Содержание

1. Авторизация 2

2. Обозреватель объектов 3

3. Панель меню 4

4. Справочники 5

4.1 Предприятия 5

4.2 Пользователи 6

4.3 Мобильные объекты 6

4.4 Модели 7

4.5 Типы моделей 8

4.6 Должности 8

4.7 Сотрудники 9

4.8 Тревоги 9

5. Мониторинг 20

5.1 История сообщений 20

5.2 График показаний датчиков 21

5.3 Текущее положение 22

5.4 Система оперативного мониторинга 23

6. Инструменты 25

6.1 Покрытие участка 25

6.2 Карта покрытия GPRS 26

6.3 График выходов 27

7. Отчеты 28

1. Авторизация

При запуске программы с рабочего стола появляется форма авторизации с списком пользователей и полем для ввода пароля. Для входа в систему необходимо выбрать учетную запись из списка, вести пароль и нажать на кнопку «Вход».

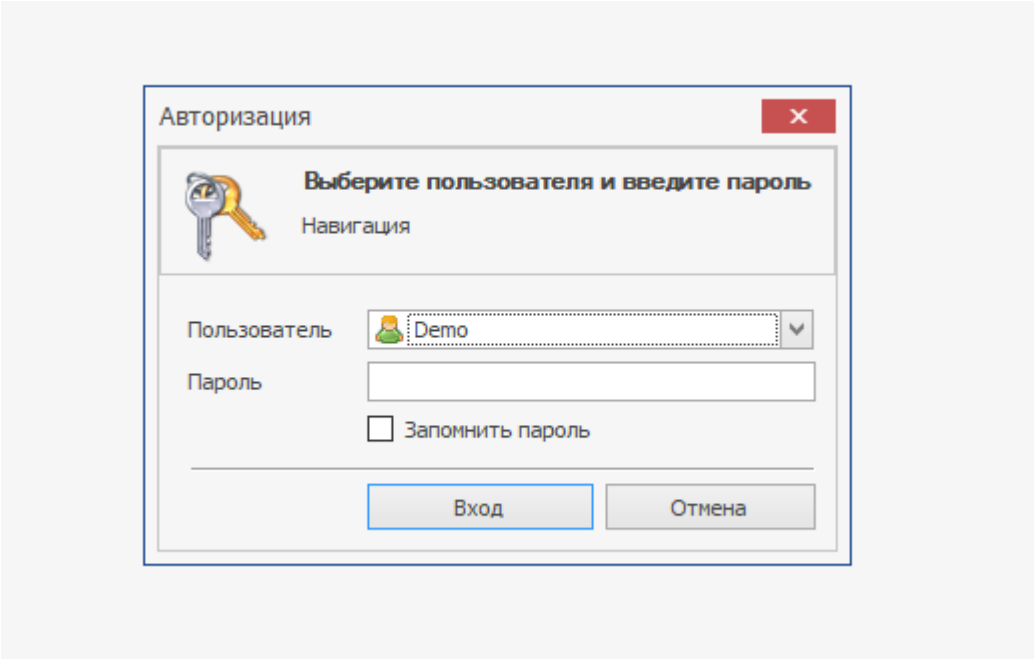


Рисунок 1 – форма авторизации.

При необходимости можно запомнить пароль для автоматической авторизации с помощью функции «Запомнить пароль».

2. Обозреватель объектов

После успешной авторизации в левой части экрана инструменте «Обозреватель объектов» мы увидим раскрытое дерево групп, которые определены по умолчанию.

Группа «Мобильные объекты» имеет собственное разделение на подгруппы (по группам, по моделям, все, удаленные). Данная группа используется для добавления и отслеживания объектов мониторинга.

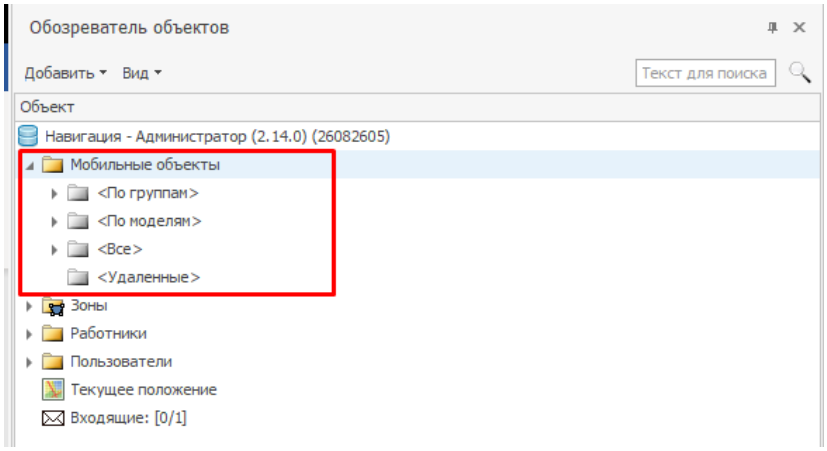


Рисунок 2 – структура группы «Мобильные объекты»

Группа «Зоны» используется для отображения объектов из справочника «Зоны». При необходимости внутри группы можно настроить свою структуру из подгрупп.

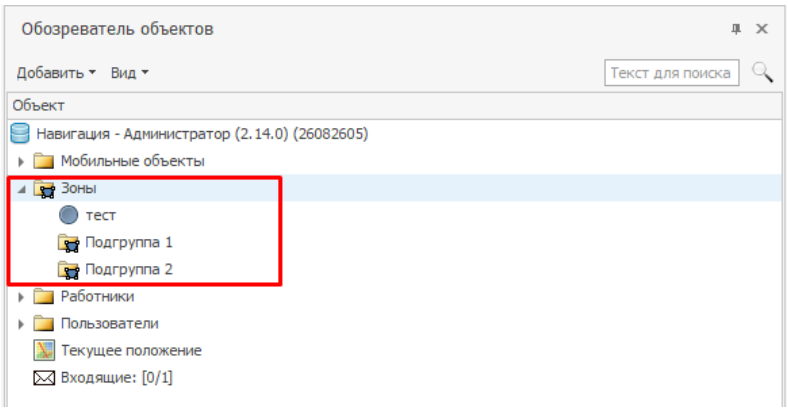


Рисунок 3 – структура группы «Зоны»

Группа «Работники» используется для отображения объектов из справочника «Сотрудники». По умолчанию имеет разделение по должностям. Новые должности задаются через справочник «Должности».

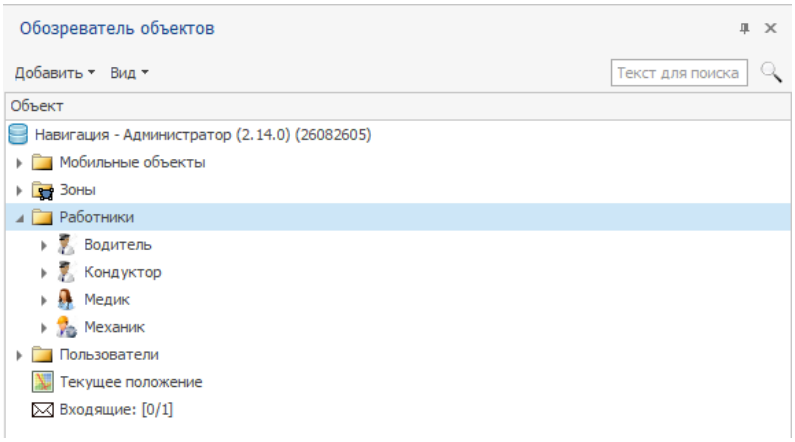


Рисунок 4 – структура группы «Работники»

Группа «Пользователи» используется для отображения объектов из справочника «Пользователи».

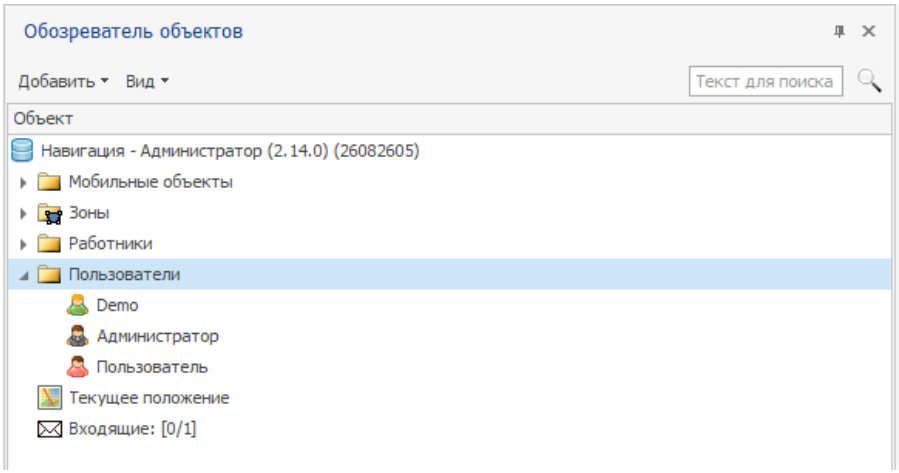


Рисунок 5 - структура группы «Пользователи»

3. Панель меню

Панель меню находится в верхней части окна, под заголовком окна приложения, и содержит кнопки меню для доступа ко всем инструментам программы.

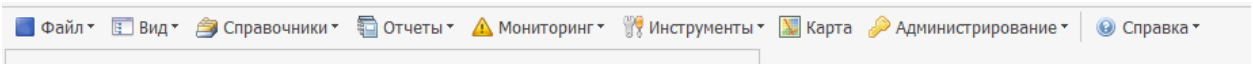


Рисунок 6 – панель меню

Панель включает в себя следующие меню:

Файл – содержит кнопки для смены рабочего места, перезагрузки программы и выхода из программы.

Вид – содержит кнопки для открытия инструментов «Обозреватель объектов», «Мобильные объекты», «Во весь экран».

Справочники – содержит справочные списки работников, зон, моделей техники.

Отчеты – содержит все подключенные формы отчетов, разделенные по умолчанию на три группы: отчеты о работе техники, отчеты о событиях и отчеты по топливу.

Мониторинг – содержит инструменты мониторинга транспорта. Подробнее см. «Инструменты».

Инструменты – содержит основные инструменты программы и панель настроек. Подробнее см. «Инструменты».

Карта - открывает карту мира/местности для отображения треков техники, рейсов, зон, контрольных точек и т.д. Подробнее см. «Работа с картой».

Администрирование - содержит инструменты «Редактор карт», «Личный кабинет», «Отчеты по расписанию», «Редактор таблиц», «Консоль» и «Параметры».

4. Справочники

4.1 Предприятия

Справочник предприятий применяется для разграничения прав пользователей и построение иерархии предприятий. Нажмите на кнопку «Предприятия» во вкладке «Справочники».

