



ГРАДОСЕРВИС

Автоматизированная информационная система по учету транспортных средств

Версия 2.11

Руководство пользователя

Казань
2014 г

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание Программы	3
1.1.	Описание ПО «Автоматизированная информационная система по учету транспортных средств»	3
1.2.	Требования к программным и аппаратным средствам	3
1.3.	Словарь терминов	4
2.	Установка Программы	5
3.	Запуск Программы.....	8
4.	Пользовательский интерфейс Программы	9
4.1.	Панель управления Программы.....	9
4.2.	Панели управления таблицей	10
4.3.	Фильтр.....	12
4.4.	Контекстный поиск.....	13
5.	Работа с таблицей данных	15
5.1.	Работа с атрибутивными данными таблицы.....	15
5.1.1.	Создание новой таблицы с данными	16
5.1.2.	Изменение данных в таблице	16
6.	Поиск.....	18
7.	Работа со справочниками.....	20
8.	Связи между таблицами данных	23
9.	Экспорт/импорт данных.....	24
10.	Отчеты.....	26
12.	Завершение работы в Программе	30
13.	Аварийные ситуации и способы их устранения	31

1. Описание Программы

1.1. Описание ПО «Автоматизированная информационная система по учету транспортных средств»

Автоматизированная информационная система по учету транспортных средств (далее — Программа) - предназначенная для работы с атрибутивными данными на удаленном сервере.

Программа предоставляет пользователю полноценный инструмент введения базы данных по учету транспортных средств, с возможностью получения актуальной информации в виде отчетов в удобном для вас формате - excel, doc или pdf, а также использовать шаблоны отчетов, которые часто используются.

Основные функции:

- ведение таблиц с атрибутивными данными по учету транспортных средств;
- создание и использование справочников;
- расширенный поиск данных;
- экспорт/импорт данных;
- формирование отчетов.

1.2. Требования к программным и аппаратным средствам

Для устойчивого функционирования Программы Ваше рабочее место должно иметь характеристики не ниже следующих:

- процессор Pentium 4,
- оперативная память 1ГБ,
- операционная система Microsoft Windows XP,
- Microsoft .NET Framework 3.5 sp1,
- Microsoft .NET Framework 4.0,
- наличие сетевой карты.

1.3. Словарь терминов

Администратор Программы — сотрудник, в должностные обязанности которого входит обеспечение работы Программы, а также дополнительные обязанности, определяемые функциональными особенностями Программы.

Администрирование прав пользователей — это совокупность действий по регистрации и управлению правами пользователей Программы.

Атрибуты объекта (атрибутивные данные) — это значения, описывающие характеристики объектов. Типы атрибутивных данных: целое, вещественное, текст, дата, дата и время, геометрия.

База данных — структурированный набор данных и связанных с ними атрибутов, организованный для эффективного хранения и поиска.

Бэнд — это объект, который размещается непосредственно на странице отчета и является контейнером для остальных объектов, таких как «Текст», «Рисунок» и др.

Инсталлятор (программа установки) — это компьютерная программа, которая устанавливает файлы на компьютер конечного пользователя.

Модуль — это функционально законченный фрагмент Программы, оформленный в виде отдельного файла с исходным кодом или поименованной непрерывной его части, предназначенный для использования в других программах.

Панель для вывода информации — панель, предназначенная для отображения определенной информации, связанной с действиями пользователя, а также для отображения сообщений, корректирующих действия пользователя (предупредительных сообщений, подсказок).

Панель инструментов — графический интерфейс пользователя с кнопками, позволяющими выполнять Программные команды.

Пользователь Программы — лицо или организация, которые используют действующую Программу для выполнения конкретной функции.

Рабочий набор — это список всех таблиц, окон и настроек, использующихся в сеансе работы Программы и хранящихся в отдельном файле.

Таблица данных — структурированное хранилище однотипных объектов в базе пространственных данных.

Экспорт данных — это выгрузка данных из базы данных Программы во внешний файл.

2. Установка Программы

Для установки Программы необходимо запустить инсталляционный файл **GS_MapEditor_VM.exe**.

При запуске установочного файла запустится программа «Мастер установки **GS MapEditor VM**» (**Рисунок 1**).

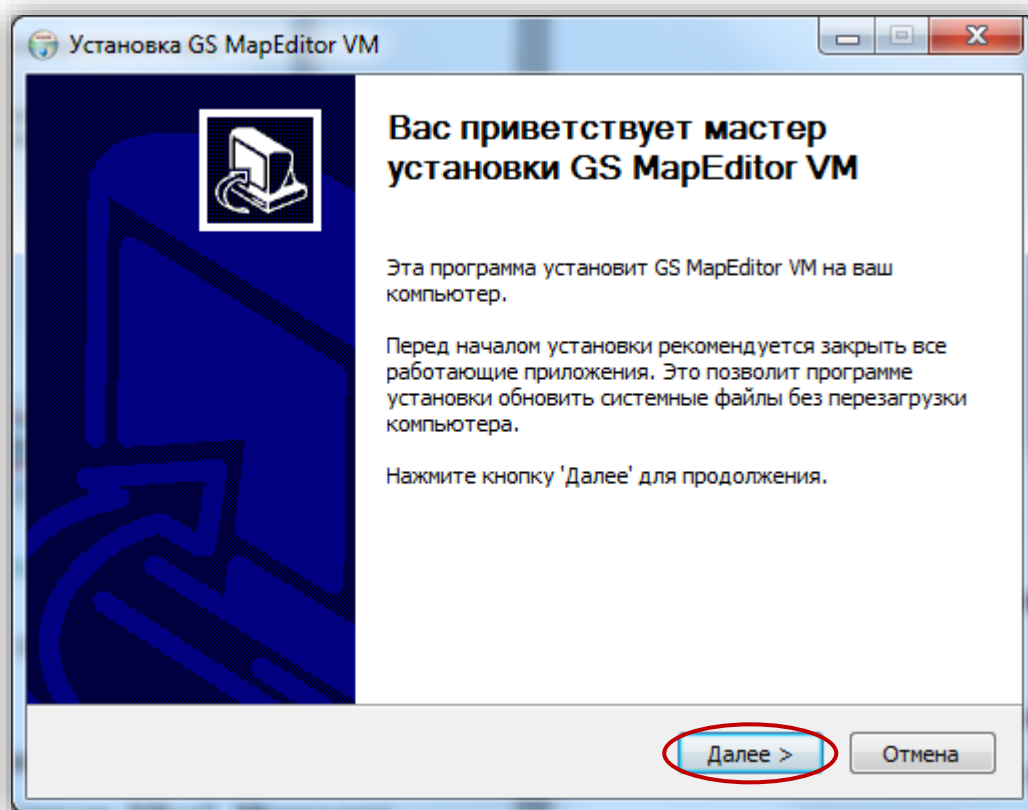


Рисунок 1 — Запуск программы «Мастер установки GS MapEditor VM»

Нажмите кнопку «**Далее**» для перехода к окну выбора папки для установки «**GS MapEditor VM**» (**Рисунок 2**).

«**Мастер установки GS MapEditor VM**» по умолчанию предложит поместить программный файл в следующую папку: **\Users\Documents\ООО Градосервис\GS MapEditor VM**. Вы сможете выбрать и другую папку, нажав кнопку «**Обзор**».

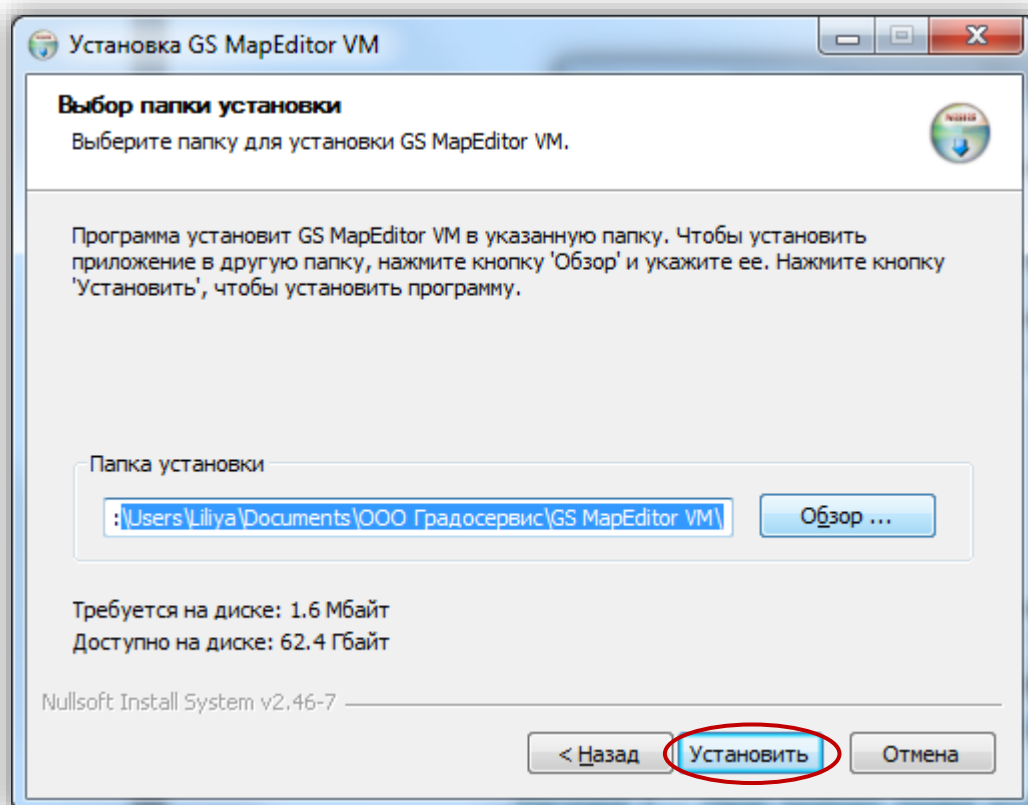


Рисунок 2 — Окно выбора папки для установки Программы

Программа установки создаст ярлык в папке меню «Пуск». Нажмите кнопку **«Далее»**, чтобы продолжить установку Программы. Если расположение ярлыка вас не устраивает, следует выбрать другую папку, для этого нажмите кнопку **«Обзор»**.

