

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «ОРБИТА-КЛИЕНТ-А»

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Назначение:

Программный продукт (далее программа) «Орбита-клиент-А» предназначен для контроля состояния и управления мобильным объектом, находящимся в зоне действия операторов сотовой связи стандарта GSM.

Программа позволяет:

осуществлять визуальное отображение на электронной карте местонахождение и текущее состояние («тревога», «покой») мобильных объектов в реальном масштабе времени;

контролировать нахождение мобильного объекта в заданной зоне за требуемый промежуток времени;

выдавать текстовые, звуковые и графические сообщения об изменении состояния мобильного объекта, выхода его из заданной зоны;

вести базу данных о состояниях мобильных объектов;

формировать рабочие отчеты о состояниях, пробеге, расходе топлива мобильного объекта за выбранный промежуток времени с выдачей информации на монитор или принтер;

выдавать сигналы управления удаленным мобильным объектом (включение/выключение двигателя, управление освещением, сиреной, приводами центрального замка и др.) путем передачи команд по каналу GSM.

Программа обеспечивает прием следующих видов сообщений (в текстовом, графическом и звуковом виде):

«Успешная авторизация на сервере (имя сервера)»;

«Отсутствие подключения программы «Орбита-клиент-А» к серверу, в следствии.....»;

«Программа «Орбита-клиент-А» отключена от сервера»;

«Тревога на мобильном объекте №»;

«Мобильный объект № ...вошел в зону (название зоны)»;

«Мобильный объект №... вышел из зоны (название зоны)»;

«Мобильный объект №.... вышел из зоны (название зоны) раньше минимально заданного времени нахождения в зоне»;

«Мобильный объект №.... находится в зоне (название зоны) больше максимально заданного времени»;

«Отсутствует связь с мобильным объектом № ... больше заданного времени».

Программа позволяет передавать следующие виды сигналов на мобильный объект:

«блокировать двигатель»;
«разблокировать двигатель»;
«постановка объекта на охрану»;
«снятие объекта с охраны».

Кроме того, программа позволяет осуществлять передачу голосового сообщения на мобильный объект.

База данных об объектах содержит следующую информацию:

а) постоянная информация

номер объекта;

наименование объекта;

номера телефонов для связи с объектом (три телефона разных операторов связи стандарта GSM в следующей последовательности: Билайн; МТС; Мегафон);

информация о собственнике (ответственном лице) мобильного объекта, содержащая: ФИО собственника (ответственного лица), телефон для связи (мобильный, городской), адрес проживания;

б) информация для контроля за объектом

наименование зоны (зон), закрепленной за данным объектом;

параметры зоны (пространственные и временные¹);

параметры связи с объектом (минимально допустимое время отсутствия связи с объектом);

ориентировочное значение расхода топлива (в литрах) на 100 км пройденного пути (для зимнего и летного периодов эксплуатации автомобиля).

в) информация для пользователя

сообщения о текущем состоянии объекта;

сообщения о тревогах на объекте;

сообщения о входе и выходе объекта из закрепленной за ним зоны (зонах), нарушении временных интервалов пребывания в зоне;

сообщения об отсутствии связи с объектом больше заданного времени;

координаты объекта.

На основе координат объекта и заданных параметров (минимально допустимое время стоянки, разброс координат стоянки, расход топлива и др.) за выбранный промежуток времени рассчитывается и предоставляется пользователю следующая информация:

сообщения о стоянках объекта (количество, время и координаты стоянки);

длина пройденного пути мобильным объектом;

¹ Контроль объекта в зоне может производиться как по пространственному положению (например, для контроля движения маршрутного такси по заданному маршруту), так и по времени пребывания объекта в зоне (например, для контроля времени стоянки инкассаторской машины рядом с магазином)

расход топлива.

Информация для пользователя предоставляется в виде отчетов (таблиц) в формате Excel.

2 УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Установка программы производится с использованием файла TerClientInstaller.EXE.

Для начала установки щелкните двойным щелчком левой кнопки мыши по ярлыку программы TerClientInstaller.EXE.

Появится приветственное сообщение, представленное на рисунке 1.



Рисунок 1

Для продолжения установки нажмите кнопку Next.

Программа - инсталлятор (рисунок 2) предложит Вам выбрать путь и наименование каталога, в который будут установлены файлы и папки программы (по умолчанию C:\Program Files\Orbita\OrbitaClient). Для изменения пути и названия каталога необходимо нажать кнопку Browse. Для установки программы в выбранный каталог нажмите кнопку Next.



Рисунок 2

В продолжение установки программа инсталлятор предложит выбрать название группы и ее расположение в меню Пуск (рисунок 3).



Рисунок 3

После выбора названия группы и ее расположения в меню пуск нажмите клавишу Next. После нажатия клавиши появиться окно начала установки (рисунок 4). Для продолжения нажмите клавишу Next.

Процесс установки представлен на рисунке 5.

Для окончания установки нажмите клавишу Finish (рисунок 6).



Рисунок 4

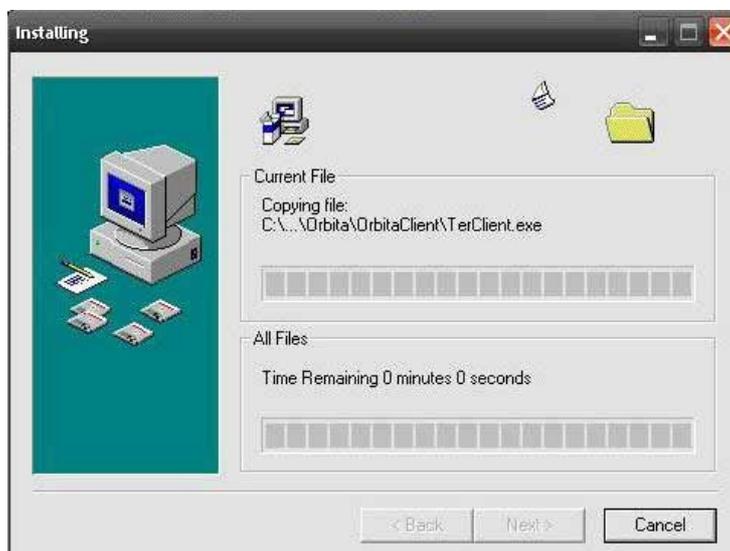


Рисунок 5



Рисунок 6

3 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Запуск программы производится путем двойного щелчка мышью по ярлыку программы «Орбита -клиент-А», расположенного на рабочем столе или одного щелчка мышью по ярлыку программы, расположенного в меню «Пуск – Программы -Орбита».

4 ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММЫ

Интерфейс программы «Орбита -клиент-А» содержит:

- главное меню;
- вкладку, содержащую информацию о мобильных объектах;
- вкладку, содержащую информацию о контролируемых зонах и их основных параметрах;
- вкладку текущих сообщений;
- окно для загрузки электронной карты;
- панель запроса данных о мобильном объекте;
- панель инструментов для работы с картой.

Внешний вид программы приведен на рисунке 7.