Главное окно инструмента состоит из следующих компонентов:

- Добавить;
- Удалить;
- Выгрузить в Excel;
- Применить;
- Вкладка «Параметры»
  - Название предприятия;
  - Родитель предприятия;
  - Адрес предприятия;
  - Местоположение предприятия;
  - Телефон предприятия;
  - Дата истечения предприятия
  - Зона
  - ID – идентификатор;
- Вкладка «Объекты» – список объектов предприятия;
- Вкладка «Пользователи» – список пользователей предприятия;
- Вкладка «Карта» – карта отображения местоположения предприятия;

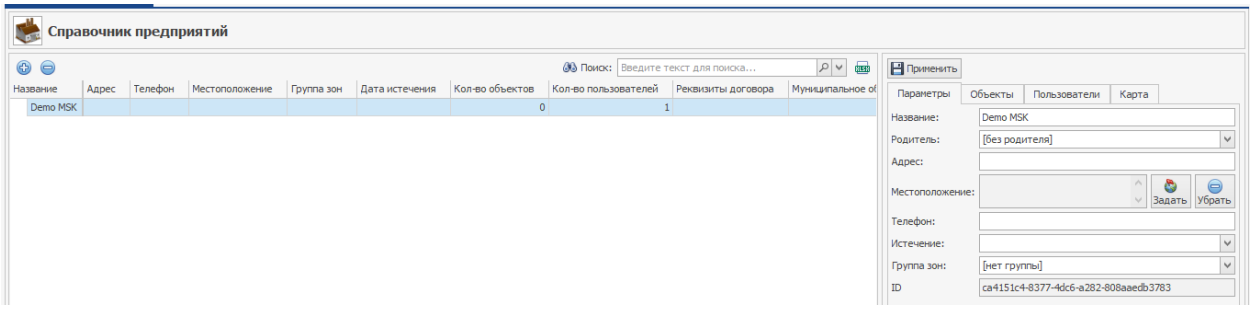


Рисунок 7 – справочник предприятий

4.2 Пользователи

Справочник пользователей служит для создания и редактирование пользователей. Нажмите на кнопку «Пользователи» во вкладке «Справочники». Главное окно справочника состоит из следующих компонентов:

- Добавить пользователя;
- Изменить пользователя;
- Удалить пользователя;
- Выгрузить в Excel;

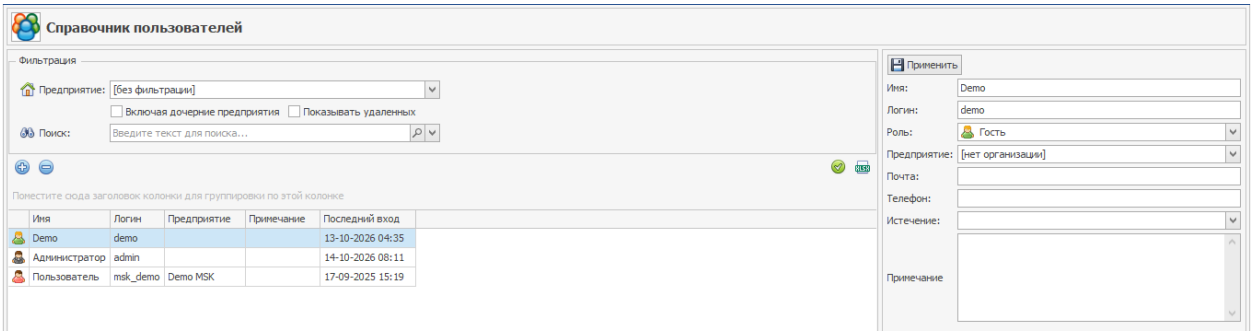


Рисунок 8 – справочник пользователей

4.3 Мобильные объекты

Справочник мобильных объектов служит для создания и редактирование объектов навигации. Нажмите на кнопку «Мобильные объекты» во вкладке «Справочники».

Главное окно справочника состоит из следующих компонентов:

- Добавить мобильны объект;
- Изменить мобильный объект;
- Удалить мобильный объект;
- Выгрузить в Excel;

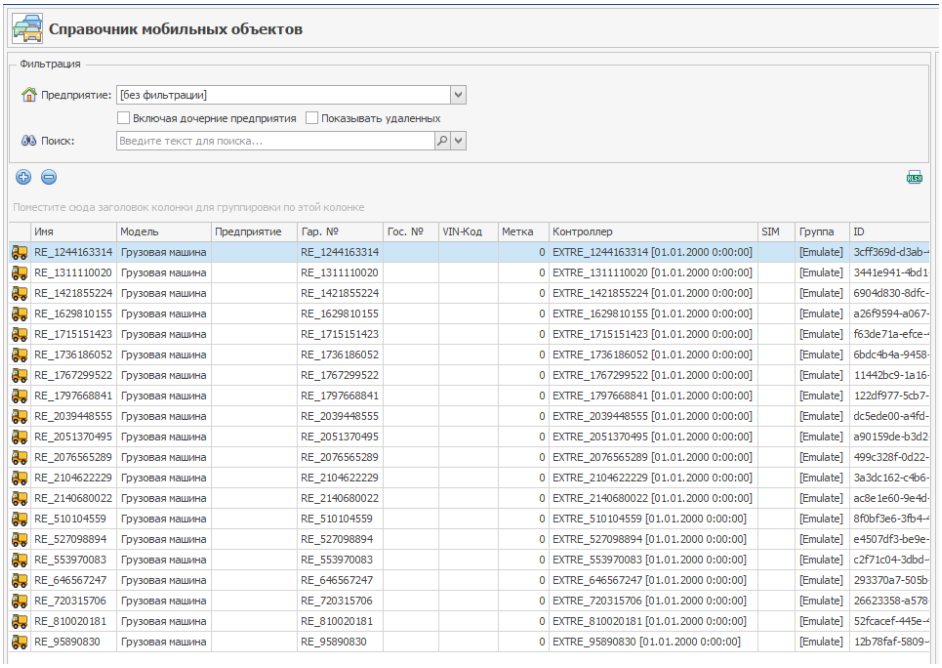


Рисунок 9 – справочник мобильных объектов

4.4 Модели

Справочник моделей служит для создания и редактирование моделей техники. Нажмите на кнопку «Модели» во вкладке «Справочники».

Главное окно справочника состоит из следующих компонентов:

- Добавить мобильны объект;
- Изменить мобильный объект;
- Удалить мобильный объект;
- Выгрузить в Excel;

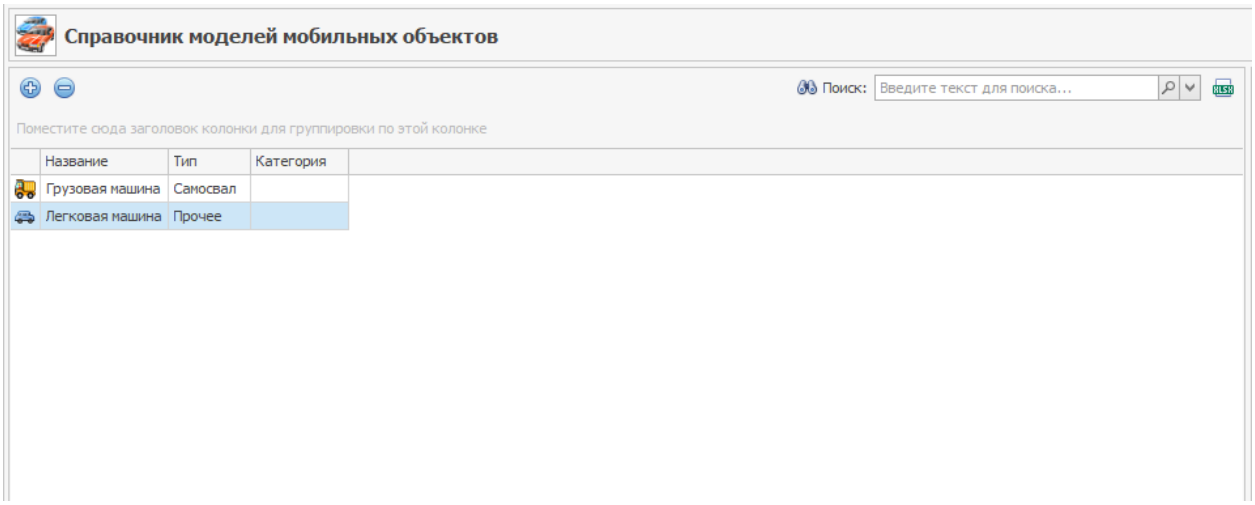


Рисунок 10 – Справочник моделей

4.5 Типы моделей

Справочник типом моделей служит для создания и редактирование типов моделей техники. Нажмите на кнопку «Типы моделей» во вкладке «Справочники».

Главное окно справочника состоит из следующих компонентов:

- Добавить тип модели;
- Изменить тип модели;
- Удалить тип модели;
- Выгрузить в Excel;

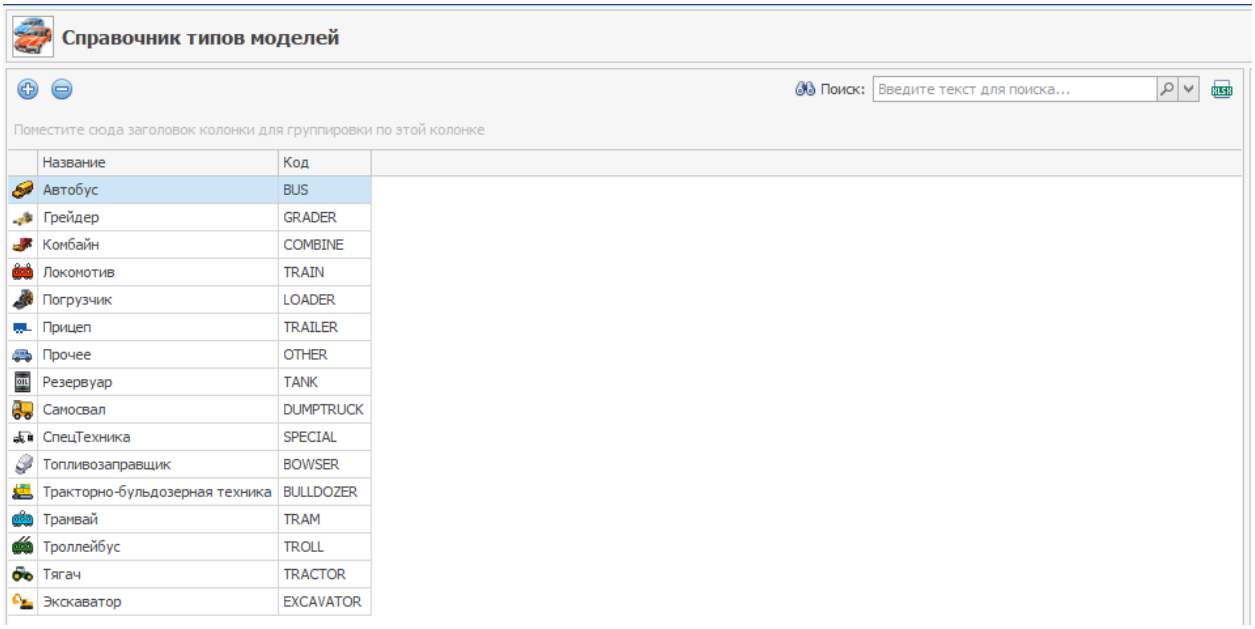


Рисунок 11 – справочник типов моделей

4.6 Должности

Справочник должности служит для создания и редактирование должностей. Нажмите на кнопку «Должности» во вкладке «Справочники».