После нажатия на кнопку **«Установить»** запустится процесс установки программного файла, который может занять несколько секунд.

«Мастер установки MapEditor VM» выдаст сообщение о завершении процесса установки Программы (**Рисунок 3**).

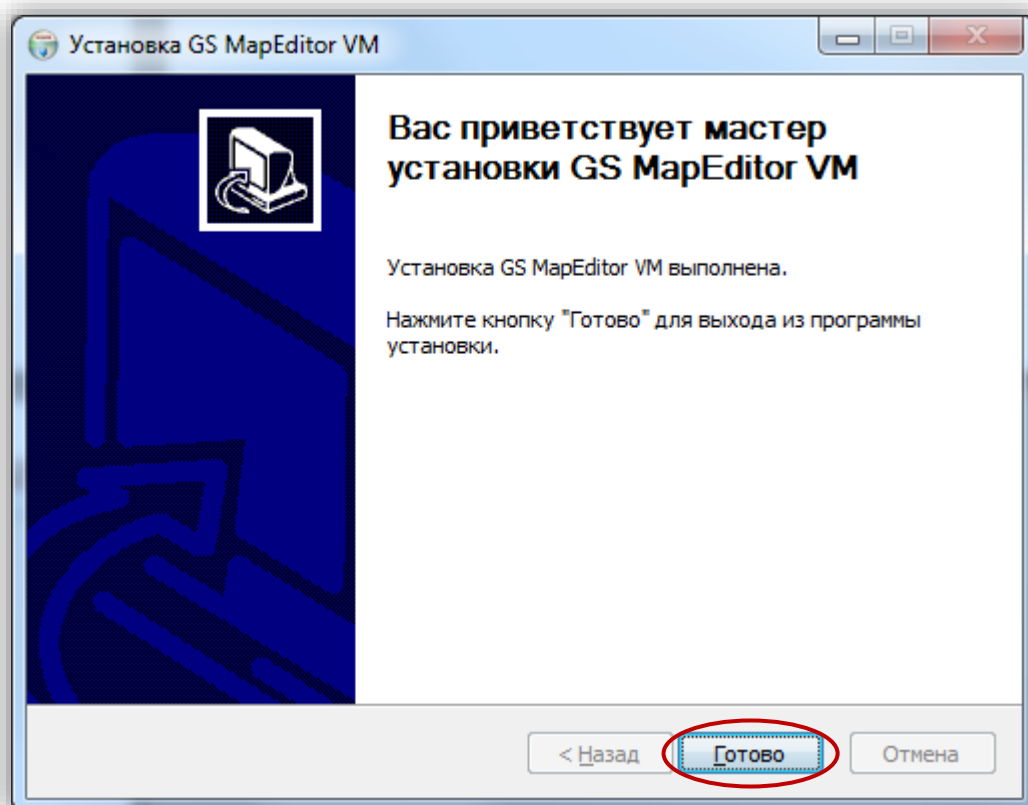


Рисунок 3 — Информационное сообщение о завершении процесса установки Программы

Нажмите кнопку **«Завершить»**. Вы успешно установили программное обеспечение **«MapEditor VM»** на ваш компьютер.

3. Запуск Программы

Для запуска Программы дважды щелкните левой кнопкой мыши по соответствующему ярлыку (**Рисунок 4**), расположенному на вашем рабочем столе.



Рисунок 4 — Ярлык Программы

Откроется окно авторизации в Программе (**Рисунок 5**). Укажите адрес сервера, имя пользователя, пароль и нажмите «Продолжить».

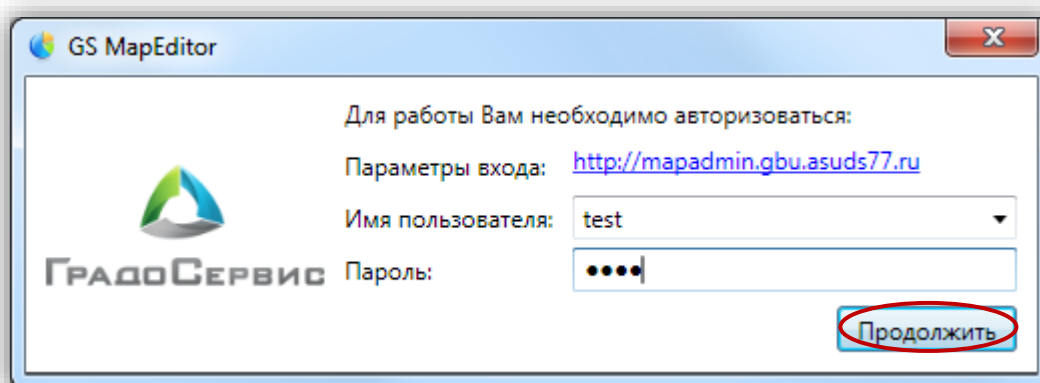


Рисунок 5 — Окно авторизации в Программе

При успешной авторизации в Программе появится окно загрузки и соединения с сервером (**Рисунок 6**).

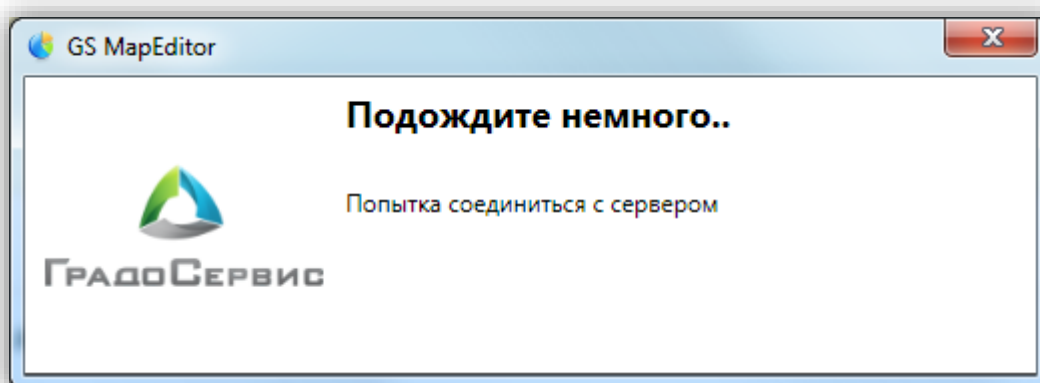


Рисунок 6 — Окно загрузки данных и соединения с сервером

Примечание: Длительность запуска Программы зависит от количества загружаемых данных и скорости подключения к серверу.

4. Пользовательский интерфейс Программы

В главном окне Программы присутствуют следующие элементы (**Рисунок 7**):

1. Панель управления Программы;
2. Панель управления таблицей;
3. Фильтр;
4. Контекстный поиск;
5. Окно управления атрибутивной информацией таблицы.