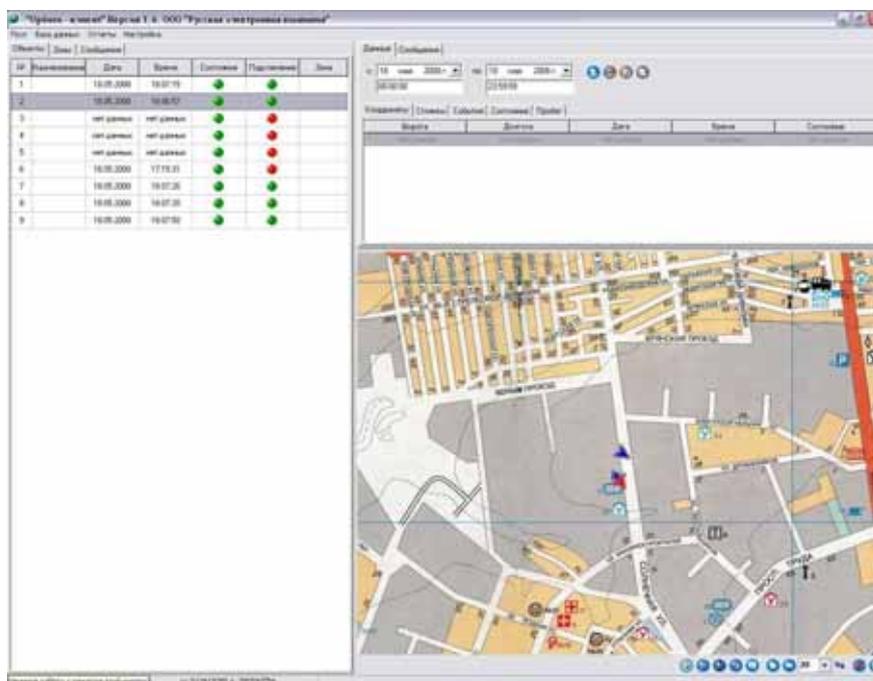


Рисунок 7 – Внешний вид программы «Орбита-Клиент-А»

4.1 Главное меню содержит следующие основные разделы:

- Пуск (Клиент);
- База данных;
- Настройки;
- Отчеты;
- Справка.

4.2 На вкладке «Объекты» отображается текущая информация о мобильных объектах, содержащая:

- номер объекта;
- наименование объекта;
- состояние объекта;
- подключение объекта;
- зона (маршрут);
- время получения последних данных об объекте;
- дата получения последних данных об объекте.

4.3 На вкладке «Зоны» отображается информация о наличии контрольных зон и их основных параметрах (рисунок 8).

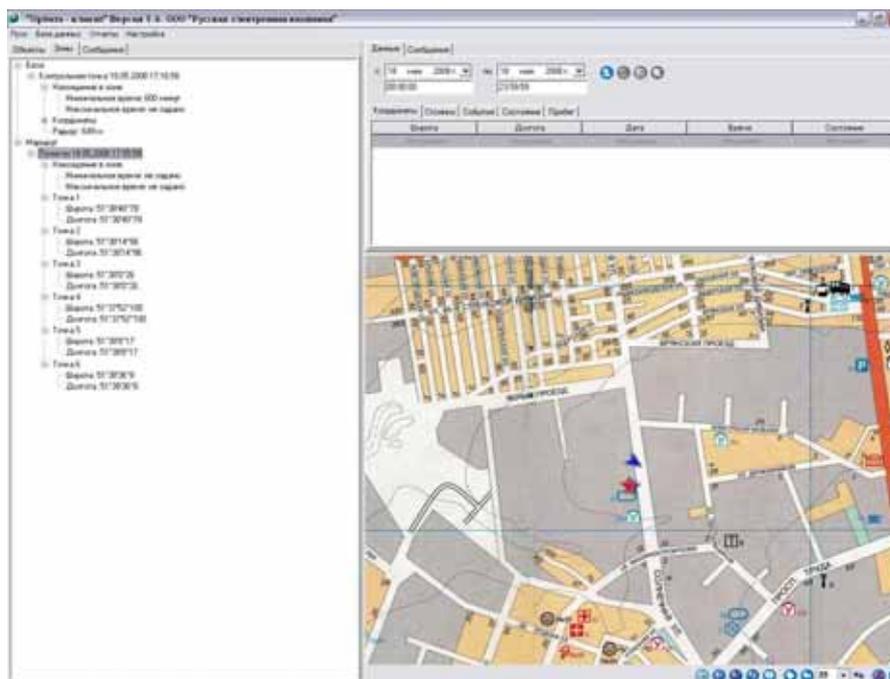


Рисунок 8 - Внешний вид программы «Орбита-Клиент-А», вкладка «Зоны»

4.4 На вкладке «Сообщения» (рисунок 9) содержится информация о произошедших событиях. Информация содержит сообщения о тревогах на объекте, нарушениях объектом зон и времени нахождения в зоне, времени подключения и отключения объекта.

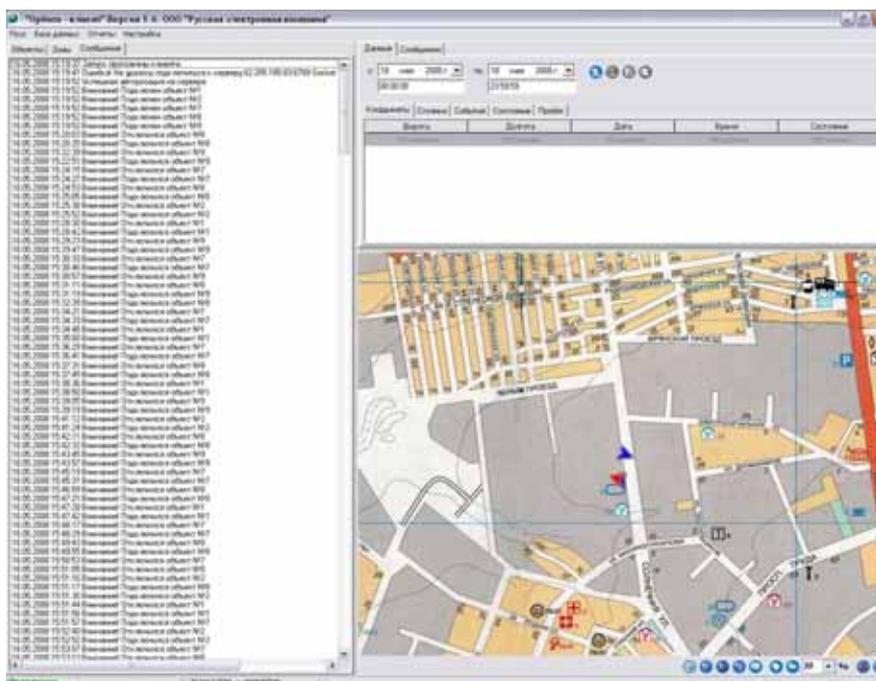


Рисунок 9 - Внешний вид программы «Орбита-Клиент-А», вкладка «Сообщения»

4.5 Окно загрузки электронной карты предназначено для выбора и отображения карты для контроля за динамикой перемещения объекта.

4.6 Панель запроса данных о мобильном объекте находится в верхнем правом углу интерфейса программы (смотри рисунки 7-9). Панель предназначена для осуществления запроса и отображения информации по объекту за выбранный промежуток времени. Панель содержит вкладку «Данные» и вкладку «Сообщения».

4.6.1 На вкладке «Данные» размещены четыре окна для введения значений временного интервала запроса информации, панель инструментов и панель для отображения информации о координатах объекта, стоянок, сообщений о наличии/отсутствии тревог, данных о пробеге и расходе топлива.

Панель инструментов предназначена для осуществления запроса информации, а также ее дальнейшей обработки. Панель инструментов включает:

- кнопку «Выполнить запрос»;
- кнопку «Выход из режима просмотра»;
- кнопку «Экспорт трассы в Ozi»;
- кнопку «Экспорт данных в Excel».

4.6.2 На вкладке «Сообщения» отображается информация о произошедших событиях с объектом за выбранный промежуток времени. Информация содержит сообщения о тревогах на объекте, нарушениях объектом зон и времени нахождения в зоне, времени подключения и отключения объекта.

4.7 Панель инструментов для работы с картой расположена в нижнем правом углу интерфейса программы.

Панель инструментов для работы с картой включает:

- кнопку «Снять тревогу»;
- кнопку «Режим отображения трека (линия/точка)»;
- кнопку «Слежение за объектом»;
- кнопку «Показ всех объектов»;
- кнопку «Показ номера объекта»;
- кнопку «Увеличить масштаб»;
- кнопку «Уменьшить масштаб»;
- окно для выбора и отображения масштаба карты;
- кнопку «Удалить трассу»;
- кнопку «Развернуть карту».