Главное окно справочника состоит из следующих компонентов:

- Добавить должность;
- Изменить должность;
- Удалить должность;
- Выгрузить в Excel;

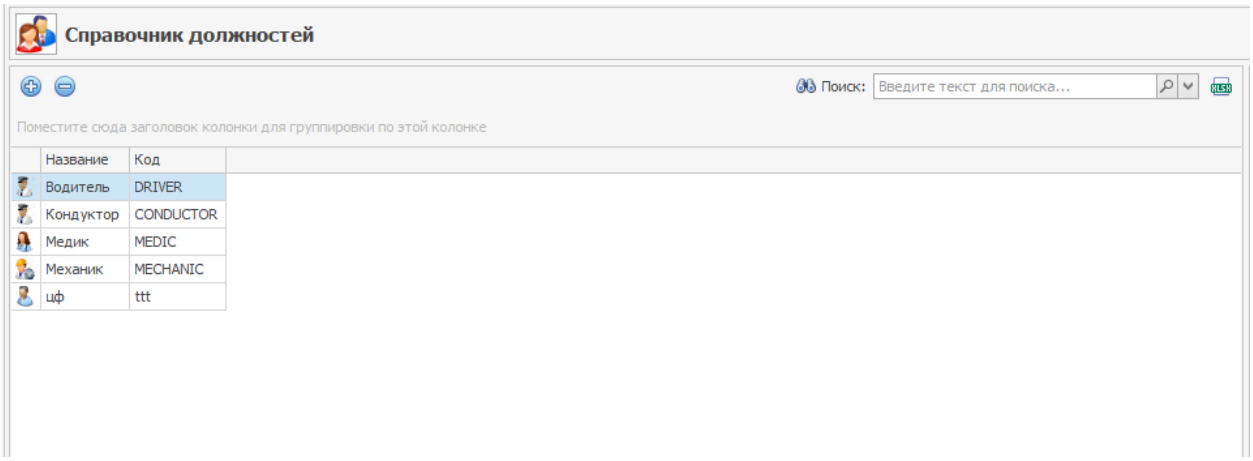


Рисунок 12 – справочник должностей

4.7 Сотрудники

Справочник сотрудников отображает весь список механиков, водителей, медиков и т.д. в программе. Созданные сотрудники отображаются как в «Справочнике сотрудников», так и в «Обозревателе объектов».

Главное окно инструмента состоит из следующих компонентов:

- Добавить сотрудника;
- Удалить сотрудника;
- Свойство сотрудника;
- Выгрузить в Excel;

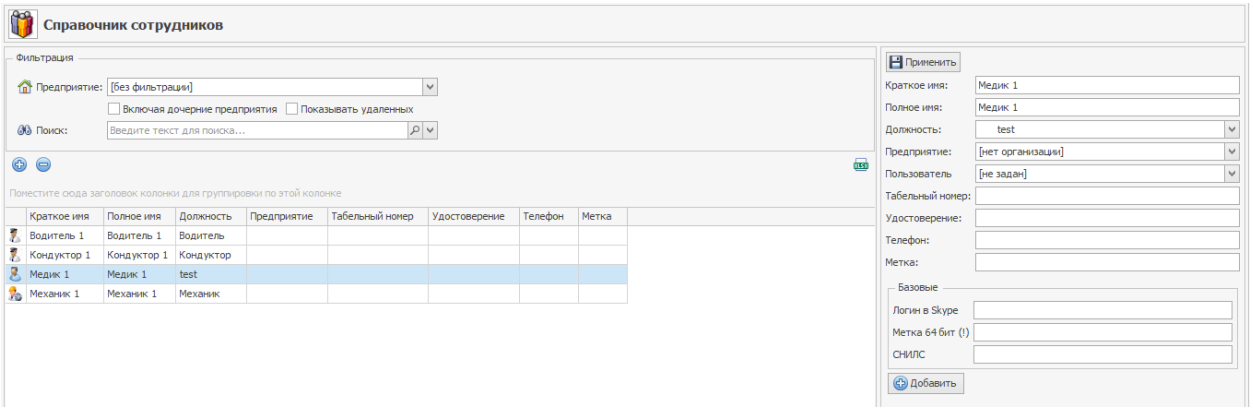


Рисунок 13 – справочник сотрудников

4.8 Тревоги

Справочник тревог служит для создания тревожных сообщений с уведомлением выбранному пользователю. Для настройки тревог пользователь должен обладать правами локального администратора и выше. Чтобы начать настройку, откройте инструмент «Система оперативного мониторинга» и нажмите кнопку в окне тревожных сообщений или выберите пункт «Тревоги» в меню «Справочники».

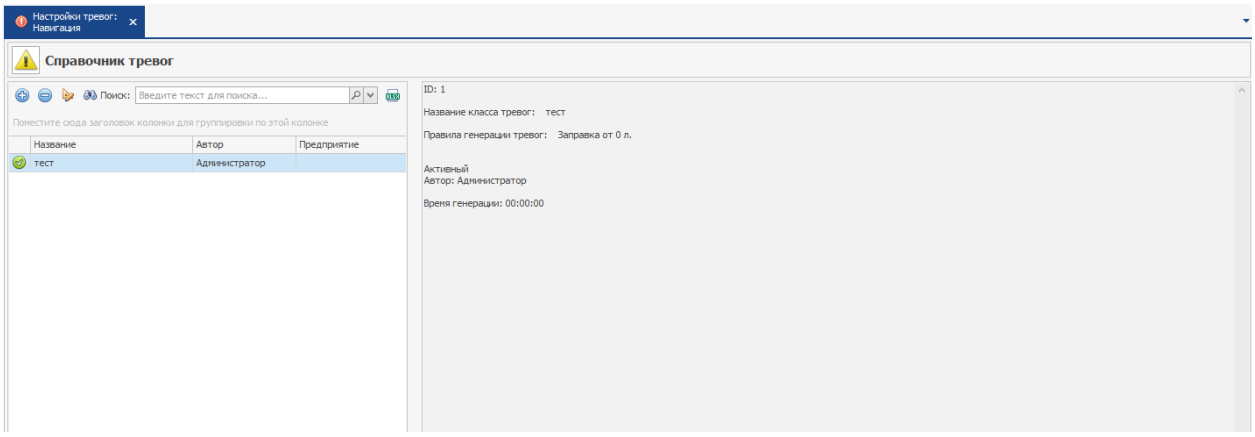


Рисунок 14 – справочник тревог

- Окно списка классов тревог:
  - Панель инструментов:
  - «Добавить класс тревог» — создает новый пользовательский класс тревог;
  - «Удалить класс тревог» — удаляет выделенный класс тревог;
  - «Изменить класс тревог» — открывает окно свойств класса тревог для их изменения;
  - «Пересчет тревог» — пересчитывает тревоги по выбранному классу тревог, например, после изменения параметров класса.
  - Список классов тревог — сам список. С помощью мыши выберите нужный класс, чтобы изменить, удалить или просмотреть его описание.
- Окно информации о классе тревог.

Создание нового класса тревог производится с помощью «Мастера создания класса тревог». Для его запуска нажмите кнопку «Добавить класс тревог» или «Изменить класс тревог» в зависимости от того, создается новый класс или меняются свойства уже заданного. Процесс создания класса состоит из нескольких шагов:

1. Название класса;
2. Справочник причин / принятых мер;
3. Условия срабатывания тревоги;
4. Действия при тревоге;
5. Активность класса.

В перечисленных шагах задаются следующие параметры класса тревог:

- Название класса:
  - Название класса тревог — введите желаемое название класса. Оно будет отображаться при выводе тревоги на экран, а также в «Отчете по тревогам».
  - Код — служит для дифференцирования тревог программным обеспечением или сторонней интеграцией. По умолчанию существует один код, распознаваемый программой: код «STANDS». Тревоги с этим кодом отображаются в «Отчете по простоям».
  - Организация – пользователям выбранной организации будет видна данная тревога.

- Шаблон – готовый шаблон для создания тревог:
  - Превышение скорости – указывается минимальный порог превышения;
  - Слив топлива – указывается минимальное количество литров;
  - Выход из зоны – указывается геозонна;
  - Движение – фиксирует состояние движение выбранных объектов;
  - Стоянка – фиксирует стоянку выбранных объектов;
  - Показания датчика – указывается тип датчика, нижний порог, верхний порог;
  - Отключение датчика – указывается тип датчика;
  - Отсутствие связи – фиксирует отсутствие связи выбранных объектов.

- Справочник причин / принятых мер — задайте список возможных причин срабатывания тревоги (можно оставить пустым, если учет реакций диспетчера на тревогу вести не планируется):
  - «Добавить причину» — добавляет новую причину в список;
  - «Удалить причину» — удаляет выбранную причину из списка;
  - «Переместить ниже» — перемещает выбранную причину вниз по списку;
  - «Переместить выше» — перемещает выбранную причину вверх по списку.
  - «Разрешить причину «Прочее» с произвольным текстом» — выберите эту опцию, если планируется разрешить диспетчеру указывать произвольную причину срабатывания тревоги, не содержащуюся в списке.
- Условия срабатывания тревоги — вы можете задать несколько условий для разных мобильных объектов. Условия делятся на три типа:
  - Событийное правило — программа регистрирует следующие типы событий:
    - Стоянка;
    - Слив топлива;
    - Заправка;
    - Совершение рейса;

  Выберите необходимое условие из списка и нажмите «Далее». В появившемся окне задайте параметры отбора событий и добавьте фильтр по триггеру.

  - Триггерное правило — существуют следующие виды триггеров:
    - Состояние объектов — триггер по любому из состояний мобильного объекта или набору состояний;
    - Объект в зоне — нахождение/отсутствие мобильного объекта в одной из заданных зон;
    - Скорость в диапазоне — триггер по скорости объекта;
    - Датчик в диапазоне — триггер по показаниям датчика (соответствующий датчик должен быть установлен на объекте);

- Активность датчика — изменение показаний датчика в заданном диапазоне значений;
- Поломка датчика — отсутствие показаний датчика в течение заданного времени;
- Датчик в диапазоне min/max — триггер по показаниям датчика в пределах или за пределами диапазона, заданного в свойствах датчика (параметры «минимум» и «максимум»).
- Направление в диапазоне – датчик в указанном диапазоне находится\не находится;
- Время в диапазоне – время диапазона работы триггера;
- Расписание – расписание работы триггера;

Триггерные правила можно совмещать с помощью триггеров-агрегатов «И» и «ИЛИ»: сначала создайте триггер «И» или «ИЛИ», затем добавьте в него любое количество желаемых триггеров, условия которых должны выполняться одновременно (в случае с «И») или по выбору («ИЛИ»).