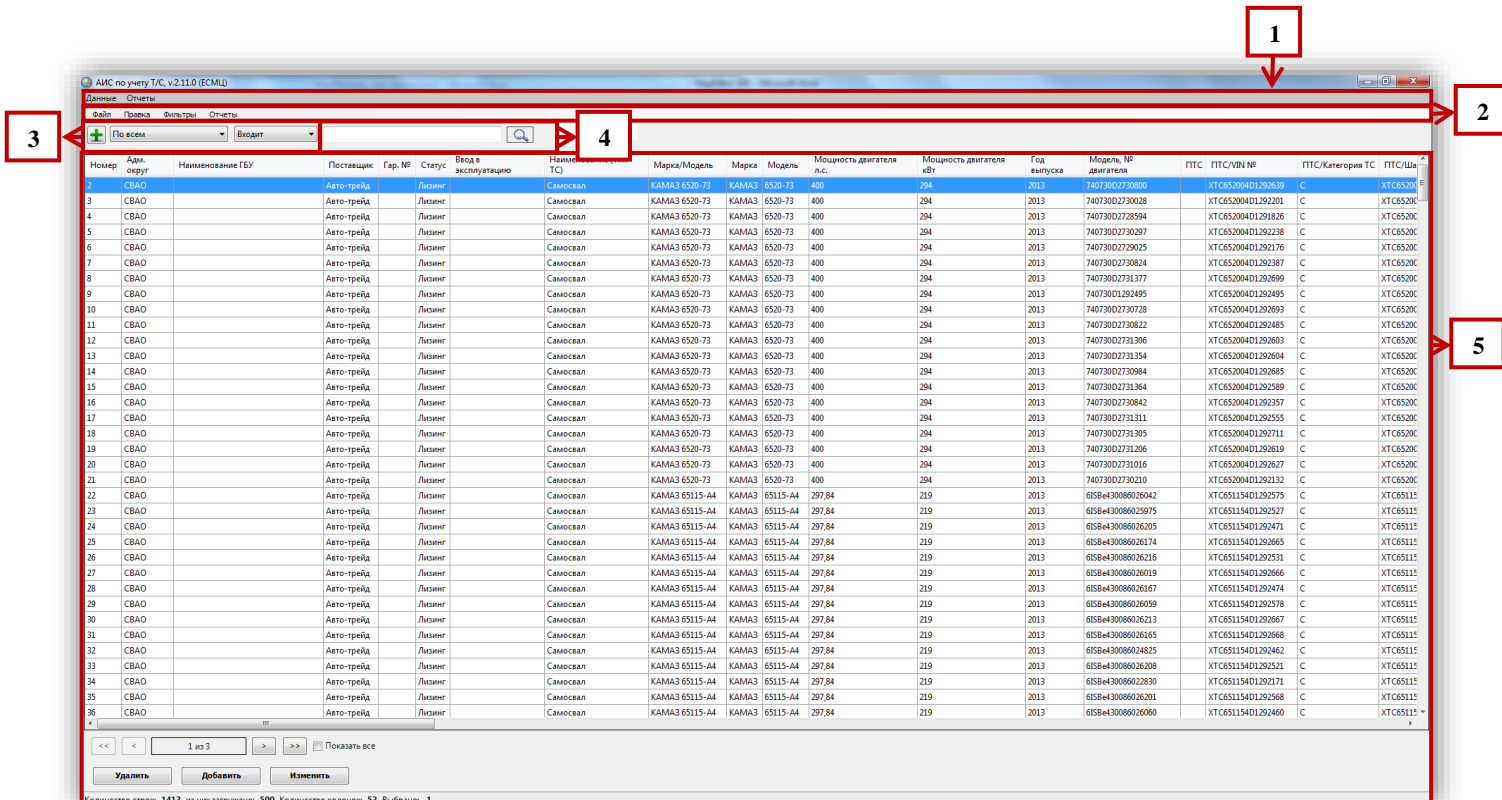


Рисунок 7 — Элементы главного окна Программы

4.1. Панель управления Программы

Панель управления программы «MapEditor VM» состоит из следующих вкладок:

- **Данные** включает в себя функции (**Рисунок 27**):

- ✓ **Справочники** - модуль предназначен для управления справочниками в Программе (просмотра, добавления, редактирования и удаления данных справочника);

- ✓ **Таблица с данными** - модуль позволяет переключиться на интересующую таблицу с данными для дальнейшей работы с ней;
- ✓ **Обновить меню** - используется для обновления меню при создании новых таблиц с данными;
- ✓ **Обновить справочники** - модуль предназначен для обновления справочников, а также в случае создания новых справочников или внесения и удаления информации из ранее созданных справочников.

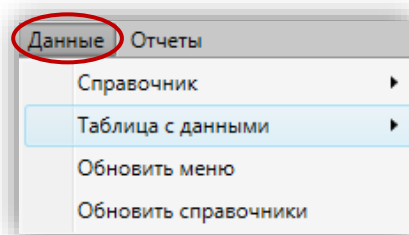


Рисунок 8 — Вкладка Данные

- **Отчеты** (Ошибка! Источник ссылки не найден.) включает в себя функции:
 - ✓ **Календарь планирования ТО** - модуль формирования отчетов по таблицам за календарную дату с возможностью выбора наименования ГБУ (**Рисунок 9**).

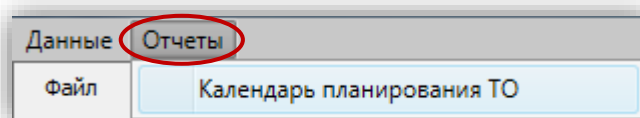


Рисунок 9 — Вкладка «Окно»

4.2. Панели управления таблицей

Панель управления таблицей состоит из следующих вкладок (**Рисунок 10**):

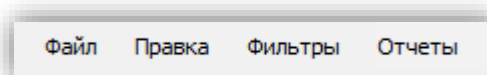


Рисунок 10 — Панель управления таблицей

- **Файл** включает в себя функции (**Рисунок 11**):
 - ✓ **Экспорт** - модуль предназначен для вывода данных из текущей Программы во внешний источник;
 - ✓ **Импорт** – модуль предназначен для перемещения данных из других источников данных в Программу;

- ✓ **Открыть в MS Excel**- позволяет открыть таблицу с данными в ПО MS Excel.

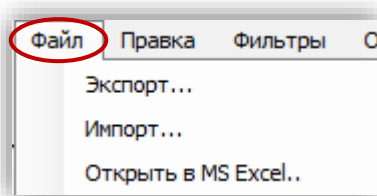


Рисунок 11 — Вкладка «Файл»

- **Правка** включает в себя функции (**Рисунок 12**):
 - ✓ **Создать копию выделенных строк** - модуль предназначен для создания копии выбранных строк;
 - ✓ **Удалить все записи** – позволяет удалить все записи в таблице;
 - ✓ **История**- модуль предназначен для просмотра истории, добавления, редактирования и удаления объектов рассматриваемой таблицы, а также восстановления из истории ранее внесенных атрибутивных данных;
 - ✓ **Обновить данные** – используется при внесении изменений по объектам таблицы данных (импорт данных, восстановление данных из истории, добавление/удаление атрибутивных полей пользователями с административными правами и т.п.)..

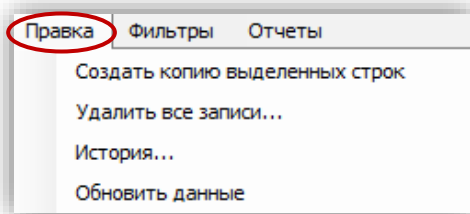


Рисунок 12 — Вкладка «Правка»

- **Фильтры** включает в себя функции (**Рисунок 13**):
 - ✓ **Сохраненные фильтры** - модуль предназначен для просмотра и дальнейшей работы с ранее созданными фильтрами;
 - ✓ **Сохранить фильтр** – позволяет сохранить созданный фильтр (**Рисунок 14**);
 - ✓ **Удаление фильтров**- модуль предназначен для удаления ранее созданных фильтров.

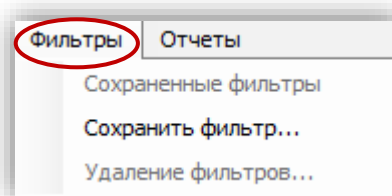


Рисунок 13 — Вкладка Фильтры

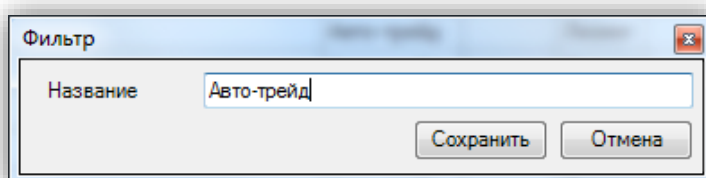


Рисунок 14 — Окно «Фильтр»

- **Отчеты** включает в себя функции (**Рисунок 15**):
 - ✓ **Отчеты с текущим объектом** - модуль предназначен для формирования отчета по текущему объекту;
 - ✓ **Отчеты с таблицей** – модуль предназначен для формирования отчетов по рассматриваемой таблице .

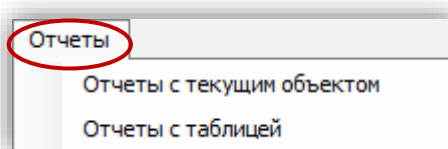


Рисунок 15 — Вкладка «Отчеты»

4.3. Фильтр

Для расширенного поиска по параметрам в таблице используется модуль «**Фильтр**» (**Рисунок 16**).



Рисунок 16 — Фильтр

4.4. Контекстный поиск

Для поиска данных в таблице по контексту, следует использовать функцию «**Контекстный поиск**».

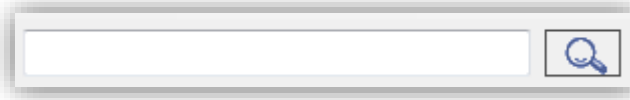


Рисунок 17 — Контекстный поиск

4.5. Окно управления атрибутивной информацией таблицы

В блоке управления атрибутивной информацией таблицы можно просматривать, создавать, редактировать и удалять необходимые поля с данными (**Рисунок 18**).