5 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

5.1 Основные настройки программы

Внимание. Перед первым запуском в директорию map с установленной программой необходимо записать карты того региона, где будет использоваться данный программный продукт.

Карта региона (города) должна содержать файл bmp (jpg, tiff) и файл с расширением map. В файле с расширением map должен содержаться путь к файлу bmp (например, C:\Program Files\Orbita\OrbitaClient\Map\Название файла.bmp).

Запустите программу путем двойного щелчка мышью по ярлыку программы «Орбита -клиент-А», расположенного на рабочем столе или одного щелчка мышью по ярлыку программы, расположенного в меню «Пуск – Программы -Орбита».

Проведите настройку программы. Для чего зайдите в раздел «Настройка» главного меню программы. Выполните команду «Параметры». Перед Вами появится панель «Настройки программы», содержащая следующие вкладки (смотри рисунок 10):

- подключения;
- карта;
- статистика;
- уведомления;
- вид.

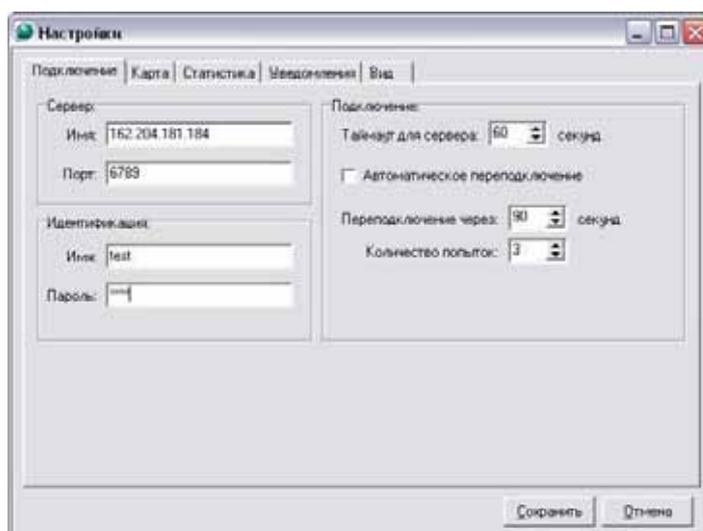


Рисунок 10 - Панель «Настройки программы», вкладка «Подключение»

На вкладке «Подключения» (рисунок 10) выберите и внесите в соответствующие поля информацию, содержащую:

- имя сервера (его IP адрес);
- номер порта подключения;
- имя пользователя (логин);
- пароль.

Кроме того, на данной вкладке необходимо выбрать и установить временные параметры для связи с соответствующим сервером.

На вкладке «Карта» (рисунок 11) проводится выбор и настройка карт, необходимых для работы программы. Выбор карты и формирование списка карт осуществляется путем нажатия клавиши «Добавить».

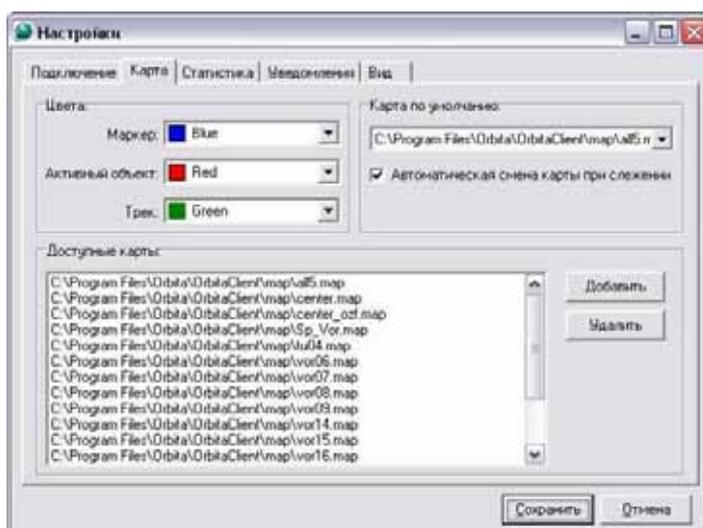


Рисунок 11 - Панель «Настройки программы», вкладка «Карта»

При выполнении данной команды открывается диалоговое окно (рисунок 12), с помощью которого осуществляется выбор необходимой карты для работы программы.

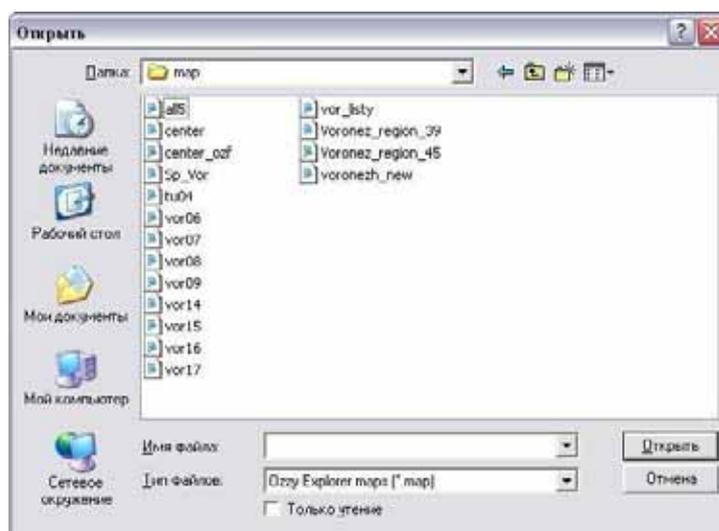


Рисунок 12 – Выбор карты

Для удаления карты необходимо с помощью мыши выделить ее из списка доступных карт и нажать клавишу «Удалить».

При запуске программы можно автоматически загружать одну карту из списка доступных карт. Для этого, на панели «Карта по умолчанию» необходимо выбрать карту из данного списка.

В программе предусмотрено использование карт различных масштабов. При слежении за объектом программа может сама автоматически определять карту с наиболее подробным описанием и крупным масштабом. Для реализации данной функции необходимо установить галочку напротив команды «Автоматическая смена карт при слежении».

На панели «Цвет» необходимо выбрать цвета, которыми на карте будут выделяться:

- активный объект (за которым в текущий момент времени ведется слежение);
- трек (маршрут движения объекта);
- остальные объекты.

На вкладке «Статистика» (рисунок 13) необходимо выбрать параметры для статистической обработки координатной и временной информации о мобильном объекте.

Для фильтрации стоянок мобильного объекта используются следующие параметры:

- разброс координат объекта на стоянке (при длительных стоянках (единицы часов) разброс может составлять до 200...300м);
- минимальное время стоянки.

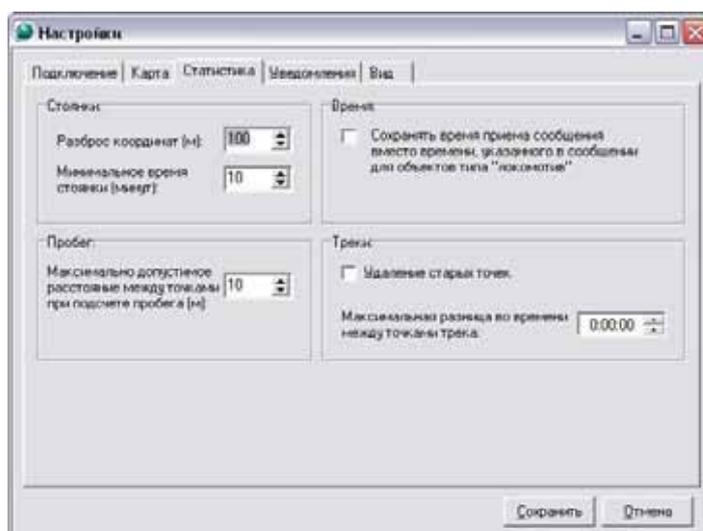


Рисунок 13 – Выбор параметров для статистической обработки данных

Качество отображения траектории движения объекта, а также точность расчета пробега определяются путем задания значения параметра, характеризующего максимально допустимого расстояние между точками трека.