Триггер «Всегда» срабатывает по мере поступления данных от объекта в независимости от любых условий.

Вы можете также задать минимальную продолжительность активности триггера с помощью поля «Активен в течение», чтобы отфильтровать короткие срабатывания, связанные с погрешностью измерения или незначительностью события.

- По таймеру — подразумевает проверку на выполнение определенного условия с заданной периодичностью.

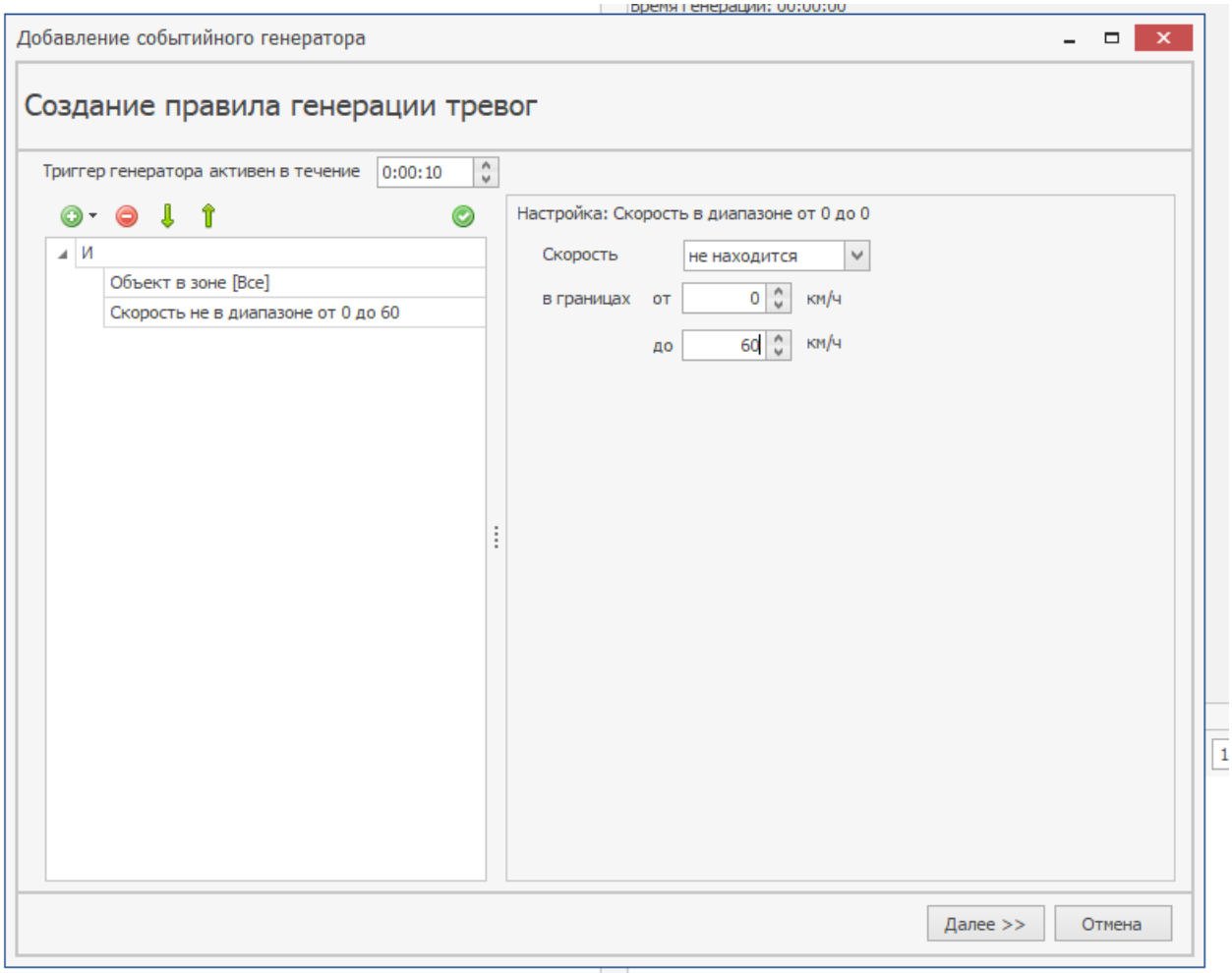


Рисунок 15 – добавление генератора

Задав необходимые условия, их параметры и дополнительные триггеры, нажмите кнопку «Далее» и отметьте мобильные объекты, к которым будет применяться создаваемое условие. В следующем окне вы можете задать автоматическую постановку причины срабатывания тревоги (см. выше «Справочник причин / принятых мер») после фильтрации по определенному триггеру: установите триггер и его параметры, выберите причину из списка причин / принятых мер и установите время суток, в которое этот триггер будет актуальным.

- Действия при тревоге — вы можете задать, какое действие (несколько действий) должна выполнить программа при срабатывании установленных условий. Если действия не требуются, пропустите этот шаг. Нажмите кнопку «Добавить действие» и выберите желаемую реакцию на срабатывание тревоги:
  - Отправка пользователям уведомления с запросом причины тревоги / принятой меры — отмеченные получатели увидят уведомление о тревоге в правом нижнем углу экрана и смогут указать причину ее возникновения (см. выше «Справочник причин / принятых мер»). Действие имеет следующие параметры:
    - «Тип оповещения»:
      - Упрощенное уведомление — простое всплывающее окно;

- Расширенное уведомление — расширенная форма, сопровождающаяся мерцанием;
- Модальная форма — уведомление в центре экрана, которое блокирует работу программы;
- Нет действий.

- «Приоритет» — определяет взаимодействие нескольких классов тревог друг с другом.
- Звук оповещения — вы можете выбрать проигрывание звукового сигнала, который будет сопровождать уведомление о тревоге.
- Опция «Отправить сообщение в папку “Входящие”» — включение этой опции дублирует оповещение о тревоге в сообщениях сервера.
- «Получатели» — отметьте пользователей или роли пользователей, которые получат уведомление о тревоге.

- Отправка пользователям уведомления с запросом на подтверждение тревоги — то же действие, но вместо указания причины тревоги / принятой меры требуется только подтвердить тревогу. Параметры те же, что и выше.
- Отправка электронного письма с уведомлением о тревоге — на указанные почтовые ящики будет выслано электронное письмо:

- «Получатели» — укажите здесь адреса электронных почтовых ящиков адресатов уведомления через запятую.
- Текст уведомления — укажите, какой текст получат адресаты. Вы можете использовать переменные, указанные в легенде в нижней части окна, чтобы добавить в текст письма информацию о сработавшей тревоге.

- Отправка команды на прибор – укажите текстовою команду установленного прибора на транспортном средстве. В случае срабатывания тревоги на прибор отправиться данная команда.

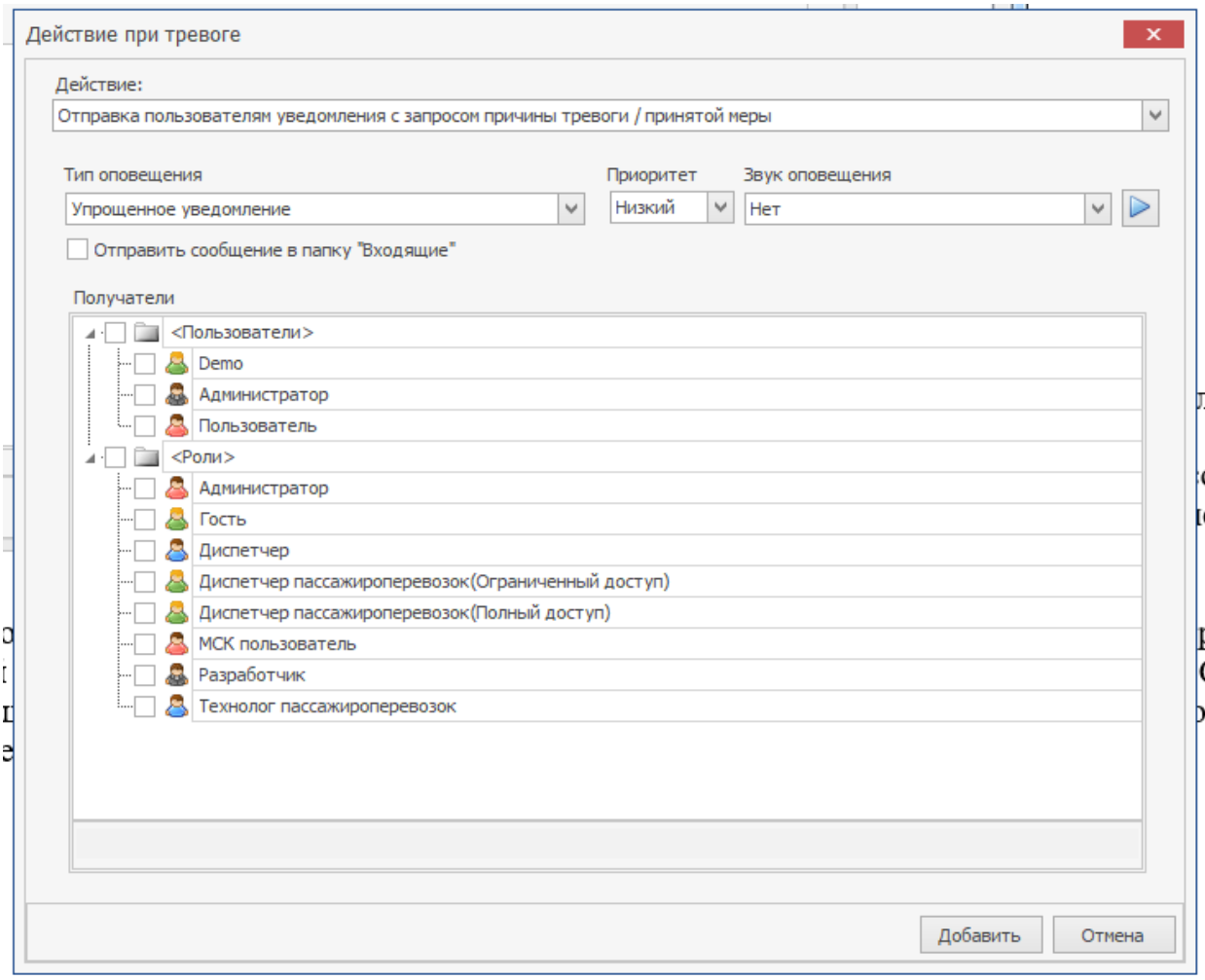


Рисунок 16 - выбор действия при тревоге

- Активность класса — завершающий шаг:
  - Опция «Класс активирован» — включает созданный класс тревог. По умолчанию активна.
  - «Пересчитать события за прошедший период» — вы можете пересчитать события по только что созданному/измененному классу тревог за любой промежуток времени.