Номер	Адм. округ	Наименование ГБУ	Поставщик	Гар. №	Статус	Ввод в эксплуатацию	Наименование (Тип ТС)	Марка/Модель	Марка	Модель	Мощность двигателя л.с.	Мощность двигателя кВт	Год выпуска
97	ЗЕЛАО		Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 65115-A4	KAMA3	65115-A4	297,84	219	2013
98	ЗЕЛАО		Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 65115-A4	KAMA3	65115-A4	297,84	219	2013
99	ЗЕЛАО		Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 65115-A4	KAMA3	65115-A4	297,84	219	2013
100	ЗЕЛАО		Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 65115-A4	KAMA3	65115-A4	297,84	219	2013
101	ЗЕЛАО		Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 65115-A4	KAMA3	65115-A4	297,84	219	2013
102	ЗЕЛАО		Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 65115-A4	KAMA3	65115-A4	297,84	219	2013
103	ЗЕЛАО		Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 65115-A4	KAMA3	65115-A4	297,84	219	2013
104	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
105	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
106	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
107	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
108	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
109	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
110	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
111	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
112	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
113	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
114	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
115	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
116	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
117	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
118	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
119	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
120	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
121	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
122	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
123	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
124	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
125	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
126	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
127	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
128	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
129	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013
130	ЮВАО	Жилищник района Лоблино	Авто-трейла		Лизинг		Самосвал	KAMA3 6520-73	KAMA3	6520-73	400	294	2013

1 из 3 Показать все

Удалить Добавить Изменить

Количество строк: 1414 из них загружено: 500 Количество колонок: 53 Выбрано: 1

Рисунок 18 — Блок «Управление атрибутивной информацией таблицы»

При большом объеме данных в таблице данные по объектам выводятся постранично (на одной странице отображаются данные по 500 объектам). В нижней части информационного окна отображается номер текущей страницы, общее число страниц, а также кнопки перехода на другие страницы:

«<<<» — перейти на первую страницу;

«<>» — перейти на предыдущую страницу;

«>>>» — перейти на следующую страницу;

«>» — перейти на последнюю страницу.

Галочка в поле «**Показать все**» позволит отобразить данные по всем объектам информационной таблицы на одной странице. Загрузка данных может произойти с задержкой в несколько секунд в зависимости от объема данных таблицы.

Если в таблице данных отсутствует информация, а в нижней части таблицы отображена надпись «**Данные не загружены в связи с настройками таблицы**», это означает, что пользователями с административными правами доступа была произведена настройка необязательной загрузки данных при открытии таблицы (такую настройку рекомендуется делать для таблиц с большим объемом данных, т.к. время загрузки данных зависит от их объема, скорости подключения к серверу, и может занять до одной минуты).

Столбцы информационной таблицы соответствуют атрибутивным полям выбранной таблицы с данными. В нижней части информационного окна «**Данные таблицы отображается общее количество строк**» (общее количество объектов таблицы данных), количество загруженных строк (количество загруженных объектов таблицы данных), количество выбранных строк (объектов) таблицы и количество колонок таблицы (количество атрибутивных полей таблицы данных). Выделить объекты таблицы данных можно однократными нажатиями левой кнопки мыши при удерживаемой на клавиатуре клавише «**Shift**».

5. Работа с таблицей данных

5.1. Работа с атрибутивными данными таблицы

Чтобы начать работу с атрибутивными данными таблицы необходимо во вкладке «Данные» выбрать «Таблица с данными» и в открывшемся списке нажать левой кнопкой мыши по полю интересующей таблицы (**Рисунок 19**).

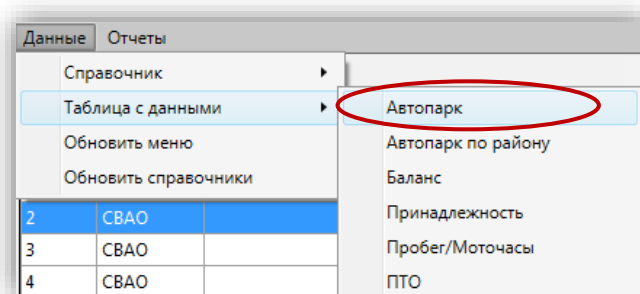


Рисунок 19 — Вкладка «Таблица с данными»

Примечание: В Программе реализована возможность одновременного открытия и работы с несколькими таблицами данных.

После чего откроется окно **Данные таблицы «Автопарк»** (**Рисунок 20**).

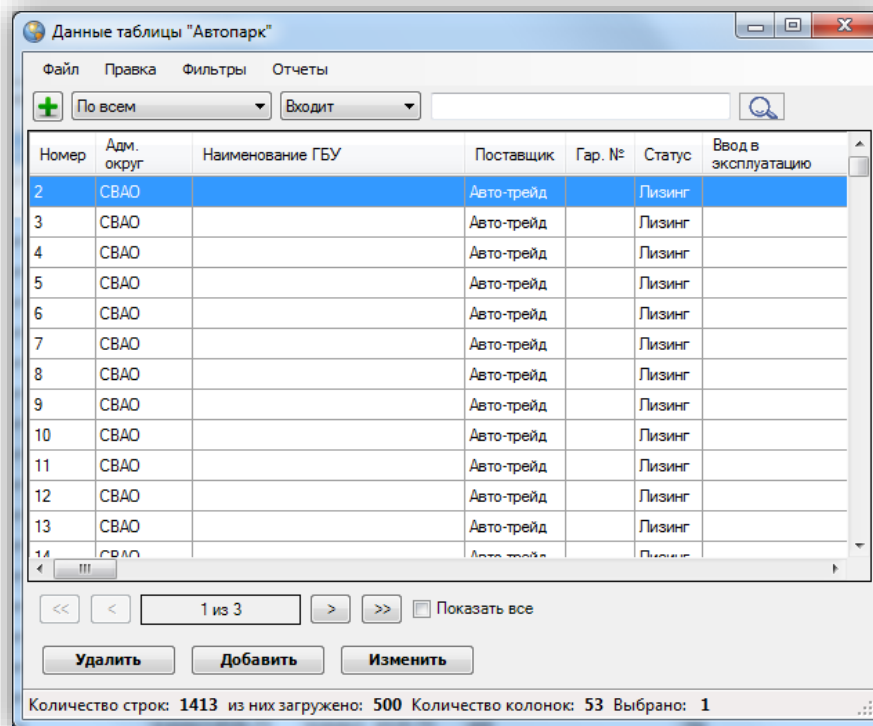


Рисунок 20 — Окно Данные таблицы «Автопарк»

5.1.1. Создание новой таблицы с данными

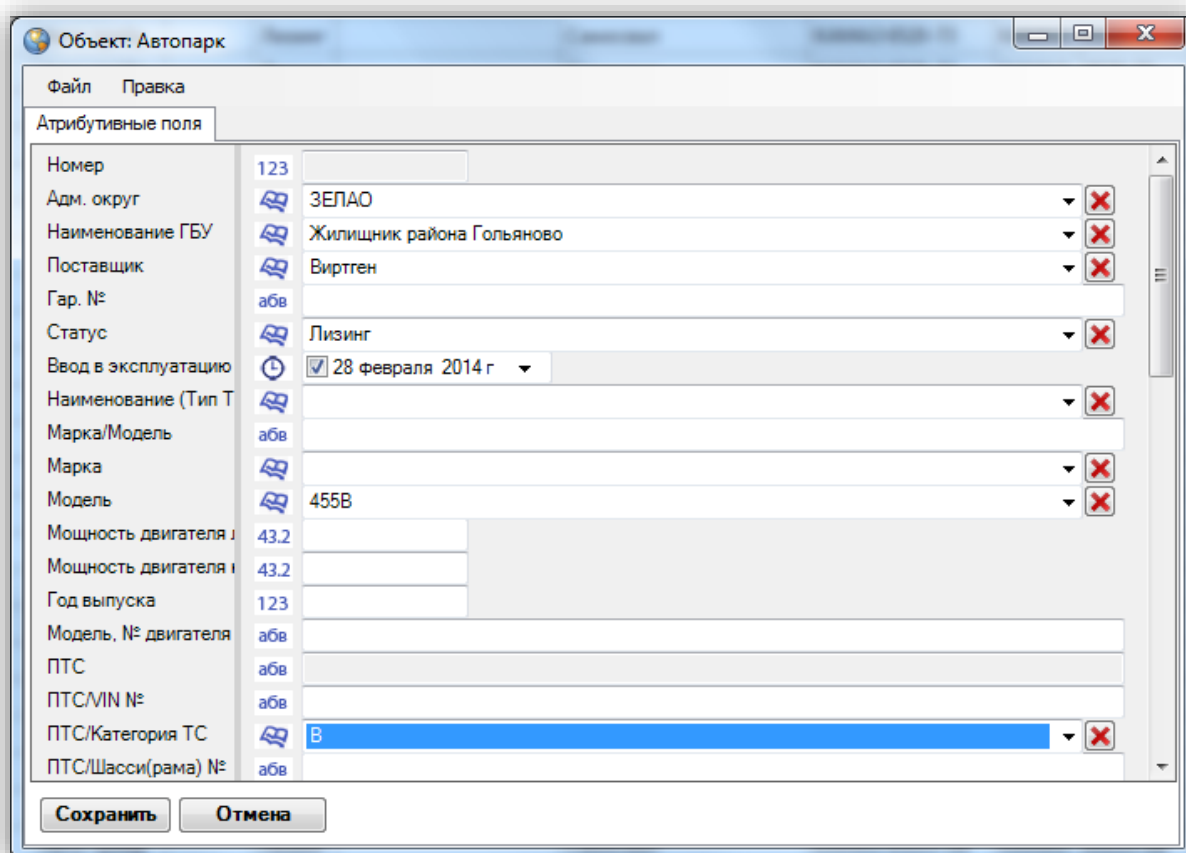
Для добавления новой таблицы в Программу, созданной пользователем с административными правами доступа, необходимо во вкладке «**Данные**» выбрать «**Обновить меню**».