Уменьшение длины отображаемых траекторий может осуществляться в программе путем удаления старых точек, при этом на панели «Трек» необходимо задать значение максимальной разницы во времени между точками трека.

На вкладке «Уведомления» (рисунок 14) выбираются типы сообщения для оператора, которые будет выдавать программа. Сообщения могут выдаваться в сопровождении звукового сигнала. Для выбора звукового сигнала необходимо в соответствующих полях указать путь к звуковому файлу.

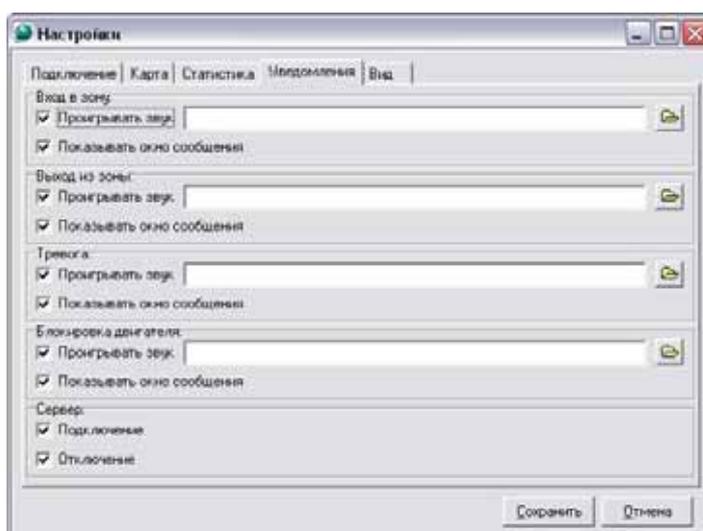


Рисунок 14 – Выбор параметров отображаемых и воспроизводимых сообщений

На вкладке «Вид» (рисунок 15) необходимо выбрать количество и типы полей, которые будут отображаться на вкладке «Объекты» основного интерфейса программы.

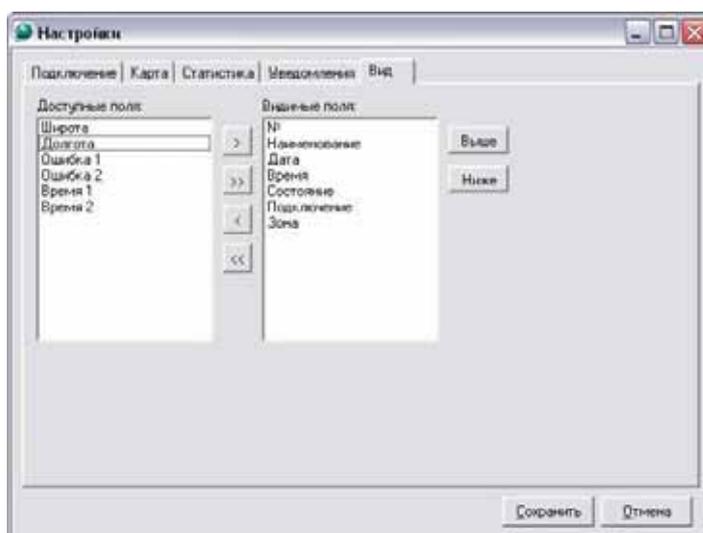


Рисунок 15 - Панель «Настройки программы», вкладка «Вид»

Для запоминания настроек программы необходимо нажать клавишу «Сохранить».

Для отмены настроек нажмите клавишу «Отмена».

5.2 Работа с базой данных

Для работы с базой данных по объектам зайдите в раздел «База данных» основного меню программы (рисунок 16).

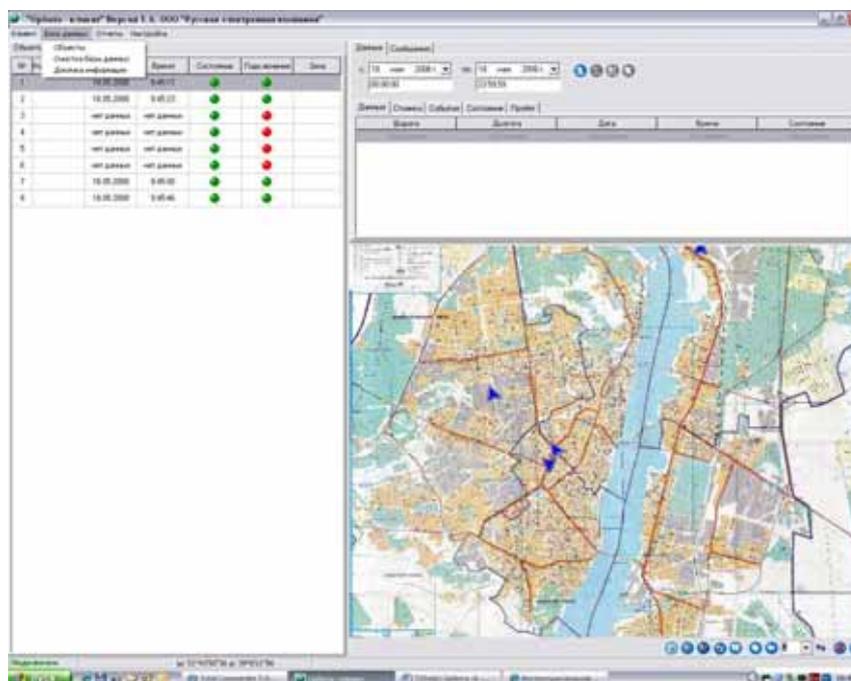


Рисунок 16 – Раздел «База данных» основного меню программы

Для редактирования базы данных по объектам выполните команду «Объекты». После выполнения команды появится панель редактора объектов (рисунок 17).

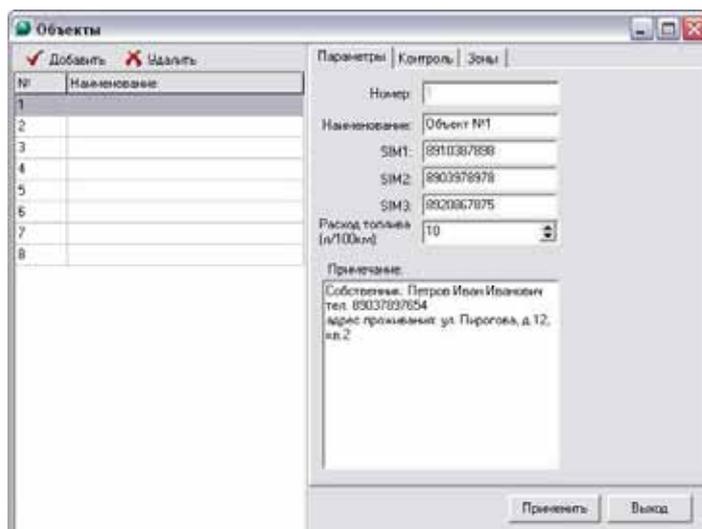


Рисунок 17 – Внешний вид редактора объектов

Добавление номера объекта в базу данных производится путем нажатия клавиши «Добавить». При этом высвечивается панель «Новый объект» (рисунок 18), куда в соответствующее поле вносится номер нового объекта, после чего нажимается клавиша «ОК».