После нажатия кнопки «Готово» класс будет создан/изменен. В зависимости от выбранных действий при срабатывании тревоги определенные пользователи получат уведомления. Список сработавших тревог также будет отображен в окне тревог в «Системе оперативного мониторинга» и в «Отчете по тревогам»

4.9 Зоны

В данном справочнике можно просмотреть или внести изменения в уже созданные зоны. Для работы со справочником нажмите на кнопку «Зоны» в меню «Справочники».

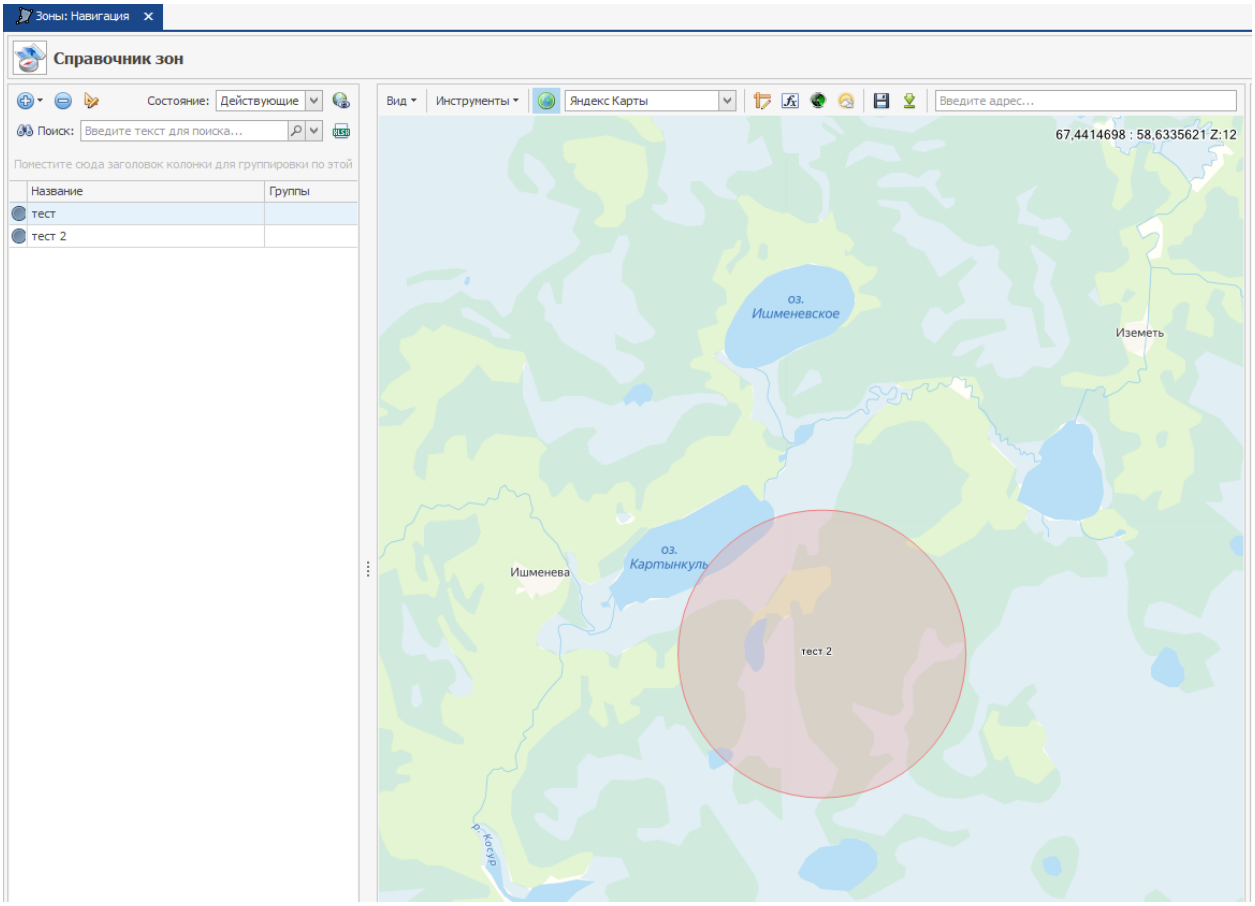


Рисунок 17 – справочник зон

Для просмотра текущих зон выберите «Текущие» в выпадающем списке в левом столбце. Для просмотра зон с истекшим сроком действия выберите вариант «Архивные».

Для редактирования зоны, выберите зону, щелкните по ней правой кнопкой мыши и выберите «Свойства». После чего откроется окно редактирования зоны.

Зоной системе считается статичный, ограниченный по времени действия, виртуальный участок карты определенного типа, с которым взаимодействуют мобильные объекты, с возможностью изменения со временем формы и местоположения. Зоны могут служить для наглядности при работе с треками и отчетами, а также для подсчета рейсов, определения времени нахождения в зоне, времени входа и выхода из нее и оперативного оповещения о нахождении объекта в/вне зоны свыше заданного времени или об уходе с заданного курса.

Чтобы отобразить зону, перетащите ее из «Обозревателя объектов» на открытую карту с помощью мыши или нажмите на нее правой кнопкой и выберите пункт меню «Показать на карте». Одновременно на одной карте может быть отображено неограниченное количество зон.

Чтобы добавить на карту зону в форме окружности, нажмите кнопку «Добавить зону типа 'Точка с радиусом'» на панели инструментов окна карты.

Щелкните левой кнопкой мыши на карте, чтобы определить центр окружности, движением мыши задайте необходимый радиус и завершите задание формы повторным щелчком левой кнопкой, либо отмените его щелчком правой. В появившемся окне нажмите «Завершить» или закройте окно для отмены. Откроется окно для ввода свойств зоны со следующими полями:

- «Сервер» — если вы подключены к нескольким навигационным серверам данных, выберите здесь, на каком из них будет храниться информация о новой зоне.
- «Название зоны» — введите сюда имя зоны.
- «Тип зоны» — в зависимости от типа, зона по-разному взаимодействует с мобильными объектами:
  - «Область на карте» — стандартный тип зоны.
  - «Участок» — участок добычи породы. Необходим для работы с «Монитором загрузок».
  - «Зона разгрузки» — место разгрузки самосвалов. Необходима для работы с отчетом по рейсам.
  - «Зона погрузки» — место загрузки самосвалов экскаватором. Необходима для работы с отчетом по рейсам.
- «Группа» — созданную зону можно поместить в любую из имеющихся групп зон для каталогизации. Чтобы разместить зону в корневом каталоге, нажмите кнопку «Х».
- «Время начала действия» — позволяет задать дату и время начала действия зоны. Созданная зона будет существовать и, как следствие, отображаться на карте и взаимодействовать с объектами только с заданного времени.
- «Время окончания действия» — поставьте эту галочку и введите дату и время, чтобы действие зоны было ограничено по времени, с другой стороны.

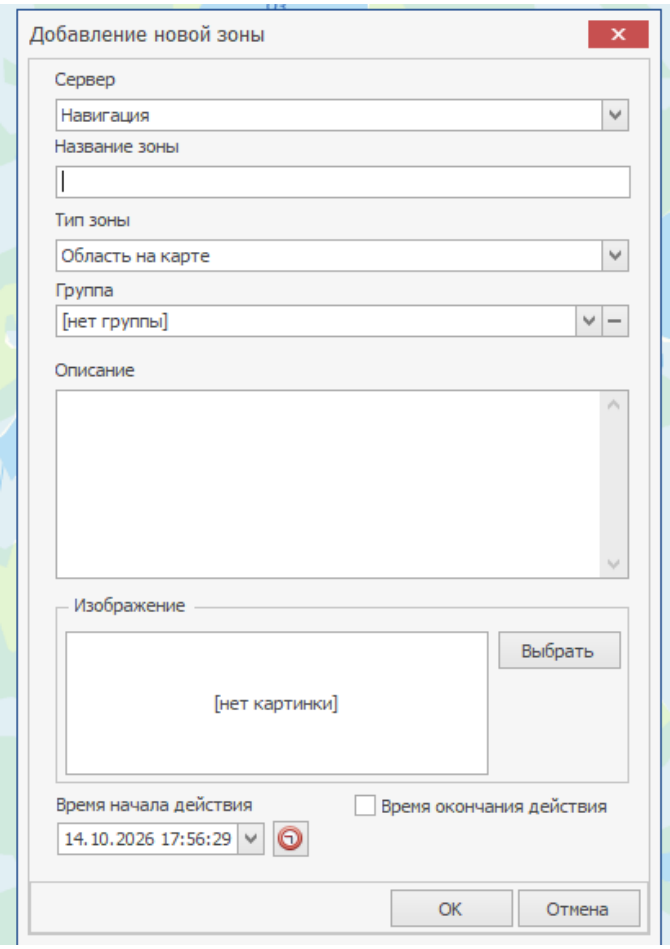


Рисунок 17 – завершение создания зоны.

Нажмите кнопку «ОК» для создания зоны или «Отмена», чтобы не создавать ее.

Чтобы добавить зону произвольной формы, нажмите кнопку «Добавить зону типа 'Полигон'», на панели инструментов. Щелчками левой кнопки мыши обозначьте вершины многоугольника, на месте последней вершины сделайте двойной щелчок. Во время задания формы вы можете нажать правой кнопкой мыши, чтобы удалить последнюю созданную вершину. Остальной процесс аналогичен созданию зоны с формой окружности.

Состояния зоны — изменения ее формы и местоположения со временем — перечислены в ее свойствах. Откройте окно свойств двойным щелчком на зоне в «Обозревателе объектов» или щелкните на ней правой кнопкой и выберите пункт меню «Свойства». В открывшемся окне вы можете изменить название зоны и ее тип, а также просмотреть список состояний в панели «История состояний» и управлять ими с помощью следующих элементов:

- «Добавить состояние» — задает новое состояние текущей зоны.
- «Удалить выбранное состояние» — нажмите, чтобы удалить состояние.
- «Свойства состояния» — открывает окно редактирования даты и времени начала и окончания действия выбранного состояния текущей зоны.

Вы также можете добавить новое состояние, нажав на зону на карте правой кнопкой мыши и выбрав в контекстном меню пункт «Переместить» или «Корректировать». Перемещение осуществляется при помощи мыши: передвиньте зону в желаемое положение и нажмите левую кнопку мыши, чтобы закрепить ее там. В режиме корректирования же у вас есть возможность изменить границы зоны: мышью измените радиус зоны типа «Точка с радиусом» или переместите в другое место вершины зоны типа «Полигон».

5. Мониторинг

5.1 История сообщений

Окно истории сообщений открывается в рабочем окне программы после выбора пункта «История сообщений» в меню «Мониторинг» и представляет собой инструмент для просмотра подробного списка точек событий бортового контроллера. Окно инструмента состоит из следующих элементов:

- Панель инструментов — содержит инструменты для работы со списком сообщений:
  - «Невалидные данные» — скрывает/отображает сообщения, которые не содержат в себе координат.
  - «Показать значения датчиков – открывает дополнительно график показаний датчиков.
  - «Выгрузить в Excel» — нажмите, чтобы открыть текущий список сообщений в программе Microsoft Excel для сохранения, редактирования или печати.
- Панель «Мобильный объект» — содержит имя объекта, сообщения которого можно просмотреть.
- Панель задания временного интервала — служит для задания промежутка времени, за который будут отображены сообщения.
- Таблица сообщений.
- Окно карты.