5.1.2. Изменение данных в таблице

В нижней части окна «**Данные таблицы**» расположены кнопки «**Удалить**», «**Добавить**», «**Изменить**». Кнопки «**Удалить**» и «**Изменить**» становятся активными при выборе объекта таблицы (по умолчанию выбранным считается первый объект таблицы).

- **Добавление**

Нажатие на кнопку «**Добавить**» позволит создать новый объект рассматриваемой таблицы. При нажатии на кнопку «**Добавить**» откроется окно «**Объект**». Добавив атрибутивную информацию по объекту справочника или другой таблицы данных в закладке «**Атрибутивные поля**», создастся новый объект соответствующей таблицы данных (**Рисунок 21**).



Скриншот окна «Объект: Автопарк» с закладкой «Атрибутивные поля». В окне перечислены различные атрибуты и их значения:

Атрибут	Значение	Действия
Номер	123	
Адм. округ	ЗЕПАО	Удалить (X)
Наименование ГБУ	Жилищник района Гольяново	Удалить (X)
Поставщик	Виртген	Удалить (X)
Гар. №	абв	
Статус	Лизинг	Удалить (X)
Ввод в эксплуатацию	28 февраля 2014 г	
Наименование (Тип Т		Удалить (X)
Марка/Модель	абв	
Марка		Удалить (X)
Модель	455В	Удалить (X)
Мощность двигателя	43.2	
Мощность двигателя	43.2	
Год выпуска	123	
Модель, № двигателя	абв	
ПТС	абв	
ПТС/MIN №	абв	
ПТС/Категория ТС	В	Удалить (X)
ПТС/Шасси(рама) №	абв	

В нижней части окна расположены кнопки «Сохранить» и «Отмена».

Рисунок 21 — Добавления объекта таблицы

- **Редактирование**

Для редактирования информации по объекту данных (за исключением полей «id», «gid») отметьте строку объекта однократным нажатием левой кнопкой мыши и нажмите кнопку «**Изменить**», либо выделите строку объекта двукратным нажатием левой кнопки мыши. Откроется окно «**Объект**» (**Рисунок 22**). После редактирования атрибутивных полей нажмите кнопку «**Сохранить**».

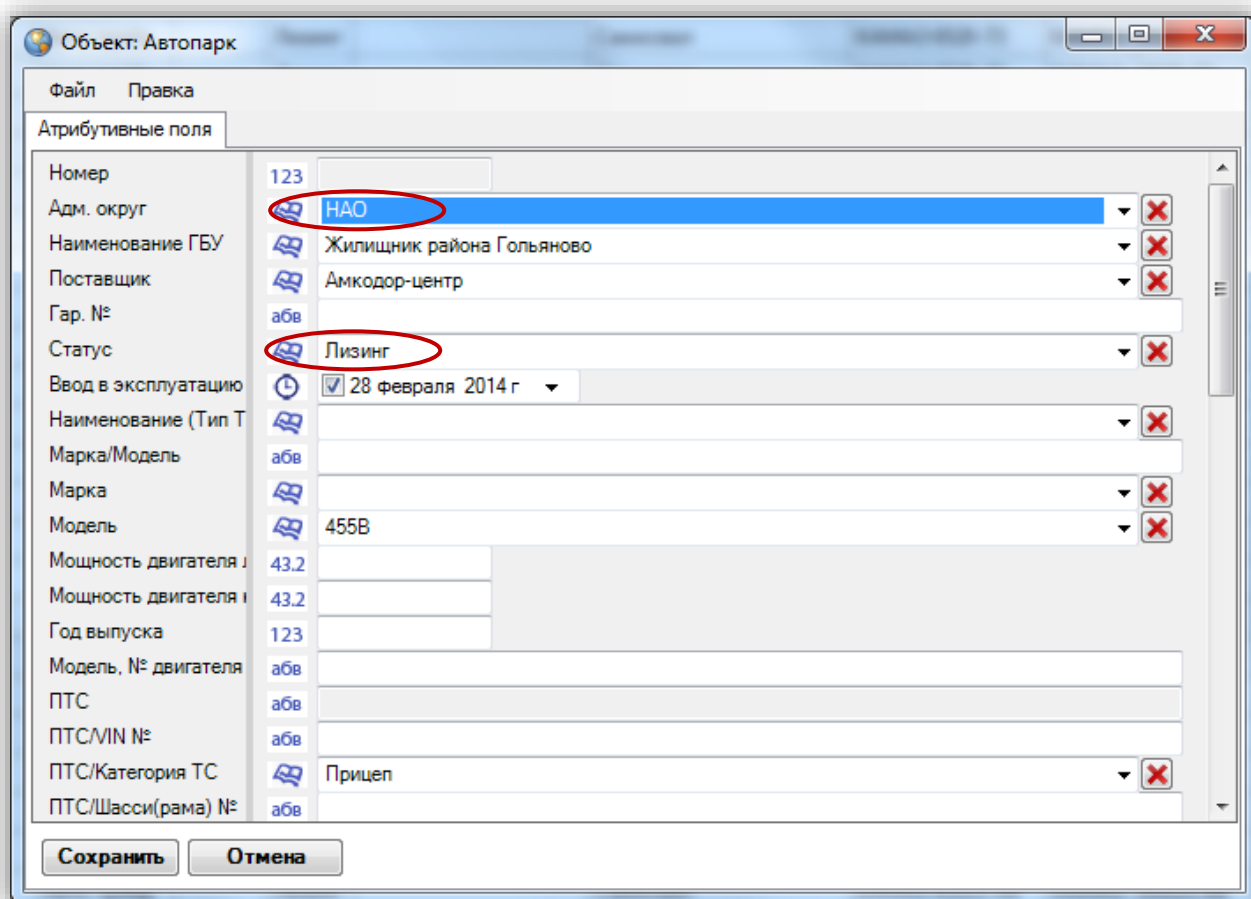


Рисунок 22 — Редактирование объекта таблицы

- **Удаление**

Для удаления объектов выделите удаляемые объекты в таблице и нажмите кнопку «**Удалить**» или клавишу «**Delete**» на клавиатуре.

6. Поиск

Для поиска объектов в таблице данных можно воспользоваться следующими функциями:

- **Фильтр**

Для расширенного поиска по параметрам в таблице рекомендуется воспользоваться модулем «**Фильтр**». Выберите интересующие параметры поиска (**Рисунок 23**) и статус параметров (входит, входит сначала, не входит, пустое, не пустое) (**Рисунок 24**).

