Web®»;

– **Режим отображения информации** – ПО WEB поддерживает два режима отображения информации: «Справочники» и «Рабочий стол». Этим режимам соответствуют одноименные интерфейсы (см. , соответственно). Режим «Справочники» служит, в основном, для выполнения подготовительных операций (см. 3). С интерфейсом «Рабочий стол» связаны основные операции программы (см. 3.2);

– **Рейс** – траектория движения ТС на Земной поверхности, при которой были зафиксированы факты выхода ТС из зоны, назначенной как «Начальная» и вход в зону, назначенной как «Конечная». При этом отсутствует вход (возврат) в зону «Начальная»;

– **Трек** – линия на Земной поверхности, соединяющая координаты, полученные из непрерывной последовательности отбивок АТ ОМ в пункте обработки отбивок (диспетчерский пункт) при выполнении бизнес задачи (выполнения рейса, взлета, челночного движения, маршрута и т. Д.). Другими словами трек –

это реализация плана выполнения маршрута с набором отбивок, полученных диспетчерским пунктом;

– **Часовые пояса** – на поверхности Земного шара выражаются как положительное и отрицательное временное смещение от UTC.

Приложение Г Перечень сокращений

- **АРМ** – автоматизированное рабочее место;
- **АТ** – абонентский терминал;
- **БД** – база данных;
- **ГЛОНАСС** – глобальная навигационная спутниковая система;
- **ДУЖ** – датчик уровня жидкости;
- **ЛКМ** – левая клавиша мыши;
- **НВО** – навигационно-временные определения АТ;
- **НСИ** – нормативно – справочная информация;
- **ОМ** – объект мониторинга;
- **ПО** – программное обеспечение;
- **ПО WEB** – обозначение ПП «WEB – приложение для автоматизации процесса мониторинга и управления, агрегации и хранения аналитических данных о подвижных и стационарных объектах «ST Flagman Web®»;
- **ТС** – транспортное средство;
- **ЭКМ** – электронная карта местности;
- **GSM** (*Global System for Mobile Communications*) – глобальный стандарт цифровой мобильной сотовой связи с разделением каналов по времени (TDMA) и частоте (FDMA);
- **GPRS** (*General Packet Radio Service*) – надстройка над технологией мобильной связи *GSM*, позволяющая осуществлять пакетную передачу данных;

– **UTC** (*Coordinated Universal Time*) – стандарт, по которому регулируют часы и время. Отличается на целое количество секунд от атомного времени и на дробное количество секунд от всемирного времени UT1[3].

Приложение Д
Перечень ссылочных документов

1 WEB – приложение для автоматизации процесса мониторинга и управления, агрегации и хранения аналитических данных о подвижных и стационарных объектах «ST Flagman Web®». Руководство оператора. Роль «Администратор». АБДЕ.00022-01 34 01-2.

2 Web-приложение для автоматизации процесса мониторинга и управления, агрегации и хранения аналитических данных о транспортных средствах и других подвижных и стационарных объектах «ST Flagman Web®». Руководство оператора. Роль «Дилер». АБДЕ.00022-01 34 01-3.

3 *ГЛОНАСС*. Принципы построения и функционирования/ под ред. А.И.Перова, В.Н.Харисова. Изд. 4-е перераб. И доп.–М.: Радиотехника, 2010.

4 Универсальная телематическая платформа для обеспечения приема, обработки, агрегации и хранения и передачи информации, межсерверного взаимодействия в отраслевых и региональных навигационно-информационных системах мониторинга и управления подвижными и стационарными объектами «ST Matix». РСП. АБДЕ.00009-01 32 01.

[illegible]