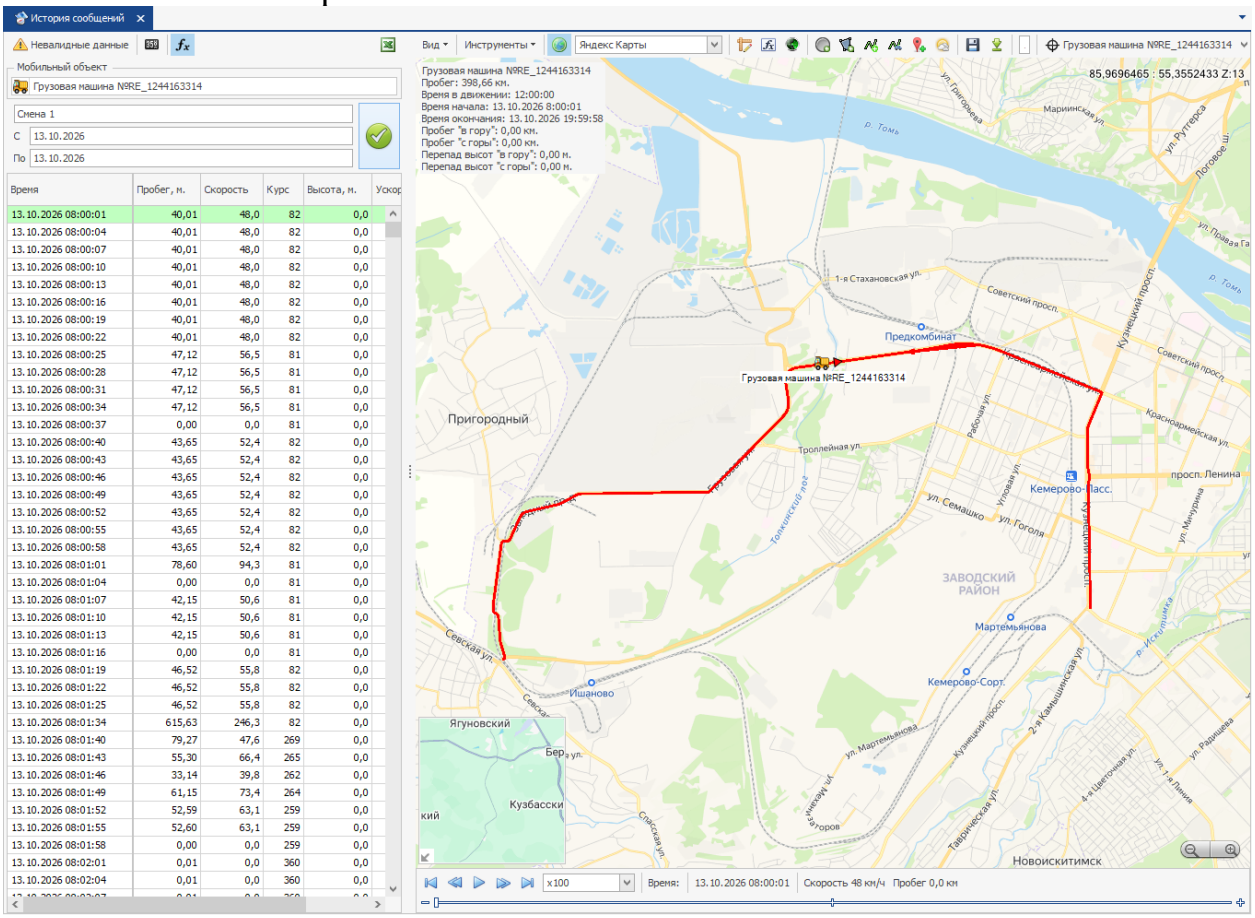


Рисунок 14 – история сообщений

5.2 График показаний датчиков

Окно работы с графиками открывается в рабочем окне программы после выбора пункта «График показаний датчиков» в меню «Мониторинг», представляет собой инструмент для наглядного представления показаний установленных на автотранспорте датчиков в форме графиков и состоит из следующих элементов:

- «Время» — панель задания интервала. Служит для задания временного промежутка, за который будут отображены показания датчиков.
- Панель «Мобильные объекты» — содержит дерево мобильных объектов с установленными на них бортовыми контроллерами и подключенными датчиками, графики которых можно отобразить:
  - «Скрыть/показать демонтированные» — скрывает/отображает демонтированное оборудование в дереве объектов.
  - «Удалить объект» — удаляет выбранный объект из списка.
- Панель инструментов — содержит инструменты для работы с графиками:
  - «Отдалить» — возвращает масштаб графика к предыдущему значению.
  - «Параметры» — скрывает/отображает панель задания интервала и панель мобильных объектов.
  - «Легенда» — скрывает/отображает легенду графика.
  - «Полосы прокрутки» — скрывает/отображает полосы прокрутки у графика.
  - «Удалить временные отметки» (опционально) — скрывает выделения на графике определенных периодов времени цветом.
  - «Сохранить» — позволяет сохранить изображение текущего графика на диск. Доступные форматы: png, jpg, gif, bmp, tiff, emf.
  - «Печать» — содержит инструменты для печати изображения текущего графика:
    - «Параметры страницы...» — открывает диалоговое окно параметров страницы для печати.
    - «Предварительный просмотр» — открывает окно предварительного просмотра изображения текущего графика для печати.
    - «Печать...» — открывает диалоговое окно печати.
  - «Экспорт» — нажмите, чтобы сохранить показания отмеченных датчиков в таблицу формата csv.
- Числа в правом верхнем углу окна графика отражают значения и время на осях графика в точке нахождения курсора. Число является значением на вертикальной оси. Если курсор на графике не установлен, вместо чисел будет отображаться пустое поле.
- Сам график с легендой.



Рисунок 15 – график показаний датчиков

5.3 Текущее положение

Окно текущего положения открывается в рабочем окне программы после выбора пункта «Текущее положение» в меню «Мониторинг» и представляет собой инструмент для слежения за текущим положением техники.

Инструмент состоит из окна постоянно обновляющейся карты, на которой отображены значки всех мобильных объектов в их текущем месте нахождения.

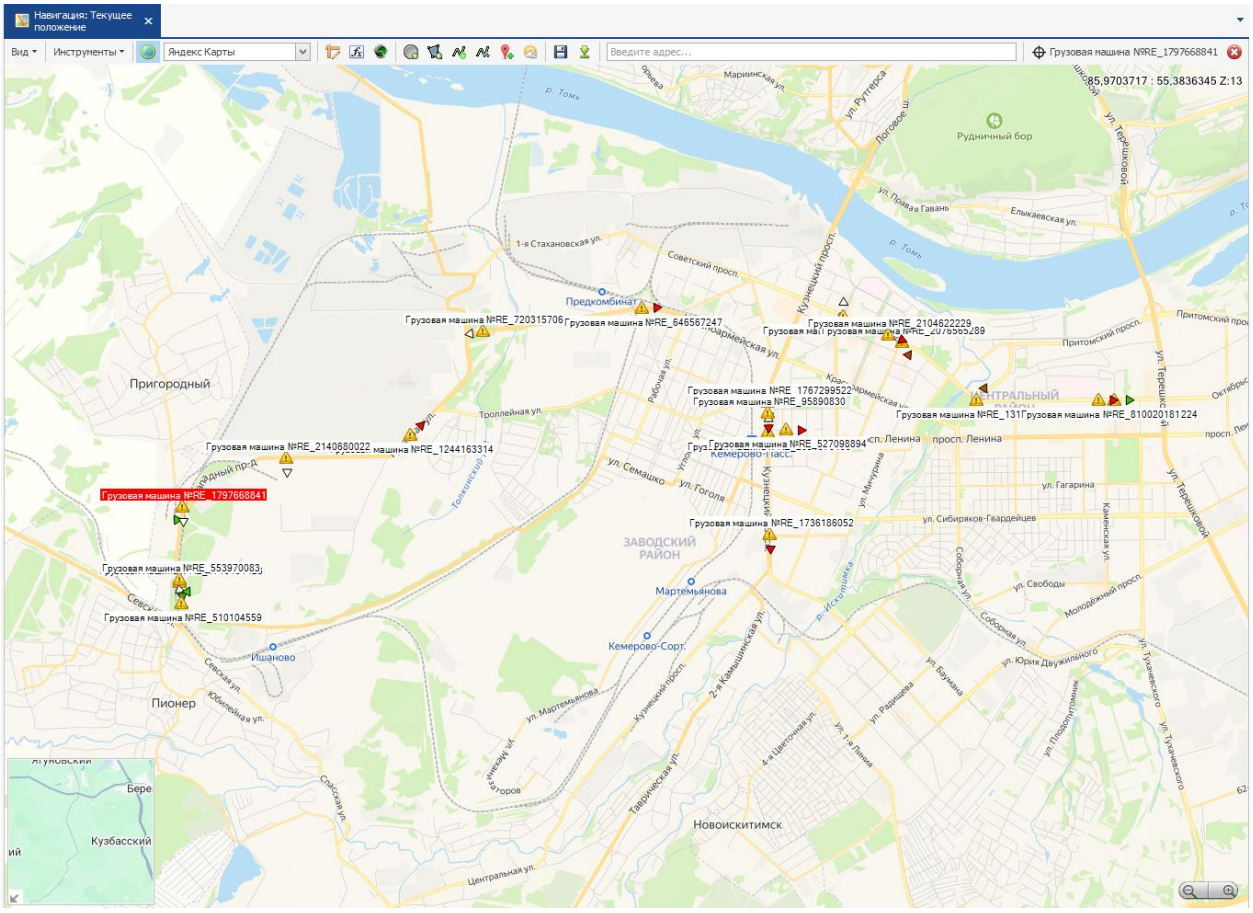


Рисунок 16 – текущее положение

5.4 Система оперативного мониторинга

Окно оперативного мониторинга открывается в рабочем окне программы после выбора пункта «Система оперативного мониторинга» в меню «Мониторинг» или двойного щелчка по соответствующему пункту в «Обозревателе объектов» и представляет собой инструмент для слежения за текущим положением и состоянием техники и обработки тревожных сообщений. Окно состоит из следующих элементов:

- Панель мобильных объектов — содержит таблицу текущих показаний объектов.
  - «Центрировать» — нажмите, чтобы центрировать изображение карты на выбранном объекте.
  - «Подогнать размер столбцов» — автоматически подбирает ширину столбцов таблицы по содержимому.
  - «Удалить» — удаляет выбранные объекты из таблицы.
  - «Тревоги» — показывает\скрывает элемент тревог.
  - «Сохранить» — сохраняет текущие показания объектов в Excel
- Окно карты со значками выбранных мобильных объектов в их текущем месте нахождения.
- Окно тревожных сообщений — содержит таблицу обработанных тревожных сообщений или сообщений, ожидающих обработки.
  - «Очистить» — очищает список тревог.