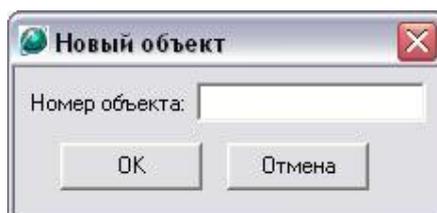


Рисунок 18 – Панель для ввода номера нового объекта

После добавления номера в левом поле редактора с помощью мыши выделяется добавленный объект. В соответствующие поля редактора объектов (рисунок 17), расположенных на вкладке «Параметры» записывается информация о новом объекте. На вкладке «Контроль» определяются типы сообщений, которые будут выводиться оператору при различных нарушениях зон и наличии тревог на объекте.

На вкладке «Зоны» из списка доступных зон выбираются те, с помощью которых будет происходить контроль пространственно - временных параметров объекта.

После внесения соответствующей информации по объекту нажмите клавишу «Применить».

Для выхода из редактора объектов нажмите клавишу «Выход».

В ряде случаев в силу объективных причин (например, отсутствие связи с сервером по вине провайдера) часть информации об объекте может отсутствовать на клиентском компьютере. Для восстановления информации об объекте в программе предусмотрена возможность докачки информации с

сервера.

Для осуществления докачки информации в разделе «База данных» главного меню выполните команду «Докачка информации». После выполнения команды появится соответствующая панель для запроса информации с сервера (рисунок 19).

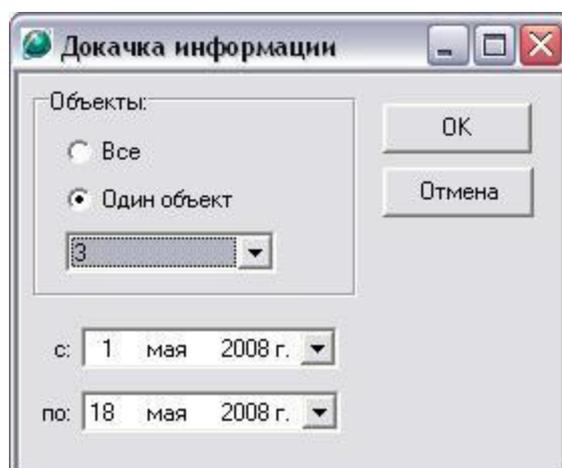


Рисунок 19 – Внешний вид панели панель для запроса информации с сервера

Выберите на панели объект и временной интервал за который Вы хотите получить информацию по данному объекту и нажмите клавишу «ОК». После нажатия клавиши «ОК» появится индикатор закачки. После окончания закачки программа выведет соответствующее сообщение.

5.3 Подключение к серверу и отключение программы от сервера

После выполнения необходимых настроек программы, заполнения базы данных по объектам зайдите в раздел «Пуск» главного меню программы (рисунок 20).

Выполните команду «Подключиться». При успешном подключении и наличии соответствующей отметки (галочки) на вкладке «Уведомления» раздела «Настройки» главного меню программы появится сообщение об успешном подключении программы к серверу (рисунок 21).

При отсутствии подключения к Интернету, выключенном сервере или неправильно введенных параметрах сервера, а также наличии соответствующей отметки (галочки) на вкладке «Уведомления» раздела «Настройки» главного меню программы появится сообщение об ошибке (рисунок 22).

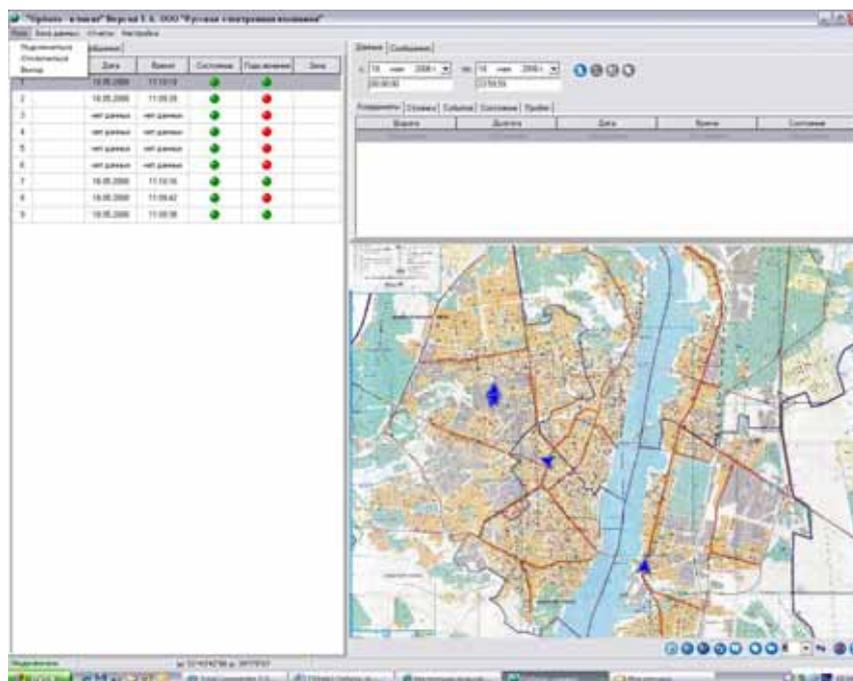


Рисунок 20 – Раздел «Пуск» главного меню программы

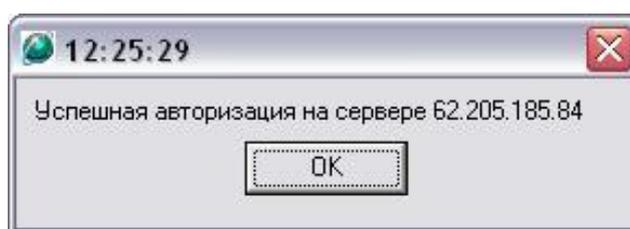


Рисунок 21 – Сообщение об успешной авторизации на сервере

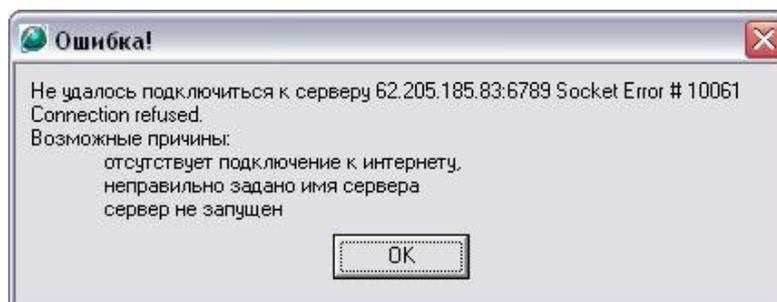


Рисунок 21 – Сообщение об ошибке

Для отключения программы от сервера выполните команду «Отключиться» в разделе «Пуск» главного меню программы.

Выключение программы производится путем выполнения команды «Выход» в разделе «Пуск» главного меню программы.

5.4 Работа с картой

Для отображения маршрута движения мобильного объекта в реальном масштабе времени в программе «Орбита-Клиент-А» используются электронные карты города (региона), где установлена программа.

5.4.1 Загрузка (смена) карты

Для загрузки (смены) электронной карты в соответствующем окне основного интерфейса программы щелкните правой клавишей мыши. Выполните появившуюся команду «Выбор карты». После выполнения программы появится диалоговое окно (рисунок 22).

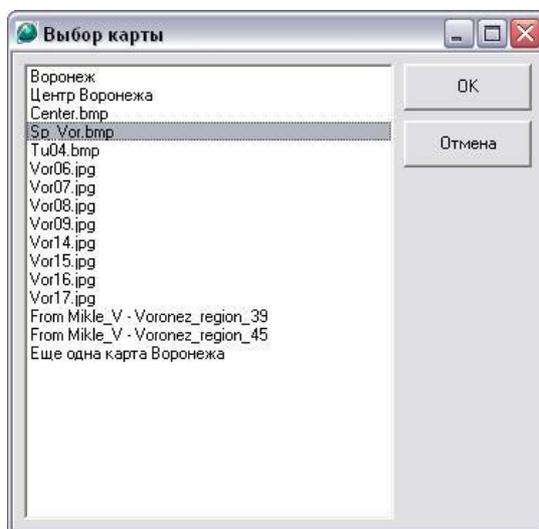


Рисунок 22 – Диалоговое окно для выбора карты

С помощью левой кнопки мыши выделите необходимую карту из списка загружаемых карт и нажмите клавишу «ОК».