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ДОКУМЕНТА

Дата	Версия	Исполнитель	Описание изменения
02.05.2014	1.1.1.1	Лашков С.И.	Начальная версия документа
14.08.2014	1.1.1.1	Коробков Ю.Н.	Редактирование документа
15.02.2015	1.1.2.1	Коробков Ю.Н.	Добавления функционала ПО WEB в соответствии с ТЗ к договору №000304/14
12.07.2016	1.2.2.1	Ермаков В. В.	Обновление документа соответствии с текущей версией ПО
27.07.2016	1.2.3.1	Ермаков В. В.	Добавлено описание отчетов о нарушении скорости ТС, добавлена информация об изменении статуса ОМ
11.08.2016	1.2.4.1	Ермаков В. В.	Добавлено описание отправки команд на АТ-терминал
19.08.2016	1.2.5.1	Ермаков В. В.	Исправлен подраздел «Тревожные события»
26.09.2016	1.2.6.1	Ермаков В. В.	Добавлен справочник «Заявки»
26.01.2017	1.2.7.1	Ермаков В. В.	Исправлен справочник «Состав групп», исправлен отчет «Нарушения скоростного режима группой ТС».
29.05.2017	1.2.8.1	Ермаков В. В.	Изменено описание процедуры скачивания файлов с отчетами.
13.06.2017	1.2.9.1	Ермаков В. В.	Скорректировано описание работы с отчетами по скорости, скорректировано описание работы с графиками, работа с заявками выделена в отдельный раздел.
23.06.2017	1.2.9.2.	Ермаков В. В.	Редактирование документа.
06.07.2017	1.2.10.1	Ермаков В. В.	Добавлены разделы 3.1.9.2 «Отчеты по расписанию» и 3.2.2.1 «Выгрузка и настройка отправки отчетов по электронной почте»
05.09.2017	1.2.10.2	Ермаков В. В.	Добавлена информация о компании-правообладателе
11.12.2018	1.2.10.3	Староверова Т.А.	Исправлено обозначение документа в связи

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Дата	Версия	Исполнитель	Описание изменения
			со сменой правообладателя. Наименование специального программного обеспечения приведено в соответствие со свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ
19.01.2018	1.2.11.1	Ермаков В. В.	Добавлена группа справочников ТоиР. Добавлено описание журнала ТоиР и журнала затрат
6.03.2018	1.2.11.2	Ермаков В. В.	Добавлены примеры использования ТоиР
26.03.2018	1.2.11.3	Ермаков В. В.	Исправлено описание отчета о нарушении скорости ТС
24.04.2018	1.2.12.0	Ермаков В. В.	Добавлена информация о выгрузке данных о ТС, описан отчет о посещении зон ТС, описан переход к треку с отображением скорости из отчета о нарушении скоростного режима, добавлен параметр «Минимальная длительность нарушения» для классификатора «Марка ТС», описана фильтрация в классификации групп ТС.
19.06.2018	1.2.13.0	Ермаков В. В.	Добавлен раздел «Дискретные состояния» и «Аналоговые измерения» (п. 3.1.6.2)
26.06.2018	1.2.13.0	Ермаков В. В.	В п. 3.1.10 таблица 4 введены описания дополнительных параметров ТС. В п. 3.1.15.3 таблица 16 введены описания дополнительных параметров для сотрудников. В п. 3.1.14.1 таблица 11 введены описания дополнительных параметров для марок ТС.
05.07.2018	1.2.13.0	Ермаков В. В.	В п. 3.1.18.2 добавлена информация о табличном вводе координат для зон
12.09.2018	1.2.14.0	Ермаков В. В.	Описание дополнительных вкладок справочников «Сотрудники», «Объекты ТС» и классификатора «Марки ТС» перенесены в документ АБДЕ.00022-01 34 01-1.1 «Web-приложение для автоматизации процесса

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Дата	Версия	Исполнитель	Описание изменения
			мониторинга и управления, агрегации и хранения аналитических данных о транспортных средствах и других подвижных и стационарных объектах «ST Flagman Web». Руководство пользователя. Роль «Пользователь» (для ПАО «Газпром нефть»).
20.09.2018	1.12.14.1	Ермаков В. В.	Изменено описание «Отчета о посещении зон»
28.09.2018	1.12.14.2	Ермаков В. В.	Изменено описание «Отчета о рейсах»
1.10.2018	1.12.14.3	Ермаков В. В.	Редактирование сводного отчета по ТС, сводного отчета по нескольким ТС, отчета по рейсам
10.01.2019	1.12.14.4	Ермаков В. В.	Добавлено описание импорта данных о сотрудниках (п. 3.1.8.4)
1.02.2019	1.12.14.5	Ермаков В. В.	Добавлена информация о печати отчетов и выгрузки отчетов по расписанию в формате HTML (см. п. 3.2.2.1).
18.02.2019	1.12.14.5	Ермаков В. В.	Добавлена информация о возможности фильтрации данных в справочниках. Добавлено описание выделения строки при переходе в справочники «Абонентский терминал» и «Объект ТС» после выделения объекта на левой панели рабочего стола.
21.02.2019	1.12.14.5	Ермаков В. В.	Добавлены разделы 3.1.6.7 «Особенности работы со справочником Дискретные датчики» и 3.1.6.9 «Особенности работы со справочником Аналоговые датчики».
22.02.2019	1.12.14.5	Ермаков В. В.	В раздел 3.2.1.2 добавлено описание зон заданий.
11.03.2019	1.12.14.6	Ермаков В. В.	Добавлено описание импорта тарифов (см. п. 3.1.6.9).
12.03.2019	1.12.14.7	Ермаков В. В.	Добавлено описание справочника «Подразделение» (см. 3.1.8.2), дополнено описание справочника «Пользователи» (выбор