- «Отобразить» — переключает тип отображаемых сообщений: обработанные/необработанные.

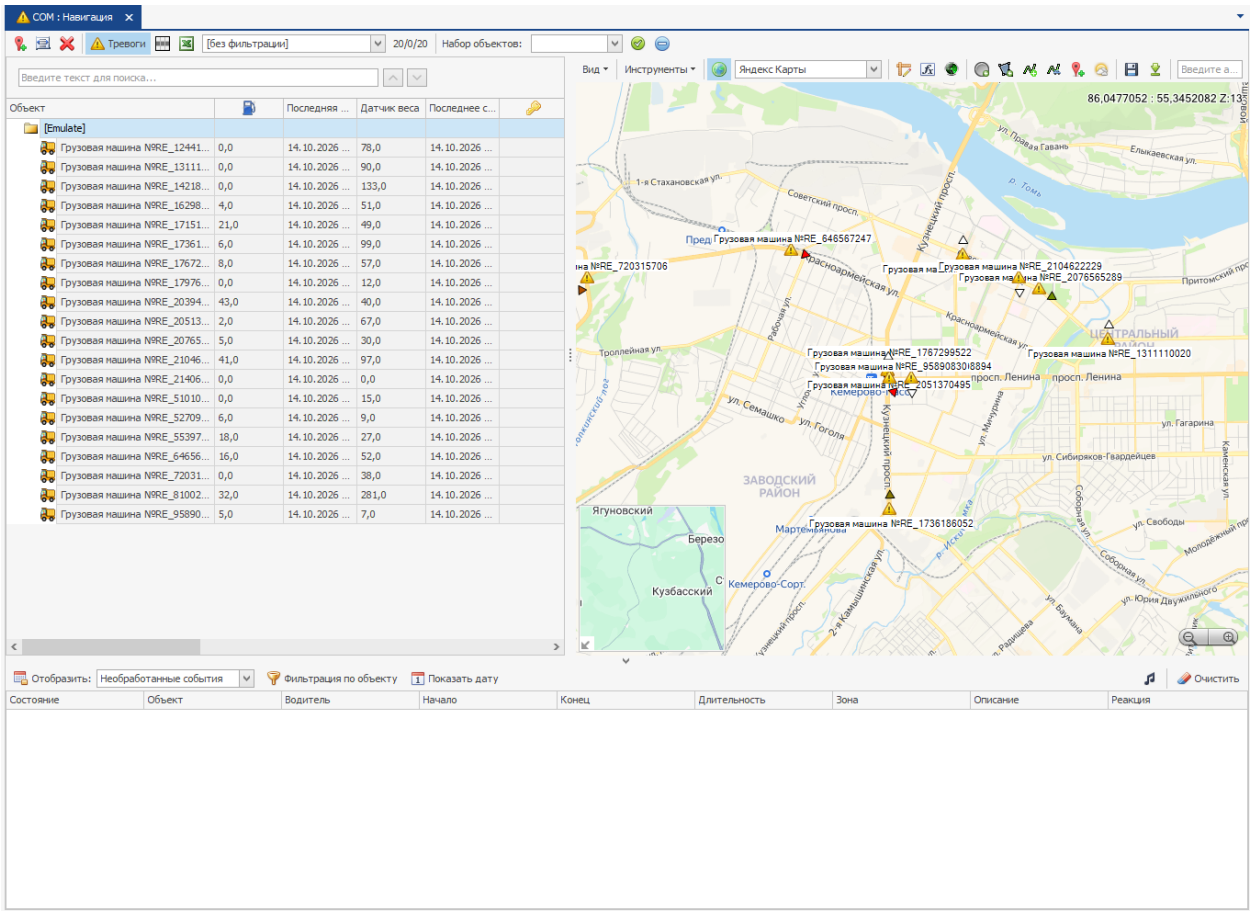


Рисунок 17 – система оперативного мониторинга

6. Инструменты

6.1 Покрытие участка

Окно инструмента открывается в рабочем окне программы после выбора пункта «Покрытие участка» в меню «Инструменты». Представляет собой инструмент для расчета убранной поверхности с указанным, ширенной убираемого агрегата. Окно состоит из следующих элементов:

- Временной интервал;
- Объект – Выбранный мобильный объект;
- Зона – Выбранная геозона;
- Ширина – Ширина уборочного агрегата;
- Расчётный прямоугольник – Показывает в какой именно области считалась площадь.

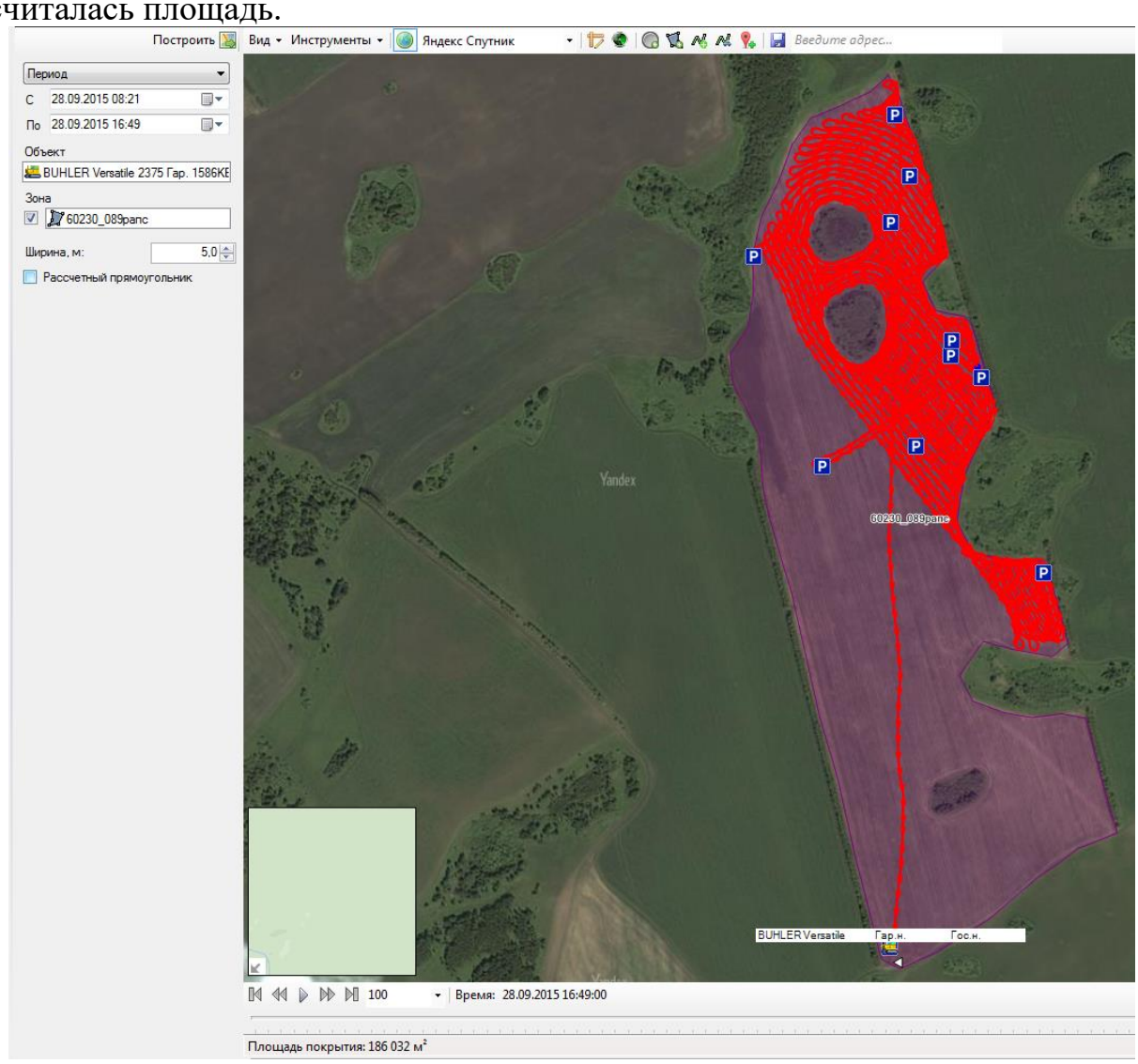


Рисунок 18 – покрытие участка

Чтобы начать работу с инструментом, откройте вкладку «Инструменты» и выберите «Покрытие участка». Перенесите из обозревателя объектов транспортное средство в окно «Объект» и геозону в окно «Зона», затем установите ширину агрегата и нажмите построить, указав необходимый

временной период. После построение внизу инструмента отобразиться убранная площадь в м².

6.2 Карта покрытия GPRS

Данный инструмент отображает уровень сигнала сотовой связи транспортного средства согласно треку его движения. Инструмент работает с датчиком типа «Уровень сигнала».

Главное окно инструмента состоит из трех панелей:

- Инструменты:
  - Временной интервал;
  - Сетка – указывается в м²;
  - Убрать – удалить из списка выбранное мобильный объект;
  - Очистить список – удалить из списка все мобильные объекты;
  - Построить
- Список мобильных объектов
- Карта отображения.

Окно инструмента открывается в рабочем окне программы после выбора пункта «Карта покрытия GPRS» в меню «Инструменты». Чтобы отобразить уровень сигнала сотовой связи, перетащите с помощью мыши необходимый объект из «Обозревателя объектов» на панель «Мобильный объект». Установите временной интервал, размер сетки и нажмите построить. На карте уровень сигнала отображается в виде блоков с указанной величиной в меню «Сетка». Блоки разделены по цветам согласно легенде в нижнем правом углу инструмента.