В окне загрузки карты появится запрашиваемая Вами карта.

5.4.2 Масштабирование и перемещение карты

Для увеличения/уменьшения масштаба карты воспользуйтесь кнопками «Увеличить/уменьшить масштаб». Кроме того, масштабирование карты может быть проведено путем внесения соответствующего значения масштаба карты в окно «Масштаб карты».

Для улучшения качества просмотра электронная карта может быть развернута на весь экран (в пределах интерфейса программы). Для увеличения размера окна с электронной картой нажмите кнопку «Развернуть карту». При этом вкладки с текущей информацией об объекте, а также панель запроса информации отображаться не будут.

Для перехода к обычному виду интерфейса повторно нажмите кнопку «Развернуть карту».

Для перемещения карты нажмите левой кнопкой мыши на панели карты и удерживая ее осуществите перемещение изображения карты в нужную Вам сторону.

5.4.3 Автоматическая смена карты

В программе предусмотрено использование карт различных масштабов.

При слежении за объектом программа может сама автоматически определять карту с наиболее подробным описанием и крупным масштабом. Для реализации данной функции необходимо установить отметку (галочку) напротив команды «Автоматическая смена карт при слежении», расположенной на вкладке «Карта» в разделе «Настройки» главного меню программы.

5.5 Работа с зонами

Для контроля мобильных объектов по пространственным и временным параметрам в программе предусмотрено создание специальных зон.

Программа позволяет осуществлять:

контроль объекта только по пространству (маршрутка на маршруте);

контроль объекта по времени нахождения в зоне (в зоне с известными размерами мобильный объект находится не более заданного/не менее заданного времени (пример, кран на стройке)).

смешанный контроль 1 типа: по пространству и времени (инкассаторы на маршруте не выходят за пределы маршрута (по пространству), въезжая на контрольные точки (минизоны, например магазин или ларек) находятся там не более заданного времени;

смешанный контроль 2 типа: контроль маршрута инкассаторов по пространству, времени пребывания в контрольных точках, и общего времени пребывания на маршруте.

По пространственным параметрам программа позволяет формировать зоны двух типов: круг с заданным радиусом и многоугольник.

5.5.1. Создание зоны и задание ее параметров

Перейдите на вкладку «Зоны», расположенной в пределах основного интерфейса программы (рисунок 8).

Щелкните правой кнопкой мыши на вкладке. Выберите раздел «Добавить» в появившемся меню (при отсутствии заданных зон активным будет являться только данный раздел). Перейдите по стрелке в соответствующий подраздел и выполните команду «Зона». После выполнения команды появится панель «Добавление зоны» (рисунок 23).

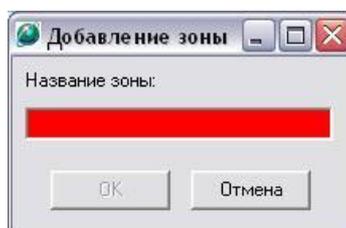


Рисунок 23 – Панель для добавления новой зоны

В соответствующее окно панели введите название новой зоны и нажмите клавишу «ОК».

После выполнения команды название зоны появится на вкладке соответствующей вкладке.

5.5.2 Формирование зоны типа «Круг»

С использованием левой кнопки мыши выделите название зоны. Щелкните правой кнопкой мыши по выделенной зоне. Выберите раздел «Добавить» в появившемся меню. Перейдите по стрелке в соответствующий подраздел и выполните команду «Контрольная точка». После выполнения команды на вкладке «Зоны» в подменю выбранной зоны появится контрольная точка с указанием даты и времени ее создания. Переведите указатель мыши на электронную карту. Зафиксируйте контрольную точку на выбранном участке карты (например, на доме, рядом с которым должен работать кран) путем двойного щелчка левой кнопки мыши. Осуществляя движение мыши по карте визуально (увеличение /уменьшение заштрихованного круга) определите размер выбранной зоны. Зафиксируйте размер зоны путем двойного щелчка левой кнопки мыши.

Задание временных параметров зоны осуществляется следующим образом.левой клавишей мыши щелкните на значок +, расположенный напротив контрольной точки. В появившемся меню выберите и раскройте (путем нажатия левой клавишей мыши щелкните на значок +) раздел «Временные параметры».

Выделите соответствующий подраздел (минимальное/максимальное время) с использованием левой кнопки мыши. Щелкните правой клавишей мыши на выделенном подразделе. Выполните команду «Изменить». После выполнения команды появится панель для выбора значения времени пребывания в зоне (рисунок 24). Выберите требуемое значение и нажмите клавишу «ОК».

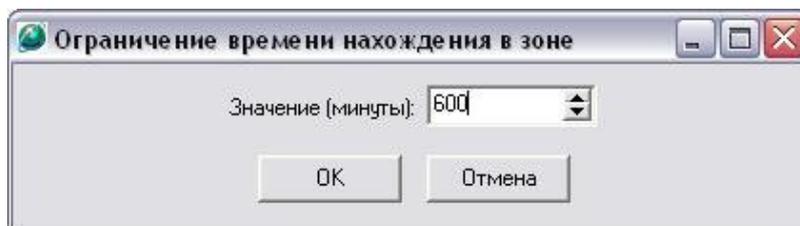


Рисунок 24 – Панель для выбора значения времени пребывания в зоне

Выберите требуемое значение и нажмите клавишу «ОК». Выбранное значение отобразится в соответствующем разделе «Временные параметры».

5.5.3 Формирование зоны типа «Многоугольник»

Создайте новую зону согласно пункту 5.5.1. С использованием левой кнопки мыши выделите название зоны. Щелкните правой кнопкой мыши по выделенной зоне. Выберите раздел «Добавить» в появившемся меню. Перейдите по стрелке в соответствующий подраздел и выполните команду «Многоугольник». После выполнения команды на вкладке «Зоны» в подменю выбранной зоны появится полигон с указанием даты и времени его создания.

С использование левой кнопки мыши выделите созданный полигон. Щелкните правой кнопкой мыши по выделенному полигону. Выберите раздел «Добавить» в появившемся меню. Перейдите по стрелке в соответствующий подраздел и выполните команду «Точка многоугольника».

Переведите указатель мыши на электронную карту. Зафиксируйте точку многоугольника на выбранном участке карты (например, в начале маршрута движения) путем двойного щелчка левой кнопки мыши.

Задайте вторую точку многоугольника. Переведите указатель мыши на электронную карту. Между первой и второй точкой должна появиться линия. Зафиксируйте вторую точку многоугольника на выбранном участке карты путем двойного щелчка левой кнопки мыши. Последовательно задавая точки определите зону (многоугольник), предназначенную для контроля за объектом.

Временные параметры зоны задаются согласно пункту 5.5.2.

Пример сформированных зон приведен на рисунке 25.



зона типа «Круг»



зона типа «Многоугольник»

Рисунок 25 - Пример формируемых зон

5.5.3 Установка соответствия зон для мобильных объектов

Выбор зоны для контроля за мобильным объектом может осуществляться двумя способами.

Способ №1.

Перейдите на вкладку «Объекты». С использование левой кнопки мыши выделите мобильный объект. Щелкните правой кнопкой мыши по выделенному объекту. Выполните команду «Зоны».

После выполнения команды появится панель для сопоставления зоны выбранному объекту (рисунок 26).