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Дата	Версия	Исполнитель	Описание изменения
			подразделения).
05.07.2019	1.12.14.8	Ермаков В. В.	Редактирование документа в соответствии с доработками, удаление или изменение ТС на ОМ. Добавлена информация о выгрузке данных графиков (см. п. 3.2.1.5).
13.08.2019	1.12.14.9	Ермаков В. В.	Добавлено описание классификатора «Смены».
8.10.2019	1.12.14.10	Ермаков В. В.	Редактирование раздела «Создание новой геозоны» (см. п. 3.1.9.11).
24.10.2019	1.12.14.11	Ермаков В. В.	Добавлено описание функции «ТС в зоне» (см. п. 3.2.1.4).
12.12.2019		Ермаков В. В.	Добавлено описание сводного отчета о нарушении скорости группой ТС (см. п. 3.2.2.13) и отчета о нарушении скоростного режима группой ТС (см. п. 3.2.2.14).
26.03.2020		Ермаков В. В.	Редактирования раздела о нарушении скоростного режима группой ТС (см. п. 3.2.2.12, 3.2.2.13, 3.2.2.14).
07.04.2020		Ермаков В. В.	Изменено описание подраздела «История перемещений» (см. п. 3.2.1.2).
15.04.2020		Ермаков В. В.	Добавлено описание настроек расписания для отчета о пробеге и расходе топлива (см. Рисунок 91) и отчета о местоположении ТС в зонах (см. Рисунок 92).
18.04.2020		Ермаков В. В.	Добавлено описание настроек зоны «коридор» для контроля скорости (3.2.2.12, 3.2.2.13, 3.2.2.14).
05.06.2020	1.12.14.12	Ермаков В. В.	Добавлено описания выгрузки и отправки на e-mail отчета «История перемещения».
14.07.2020		Ермаков В. В.	Редактирование раздела «Внешние статусы».
23.07.2020		Ермаков В. В.	Добавлено описание справочника «Маршрутные задания» (п. 3.1.9.3).

АБДЕ.00022-01 34 01-1

Дата	Версия	Исполнитель	Описание изменения
			Добавлено описание Журнала маршрутных заданий (см. п. 3.2.1.7).
24.08.2020		Ермаков В. В.	Добавлен параметр «максимально разрешенная скорость» в справочник «Марки» (см. п. 3.1.7.1).
26.08.2020		Ермаков В. В.	Добавлен параметр «Инв. №» (см. Таблица 4, Таблица 8, Таблица 9).
27.10.2020		Ермаков В. В.	Добавлено описание просмотра фотографий в «Журнале навигации».
09.11.2020		Ермаков В. В.	Добавлено описание зон контроля (после таблицы 21).
18.11.2020		Ермаков В. В.	Добавлен раздел «Логин пользователя» (см. п. 3.1.2), редактирование описания справочника «Организации» (см. п. 3.1.8.1), в раздел «История перемещений» добавлена информация о копировании точки трека.
11.12.2020			Добавлен подраздел «Управление событиями» (см. п. 3.2.3.1).
17.12.2020			Добавлено описание фильтров для справочников «Геозоны» и «Объекты пользователя»
22.01.2021	1.2.14.14	Ермаков В. В.	Редактирование документа
03.02.2021		Ермаков В. В.	Добавлена информация о необходимости проверки блокировки SIM карты (см. Таблица 7). Добавлено описание получения тревожных сообщения с помощью Telegram (см. п. 3.2.3.3.1).
18.20.2021			Добавлено описание отчета «Объекты не на связи» (см. п. 3.2.2.15)
21.02.2021			Добавлено описание инструмента «Линей-

Дата	Версия	Исполнитель	Описание изменения
			ка» (см. Приложение А), преобразовании измеренного расстояния в объект (см. п. 3.1.9.13 и Рисунок 129). Добавлены скрины отчетов с использованием инструмента «Линейка».
10.03.2021			Добавлена информация о фильтрации геозон.
25.03.2021			Добавлено описание полей «Тип горючего» справочника «Аналоговые датчики» (см п. 3.1.6.8), «Тип путевого листа» в классификаторе «Марки» (см. п. 3.1.7.1).
13.04.2021	1.2.14.15	Ермаков В. В.	Добавлен раздел «Ведение путевых листов» (п. 3.3).