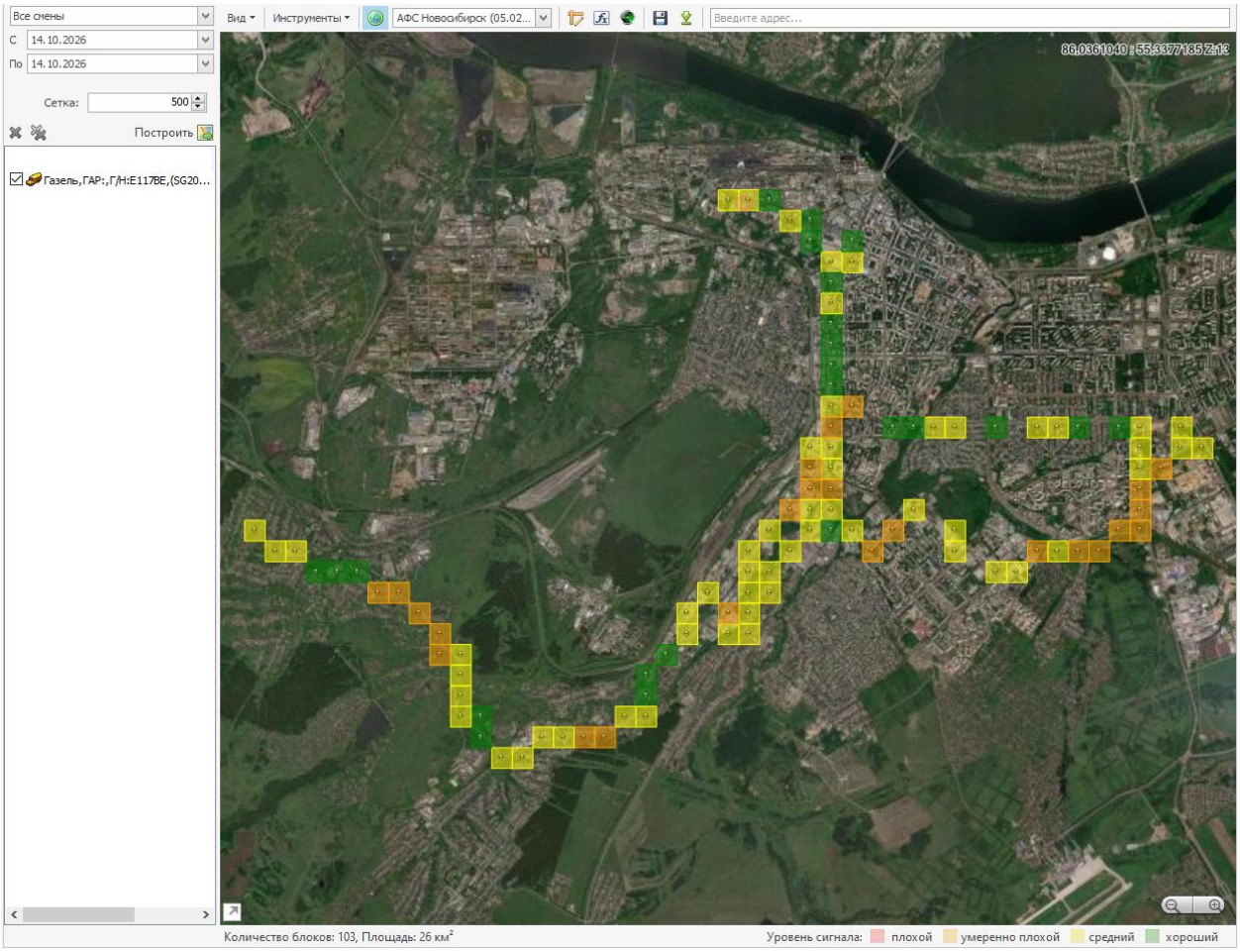


Рисунок 19 – карта покрытия GPRS

6.3 График выходов

Во вкладке инструменты выберете «График выходов», у вас откроется окно программы.

В окне «Обозреватель объектов» выберете необходимый вам автомобиль и перенесите, зажав левую клавишу мыши в рабочее окно инструмента «График выходов». В открывшемся дополнительном окне «Добавление выхода» укажите необходимые параметры:

1. Дата выхода;
2. Смена;
3. Начало и окончание выхода (в зависимости от выбранной смены используйте кнопку пересчитать интервалы для автоматического выставления времени начала и окончания выхода);
4. Водитель (добавляется из списка водителей путем переноса с зажатой левой клавишей мыши);
5. Бригада;

После окончания заполнения всех полей нажмите кнопку «Сохранить» для добавления выхода в список основной рабочей области инструмента.

В рабочей области присутствуют следующие функции:

1. Смена – показать выходы за данную смену;

2. Дата – выбор даты для выведения рейсов;
3. Показать – отобразить выходы за выбранный период;
4. Фильтрация – показать выходы за выбранный период только по выделенному в обозревателе объектов автомобилю или группе автомобилей;
5. Изменение выхода – позволяет изменить уже созданный выход;
6. Удаление выходов – позволяет удалить созданный выход;
7. Сброс сортировки – сбрасывает сортировку;
8. Создавать пустые выходы – активируемая кнопка, если она активна, то будут создаваться выходы даже если на разных автомобилях прикреплен 1 водитель;
9. Выгрузка в Excel – позволяет выгрузить список в Excel.

После создания, выходов указанный водитель будет закреплен за данным автомобилем и отобразиться при просмотри техники в системе оперативного мониторинга (COM) и соответствующих отчетах.

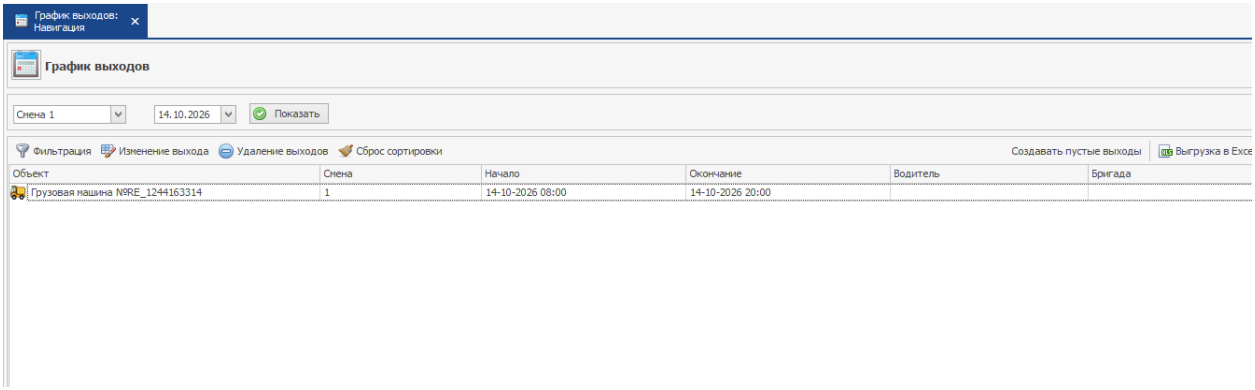


Рисунок 20 – график выходов

7. Отчеты

Основные отчеты:

«100. Отчет о работе техники» - базовый отчет о времени работы техники, пробеге, времени стоянок, моточасах и т.д.

Работа с программой

• «101. Отчет по рейсам» - отчет о работе самосвалов с установленными датчиками давления. Показывает информацию о времени и длине рейса, количестве рейсов за смены, загружаемом/выгружаемом весе.

• «102. Отчет по ходкам» - отчет о работе самосвалов без установленных датчиков давления, но с известными зонами погрузки и разгрузки. Показывает информацию о времени и пробеге техники в груженом/порожнем состоянии, время нахождения в зонах погрузки/разгрузки, количество рейсов.

• «105. Отчет по простоям» - показывает информацию о простоях техники и причинах простоев. Для работы отчета необходимо завести специальную тревогу.

• «106. Отчет по работе спецоборудования» - отчет по работе кранов и вышек с установленными датчиками угла наклона.

• «107. Отчет по поездкам» - показывает информацию о времени движения, пробегу, расходу по топливу и т.д. между стоянками.

• «108. Отчет по зонам работы автомобилей» - показывает информацию о длительности нахождения мобильного объекта в зоне и количество посещаемости зоны.

• «109. Отчет по сменным заданиям по белазам» - показывает количество выполненных рейсов, созданных пользователем.

• «110. Отчет о работе погрузчика» - отчет предназначен для погрузчиков с установленным датчиком угла наклона ковша. Показывает информацию о времени работы и количестве ковшей.

• «112. Отчет о работе самосвала» - показывает подробную информацию о работе самосвала, время работы, время без движения, стоянка с рабочим ДВС и т.д.

• «113. Отчет о работе ДВС» - отчет предназначен для техники оснащенной датчиком работы двигателя и моточасов. Показывает время работы техники с включенным двигателем.

• «114. Отчет по местоположению» - показывает местоположение объекта за указанный период.

• «115. Отчет по ремонтам» - перечисляет периоды времени, когда техника находилась в ремонте. 42

• «116. Отчет по резервам» - перечисляет периоды времени, когда техника находилась в резерве.

• «117. Отчет по маршрутам» - показывает работу транспортного средства на маршруте.

• «118. Отчет по станциям» - показывает сливы\заправки топлива и показатели станции.

• «119. Отчет по работе ковша» - Показывает сколько раз был поднят ковш и время его работы.

• «120. Отчет по позициям машиниста» - показывает информацию работы машиниста на определенной позиции.

• «127. Отчет по работе манипулятора» - показывает работу манипулятора и количестве загруженных контейнеров по датчикам угла наклона.

• «128. Отчет по принадлежности техники» - показывает информацию о транспортных средствах предприятие, модель, категория и т.д.

• «150. Отчет о движении» - показывает время в движении в ночное время и количестве срабатываний тревожной кнопки, количество превышений скоростного режима.

• «200. Отчет по топливу» - базовый отчет о расходе топлива, нормативном расходе, расходе на 100км, заправках, сливах топлива и т.д.

• «200а. Отчет по топливу установок» - базовый отчет о расходе топлива, нормативном расходе, заправках, сливах топлива в спецоборудовании, установленного на транспортном средстве.

• «201. Отчет по сливам\заправкам» - фиксирует заправки и сливы топлива из бака автомобиля.

• «202. Уровень топлива» - отображает уровень топлива в баке автомобиля на указанный момент времени.

• «205. Отчет по ТЗ» - показывает количество раздаваемого топлива топливозаправщиком с помощью устройство съема сигнала.

• «206. Отчет по ТЗ с монитором» - аналогичный «Отчет по ТЗ» включая отображения заправляемого объекта с контрольно-информационное табло.

• «207. Отчет по сливам\заправкам с определением ТЗ» - показывает каким топливозаправщиком заправлялось транспортное средство. 43

• «208. Превышение нормы расхода топлива по времени» - фиксирует превышение нормы расхода топлива техникой на разных временных промежутках.

• «209. Превышение нормы расхода топлива» - фиксирует превышение нормы расхода топлива техникой на разных участках трека.

• «210. Отчет по сливам заправок емкостей» - фиксирует заправки и сливы топлива из емкостей, отличных от бака автомобиля. Аналогичный отчету №201.

• «213. Отчет по топливу и топливным картам» - стандартный отчет по топливу с учетом заправки по топливным картам.

• «300. Отчет по тревогам» - фиксирует тревоги.

• «301. Отчет по превышению скорости» - фиксирует превышения скорости мобильного объекта свыше заданного значения.

• «302. Отчет по вхождению в зоны» - фиксирует вхождения/выходы мобильных объектов из зон и нахождение в них.

• «303. Отчет по стоянкам» - фиксирует вхождения/выходы мобильных объектов из зон и нахождение в них.

• «400. Отчет об отсутствии навигации» - отчет об отключениях бортового контроллера и пропадании связи со спутниками GPS/ГЛОНАСС.

• «401. Отчет о работе контроллеров» - показывает количество отработанных часов и суток абонентского терминала GPS\ГЛОНАСС.

• «402. Отчет об оборудовании» - показывает дату и время последнего сообщения от каждого датчика.

• «403. Отчет по питанию» - показывает превышение и продолжительность порога напряжения, указанного пользователем.