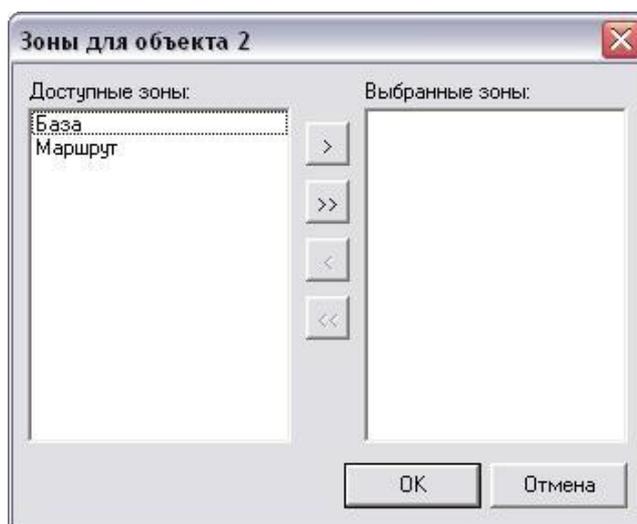


Рисунок 26 - Выбор зоны для объекта

В окне «Доступные зоны» с использованием левой кнопки мыши выделите зону для контроля за объектом. Перенесите выбранную зону в окно «Выбранные зоны» и нажмите клавишу «ОК».

Таким образом, после входа объекта в зону будет осуществляться его контроль по выбранным параметрам (по пространству или по времени и пространству).

Исключение зоны из списка выбранных зон для объекта производится аналогичным способом.

Способ №2.

Задание зоны для объекта может быть выполнено путем изменения информации об объекте в базе данных.

Для этого перейдите в редактор объектов (см. пункт 5.2, рисунок 17). Перейдите на вкладку «Зоны» (рисунок 27).

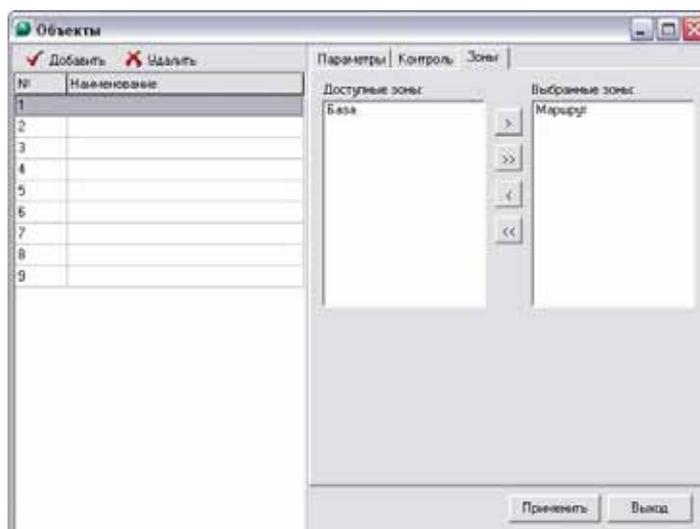


Рисунок 27 - Выбор зоны для объекта

В левом окне редактора объектов выделите нужный объект. В правом

окне в списке доступных зон выделите нужную зону и перенесите ее в список выбранных зон. Нажмите клавишу «Применить».

5.6 Мониторинг объектов и управление ими

Для текущего мониторинга мобильных объектов используется информация, размещенная в виде таблицы на вкладке «Объекты» и электронная карта. В таблице содержится следующая информация:

состояние объекта (зеленый круг – норма, красный- сработала тревожная кнопка, знак замка –блокировка двигателя, голубой круг с белой стрелкой – объект в движении);

подключение (зеленый круг – норма, красный - отсутствие подключения);

зона¹ (зеленый круг – объект в зоне, красный- нарушение зоны);

дата (дата прихода последнего сообщения);

время (время прихода последнего сообщения).

При необходимости в таблице можно отображать текущие координаты объекта (широта и долгота).

Для слежения за объектом с использованием электронной карты перейдите на вкладку «Объекты». Выделите с помощью левой кнопки мыши нужный объект. После выделения объекта его местоположение отразится на электронной карте.

Если совершал движение, то в соответствии с выбранными параметрами слежения (пункт 5.1, рисунок 13) на электронной карте будет отображаться маршрут его движения.

С помощью кнопки «Режим отображения трека», расположенной на панели инструментов, маршрут движения может быть представлен в виде линии или набора точек.

Для отображения номера объекта на карте нажмите кнопку «Показ номеров объектов», расположенной на панели инструментов.

В программе предусмотрена возможность слежения за объектом с автоматическим перемещением карты (объект постоянно остается в фокусе карты). Для слежения за объектом нажмите кнопку «Слежение», расположенной на панели инструментов.

Для удаления трека с карты нажмите кнопку «Удалить трассы».

Блокировка двигателя на мобильном объекте может быть осуществлена путем выбора соответствующей команды в меню «Действие». Для перехода в данное меню нажмите правой кнопкой мыши на выделенном объекте. После блокировки двигателя информация об объекте будет поступать на сервер каждые две секунды.

При поступлении тревожных сигналов программы выдает текстовое и звуковое сообщение (при условии, что эти параметры заложены в соответствующих настройках) и выделяет в таблице «тревожный» объект.

Сброс тревожных сигналов осуществляется путем выбора соответствующей команды в меню «Сброс». Для перехода в данное меню

¹ если объекту сопоставлена какая-либо зона из списка доступных зон

нажмите правой кнопкой мыши на выделенном объекте.

5.7 Запрос и просмотр информации об объекте из базы данных, формирование отчетов

Для запроса информации по объекту на панели запроса данных о мобильном объекте (расположена в правом верхнем углу интерфейса программы) введите в соответствующие окна значения временного интервала за который необходимо получить информацию об объекте из базы данных, расположенной на клиентском компьютере.

На вкладке «Объекты» выберите объект, по которому запрашивается информация, и путем нажатия левой клавиши мыши выделите его.

Нажмите кнопку «Выполнить запрос», расположенной на панели запроса. Внешний вид интерфейса программы представлен на рисунке 28

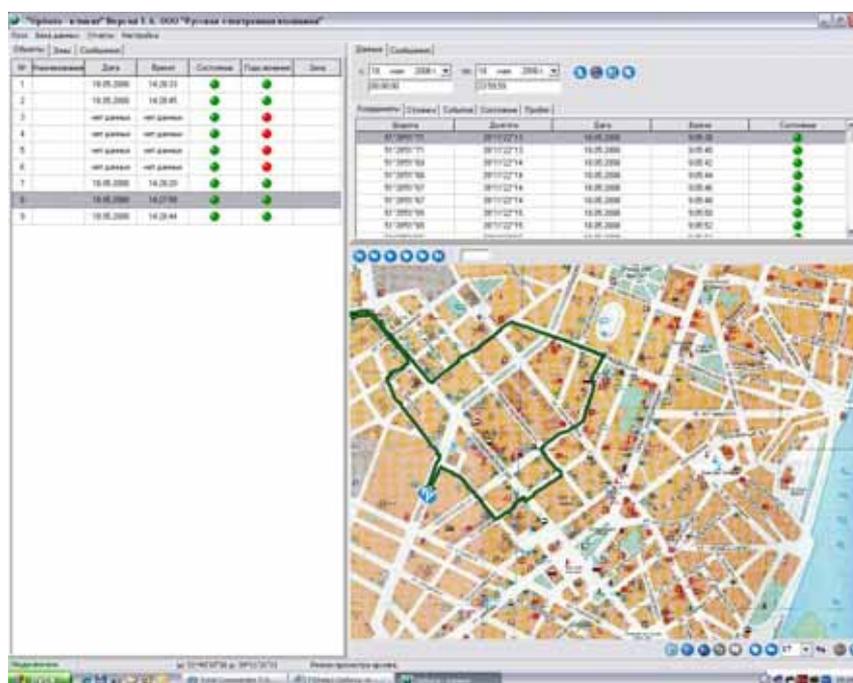


Рисунок 28 – Отображение данных по объекту

Для отображения движения объекта по маршруту воспользуйтесь панелью проигрывателя, расположенной в левом верхнем углу карты.