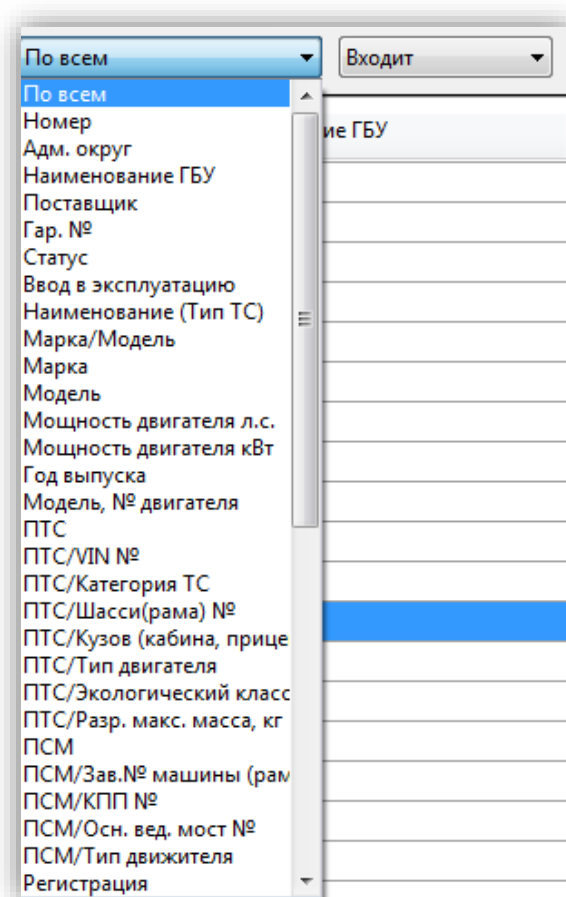


Рисунок 23 — Фильтр по параметрам таблицы

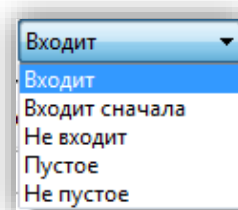
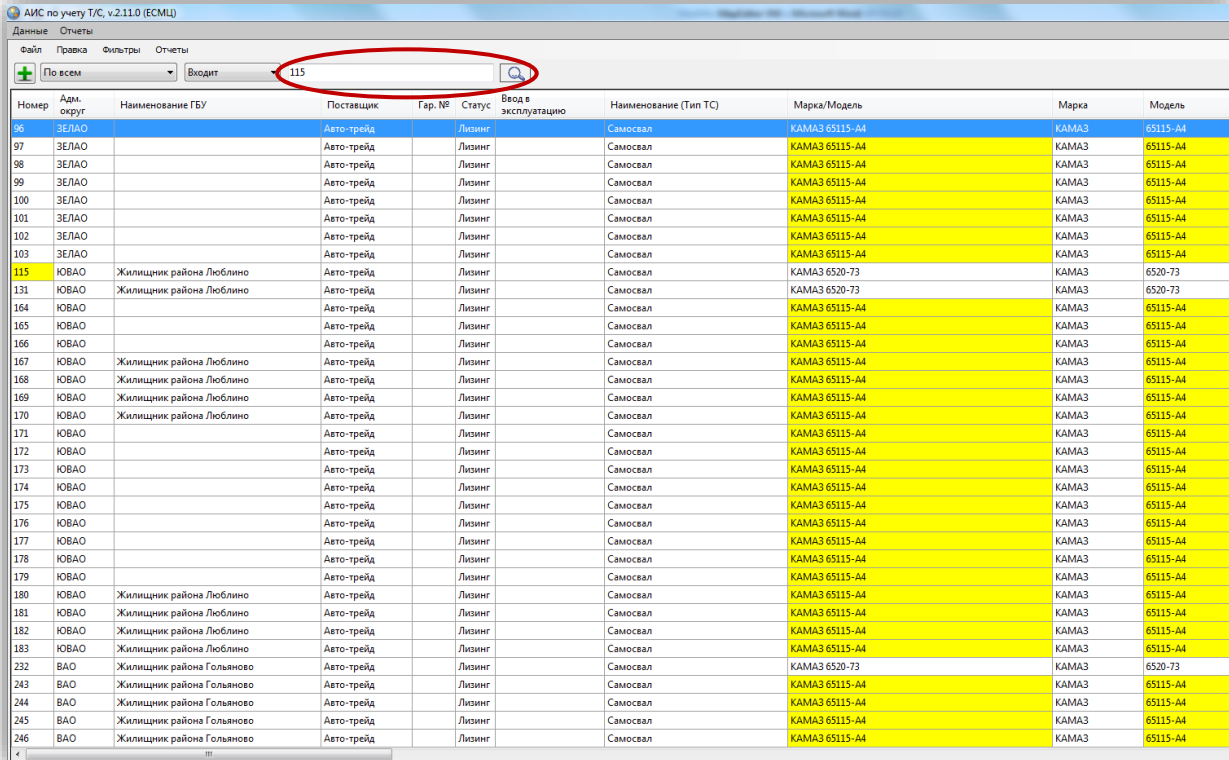


Рисунок 24 — Статус параметров

- **Контекстный поиск**

Для поиска данных в таблице по контексту, следует в поле «Контекстный поиск» ввести параметры поиска. Желтым цветом отмечены атрибутивные данные, отвечающие запросу поиска (**Рисунок 25**).



АИС по учету ТС, v.2.11.0 (ЕСМЦ)

Поиск: По всем | Входит: 115

Номер	Адм. округ	Наименование ГБУ	Поставщик	Гар. №	Статус	Ввод в эксплуатацию	Наименование (Тип ТС)	Марка/Модель	Марка	Модель
96	ЗЕЛАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
97	ЗЕЛАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
98	ЗЕЛАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
99	ЗЕЛАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
100	ЗЕЛАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
101	ЗЕЛАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
102	ЗЕЛАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
103	ЗЕЛАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
115	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 6520-73	КАМАЗ	6520-73
131	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 6520-73	КАМАЗ	6520-73
164	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
165	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
166	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
167	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
168	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
169	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
170	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
171	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
172	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
173	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
174	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
175	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
176	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
177	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
178	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
179	ЮВАО		Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
180	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
181	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
182	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
183	ЮВАО	Жилищник района Люблино	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
232	ВАО	Жилищник района Гольяново	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 6520-73	КАМАЗ	6520-73
243	ВАО	Жилищник района Гольяново	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
244	ВАО	Жилищник района Гольяново	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
245	ВАО	Жилищник района Гольяново	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4
246	ВАО	Жилищник района Гольяново	Авто-трейд		Лизинг		Самосвал	КАМАЗ 65115-А4	КАМАЗ	65115-А4

Рисунок 25 — Контекстный поиск

Модуль «Фильтр» на панели инструментов таблицы позволяет произвести настройку фильтрации данных по интересующим параметрам, а также просмотреть ранее созданные фильтры и при необходимости удалить.

7. Работа со справочниками

Справочники предназначены для упрощения процесса заполнения атрибутивных полей при работе с объектами (при подключении к полям таблицы справочника пользователи имеют возможность выбирать значение атрибутивного поля из предложенных в справочнике вариантов, а не вводить вручную) (**Рисунок 26**).

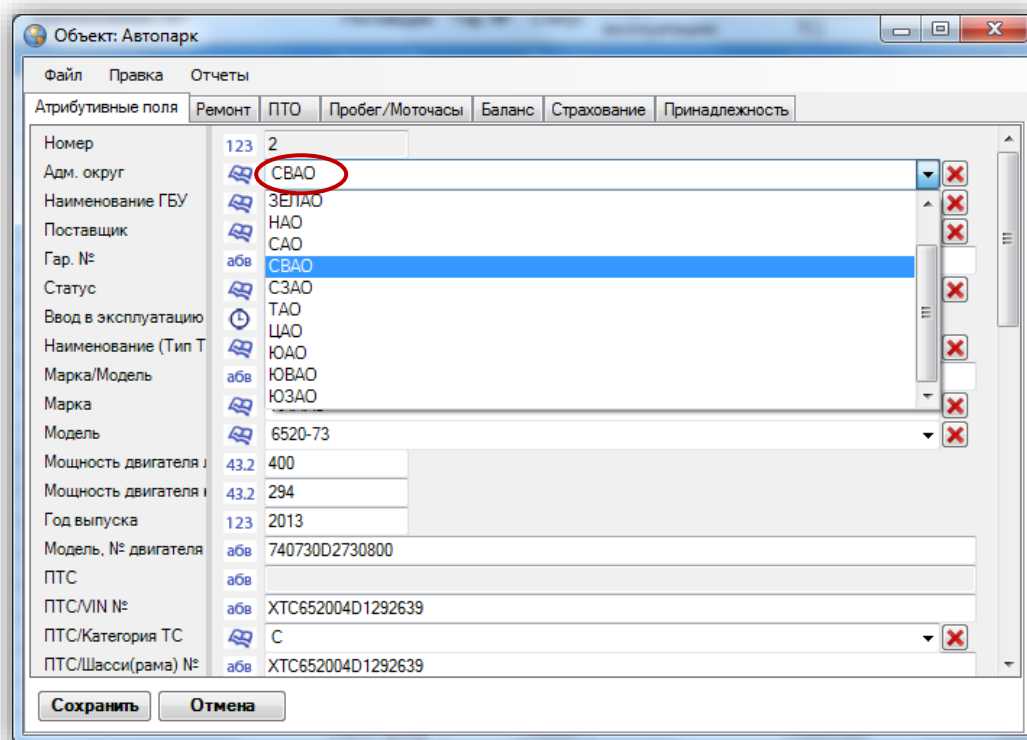


Рисунок 26 — Пример справочника

Если администраторы Программы создали справочник для упрощения процесса заполнения атрибутивных полей и подключили справочник к определенному атрибутивному полю таблицы, то при работе с атрибутивными данными можно выбрать значение соответствующего атрибутивного поля из выпадающего списка (**Рисунок 26**).

Для управления справочниками во вкладке **«Справочники»** на панели управления Программы (вкладка **«Данные»**) (**Рисунок 27**) выберете поле с названием справочника (**Рисунок 28**), для перехода в соответствующее окно Программы.