Для просмотра информации о стоянках объекта, его пробеге, расходе топлива и т.д. перейдите на соответствующие вкладки панели запроса.

Для экспорта выбранных данных в Excel нажмите кнопку «Экспорт данных в Excel». При этом появится диалоговое окно Windows (рисунок 29), в котором необходимо указать имя и путь к файлу с данными.

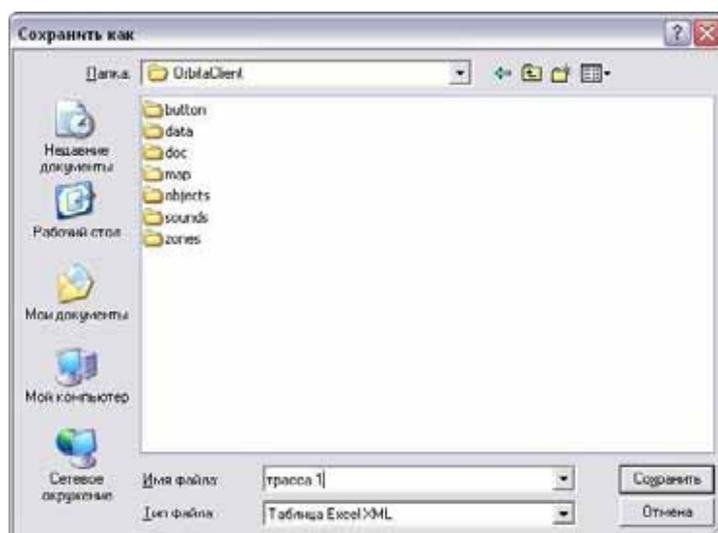


Рисунок 29 – Диалоговое окно программы

Если на клиентском компьютере установлена программа OziExploer, то данные о трассе могут быть перенесены в эту программу путем записи в соответствующий файл формата *.plt. Запись в файл производится путем нажатия на кнопку «Экспорт трассы в Ozi», расположенной на панели запроса.

Выход из режима запроса информации осуществляется путем нажатия кнопки «Выход из режима просмотра».

Запрос данных по объекту и экспорт его в Excel может быть осуществлен путем выполнения команды «Экспорт в Excel», расположенной в разделе «Отчеты» главного меню программы. После выполнения команды появится соответствующая панель запроса данных (рисунок 30).

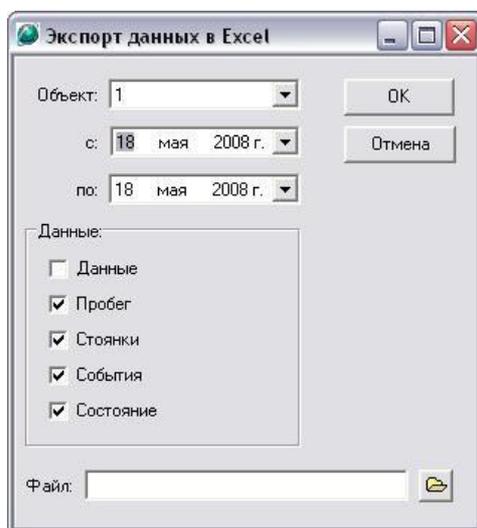


Рисунок 30 – Панель запроса данных

Для запроса информации по объекту на панели запроса данных введите в соответствующие окна:

номер объекта;

значения временного интервала, за который необходимо получить информацию об объекте из базы данных, расположенной на клиентском

компьютере;

набор данных;

имя и путь к файлу данных.

После заполнения всех полей нажмите клавишу «ОК».

Запрашиваемые данные будут экспортированы в выбранный Вами файл.

Для последующего просмотра и редактирования данных воспользуйтесь программой Excel, поставляемой в пакете программ Microsoft Office.

Orbita-Client-П (версия 1.0.15) ООО "Русская электронная компания"

Пуск База данных Настройки Данные Справка

Все объекты
 (8) Группы

№	Наименование	дата/время	Подключен к Серверу	Работает двигатель	Концевик крана	Датчик графика бензобака	Доп. вход 1	Доп. вход 2	Тревожная кнопка	Датчик уровня топлива (П)	Напряжение в бортовой сети (В)
904	носова 1	30.08.2010 09:05:32								0,00	0
905	носова 2	30.08.2010 21:00:17								0,00	0
906	носова 3									0,00	0

Карта Спутник Гибрид Рельеф

3 / 1 База данных Подключен к серверу События: 30.08.2010 10:05:51 Данные с объекта № 904

Пуск Remote Administrator

Orbita-Client-П (версия 1.0.15) ООО "Русская электронная компания"

Пуск База данных Настройки Данные Справка

Все объекты
 (8) Группы

№	Наименование	дата/время	Подключен к Серверу	Работает двигатель	Концевик крана	Датчик графика бензобака	Доп. вход 1	Доп. вход 2	Тревожная кнопка	Датчик уровня топлива (П)	Напряжение в бортовой сети (В)
904	носова 1	30.08.2010 09:11:52								0,00	0
905	носова 2	30.08.2010 21:00:17								0,00	0
906	носова 3									0,00	0

Карта Спутник Гибрид Рельеф

3 / 1 База данных Подключен к серверу События: 30.08.2010 10:12:06 Данные с объекта № 904

Пуск Remote Administrator Документ1 - Microsoft ... OrbitaClient

Орбита-Клиент-П (версия 1.0.15) ООО "Русская электронная компания"

Пуск База данных Настройки Данные Справка

Все объекты
 (8) Группы

№	Наименование	дата/время	Подключен к Серверу	Работает двигатель	Концевик крана	Датчик грады/бензооба	Доп. вход 1	Доп. вход 2	Тревожная кнопка	Датчик уровня топлива (П)	Направление в бортовой сети (В)
904	номера 1	30.08.2010 09:13:40								0,00	0
905	номера 2	29.08.2010 21:59:53								60,00	0
906	номера 3									0,00	0

3 / 1 База данных Подключен к серверу События: 30.08.2010 10:14:02 Данные с объекта № 904

Пуск Remote Administrator tex документ1 - Microsoft Office Orbitekntk 10:14

Орбита-Клиент-П (версия 1.0.15) ООО "Русская электронная компания"

Пуск База данных Настройки Данные Справка

Все объекты
 (8) Группы

№	Наименование	дата/время	Подключен к Серверу	Работает двигатель	Концевик крана	Датчик грады/бензооба	Доп. вход 1	Доп. вход 2	Тревожная кнопка	Датчик уровня топлива (П)	Направление в бортовой сети (В)
904	номера 1	30.08.2010 09:26:42								0,00	0
905	номера 2	30.08.2010 10:26:46								60,00	0

Данные

Данные | Расчетные данные | Состояния | Статистика | Вероятный срыв топлива

Номер объекта	Дата	Расход топлива датчик (л)	Расход топлива пробы (л)	Пробег (км)
905	29.08.2010	0,00	3,85	35,015
905	30.08.2010	60,00	0,00	0,000
Итого	за период	60,00	3,85	35,015

TChart

Параметры запроса

Номер объекта: 905

С

дата: 29.08.2010

время: 0:00:00

По

дата: 30.08.2010

время: 23:59:53

Настройки

Выполнить запрос

Экспорт в Excel

3 / 1 База данных Подключен к серверу События: 30.08.2010 10:26:46 Данные с объекта № 904

Пуск Remote Administrator tex документ1 - Microsoft Office Orbitekntk 10:26