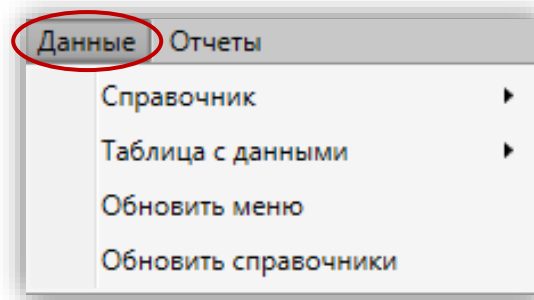


Рисунок 27 — Вкладка «Данные»

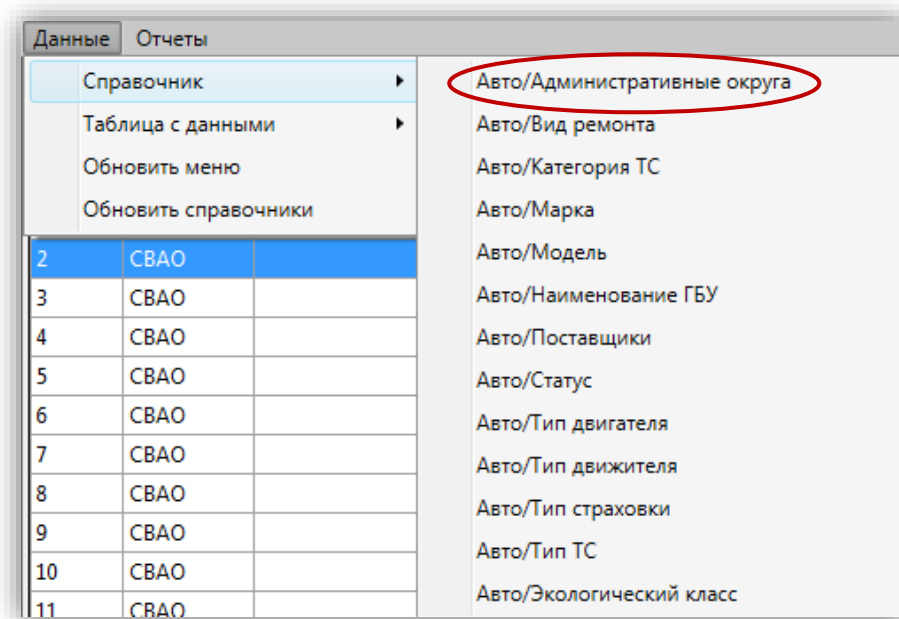


Рисунок 28 — Вкладка «Справочники»

Откроется окно «**Данные таблицы**», где можно добавлять, изменять и удалять атрибутивную информацию справочника (Рисунок 29).

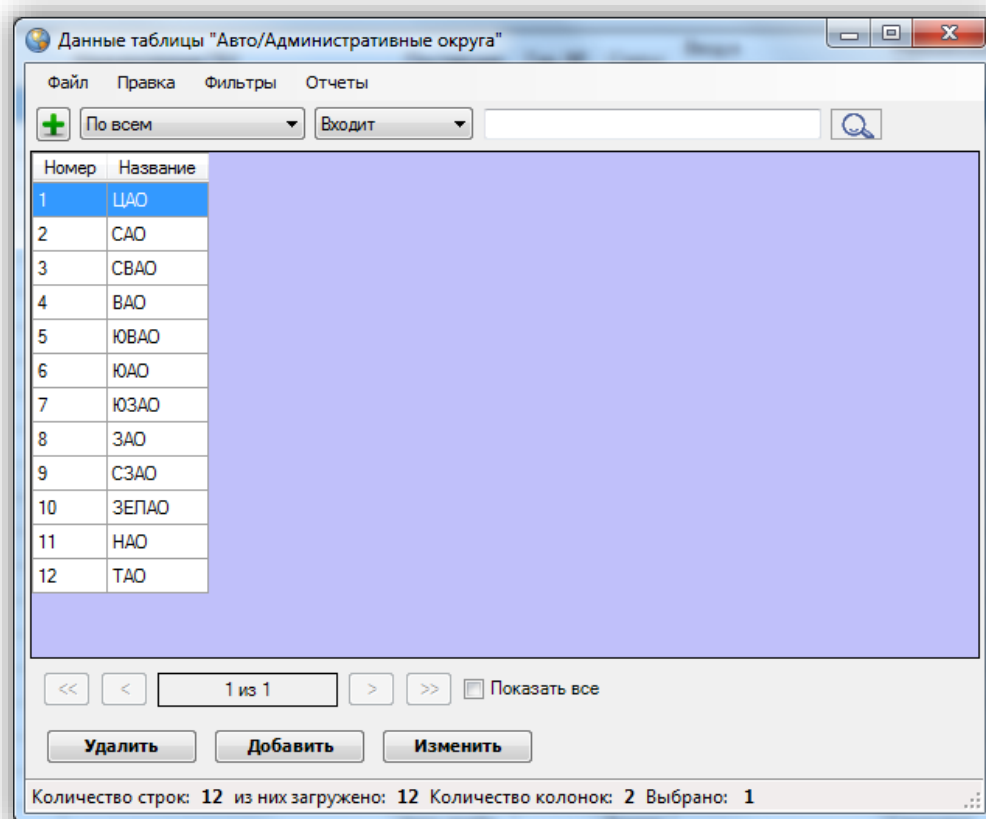


Рисунок 29 — Окно Данные таблицы «Авто/ Административные округа»

8. Связи между таблицами данных

Объекты разных таблиц с данными могут быть логически связаны между собой. В Программе реализованы инструменты связывания таблиц с помощью ключевых полей для повышения удобства перехода между логически связанными объектами. Таблицы связываются по типу отношения «один ко многим», что означает возможность привязки нескольких объектов одной таблицы (дочерней таблицы) к одному объекту второй таблицы (родительской таблицы).

Для создания связи «один ко многим» администраторам Программы необходимо добавить поле связи (типа **«Целое»**) в дочернюю таблицу и настроить связь с полем «id» («gid») родительской таблицы. В родительской таблице должно существовать текстовое поле для описания ее объектов. Это поле будет использовано при отображении значений в ключевом поле объектов дочерней таблицы. Дочерняя таблица отобразится в окне «Объект» родительской таблицы в виде дополнительной закладки. При выборе данной закладки в окне отобразятся объекты дочерней таблицы, привязанные к текущему объекту родительской таблицы.

9. Экспорт/импорт данных

• Экспорт

Вкладка «**Экспорт**» раздела меню «**Файл**» позволяет выгружать данные информационной таблицы по слою карты в файлы следующих форматов (**Рисунок 30**):

- ✓ файл Excel (*.xls, *.xlsx);
- ✓ файл dBase (*.dbf);
- ✓ текстовый файл (*.txt).

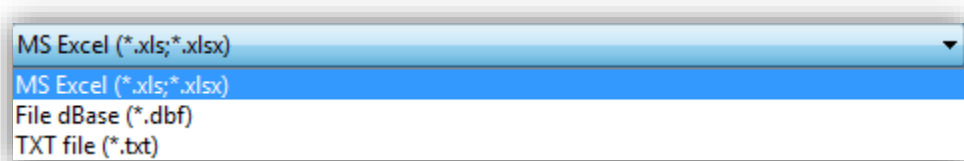


Рисунок 30 — Выбор формата файла для экспорта данных по типам таблиц данных

Для выгрузки данных необходимо выполнить следующие действия:

- ✓ выбрать вкладку «**Экспорт**»;
- ✓ в появившемся окне «**Сохранить как...**» выбрать из выпадающего списка формат, указать имя и расположение выгружаемого файла;

При выборе варианта экспорта данных в файл **Excel (*.xls, *.xlsx)** после указания имени и расположения файла откроется окно выбора параметров выгрузки данных (**Рисунок 31**):

- ✓ выгружать со значениями связанных таблиц (справочников, табличных данных);
- ✓ выгружать с оригинальными значениями из таблицы (без использования значений справочников);
- ✓ выбрать поля для выгрузки со значениями связанных таблиц.

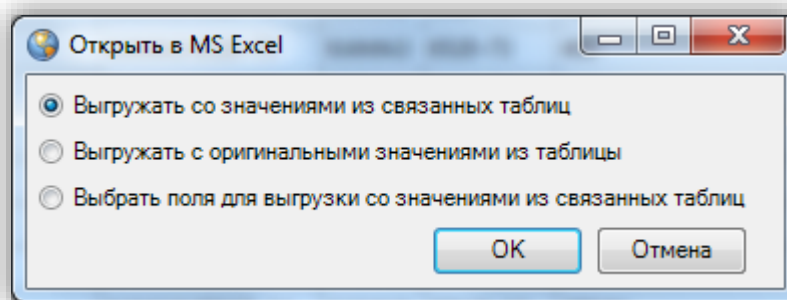


Рисунок 31 — Выбор параметров выгрузки данных в программу MS Excel

После выбора параметров данные будут экспортированы в документ выбранного формата. При наличии в информационной таблице нескольких страниц с данными произойдет выгрузка данных всех страниц.

При выборе варианта выгрузки данных в текстовый файл (*.txt) после указания имени и расположения файла откроется окно выбора разделителя для экспортируемых данных (Рисунок 32). Вы сможете выбрать один из двух вариантов разделения текста: табуляция или символ. В поле «Символ» можно ввести с клавиатуры необходимые символы для разделения текста. После нажатия кнопки «ОК» в окне установки разделителя табличные данные будут выгружены в указанный текстовый файл.

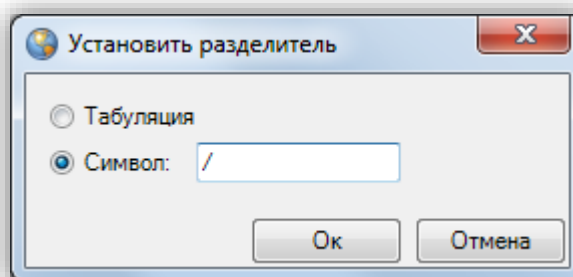


Рисунок 32 – Выбор разделителя для экспортируемых в текстовый файл данных

- **Открыть в MS Excel**

Вкладка «**Открыть в MS Excel...**» позволит выгрузить атрибутивные данные информационной таблицы в программу **Microsoft Excel** без сохранения. При переходе по вкладке «**Открыть в MS Excel ...**» откроется окно выбора параметров выгрузки данных. После выбора параметров данные будут экспортированы в программу **Microsoft Excel**.

При применении фильтров к таблице данных и последующем экспорте данных произойдет выгрузка отфильтрованных данных.

- **Импорт данных**

Вкладка «**Импорт**» раздела меню «**Файл**» позволяет загружать в Программу атрибутивные данные из файлов следующих форматов (**Рисунок 33**):

- ✓ файл Excel (*.xls, *.xlsx);
- ✓ файл базы данных dBase (*.dbf).

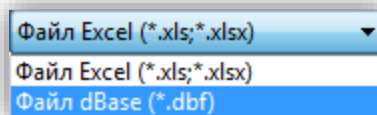


Рисунок 33 — Выбор формата файла для импорта данных по другим типам таблиц данных

Для загрузки атрибутивных данных необходимо, чтобы информация, содержащаяся в импортируемых файлах, имела структуру, соответствующую структуре атрибутивной информации рассматриваемой таблицы данных. Это необходимо для задания соответствия между столбцами с атрибутивной информацией импортируемых файлов и таблицей данных. Так, например, для загрузки атрибутивных данных по объектам или другим типам таблиц данных из файла **MS Excel** первая строка таблицы **MS Excel** должна содержать наименования столбцов, столбцы таблицы **MS Excel** должны иметь соответствующие информационной таблице типы данных.

Для импорта данных по слою карты или другим типам таблиц данных после выбора вкладки «**Импорт**» необходимо в появившемся окне «**Открыть**» выбрать из выпадающего списка формат, указать имя и расположение файла. После выбора файла откроется окно «**Мастер загрузки**», в котором необходимо задать параметры для импорта данных:

- ✓ для импорта атрибутивных данных необходимо задать соответствие колонок таблицы данных из файла колонкам рассматриваемой таблицы. Для задания соответствия необходимо поставить галочку в поле «**Загружать**» и выбрать из отобразившихся выпадающих списков наименования колонок рассматриваемой таблицы данных, соответствующих колонкам таблицы данных из файла. Если названия в базе колонок таблиц (таблицы данных из файла и рассматриваемой таблицы данных) совпадают, Программа автоматически задаст соответствие колонок при импорте из файлов формата *.dbf в таблицу данных;
- ✓ для импорта атрибутивных данных необходимо задать соответствие колонок таблицы с данными из файла колонкам рассматриваемой таблицы, при импорте из файлов форматов *.xls, *.xlsx в таблицу данных;

- ✓ для импорта атрибутивных данных необходимо указать диапазон импортируемых строк и столбцов документа (диапазон задается номером ячейки первой строки первого импортируемого столбца и номером ячейки последней строки последнего импортируемого столбца) и задать соответствие колонок таблицы с данными из файла колонкам рассматриваемой таблицы (**Рисунок 34**).

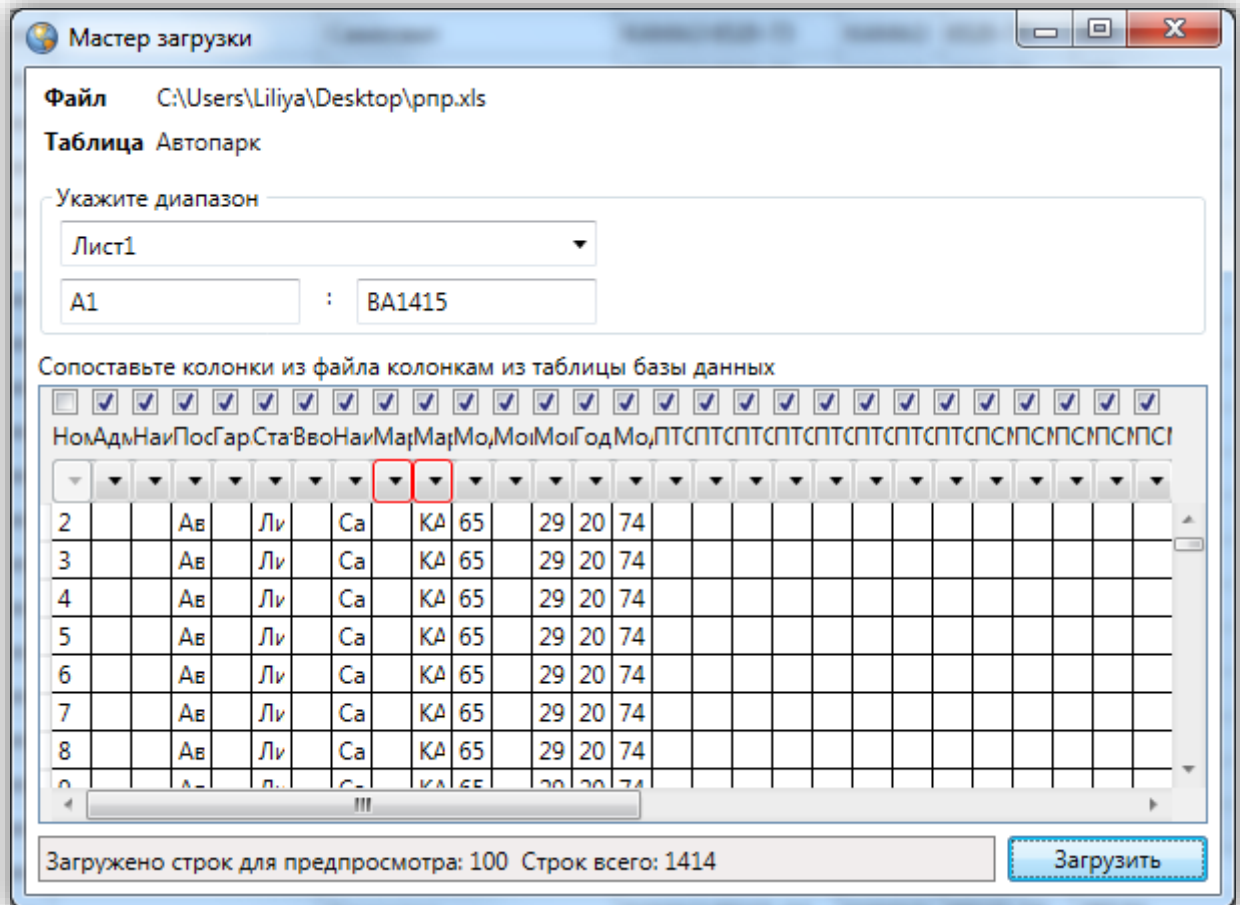


Рисунок 34 — Окно «Мастер загрузки»

После импорта данных в слой добавятся новые объекты, которым Программа присвоит идентификационные номера. В окне **«Данные таблицы»** отобразятся строки с данными импортированных объектов.

10. Отчеты

В Программе реализованы возможности построения отчетов по табличным данным с использованием дизайнера отчетов FastReport.NET. Дизайнер отчетов предоставляет пользователю удобные средства для разработки внешнего вида отчета и позволяет сразу выполнить предварительный просмотр. Готовые отчеты доступны для просмотра, печати, экспорта в различные форматы (*.pdf, *.rtf, *.xls, *.html, *.jpg, *.bmp, *.gif, *.tiff, *.txt, *.csv, Open Document Format) для последующего редактирования, архивирования, пересылки по электронной почте и др.

Для управления отчетами (добавление, редактирование и удаление) необходимо быть пользователем с административными правами доступа.

На данный момент в Программе реализованы следующие виды отчетов:

- **Календарь планирования ТО**

Для построения отчета следует выполнить следующие действия:

- 1) во вкладке **«Отчеты»** на панели управления Программы нажать **«Календарь планирования ТО»** (**Рисунок 35**);
- 2) в открывшемся окне выбрать дату и наименование ГБУ;
- 3) нажать кнопку **«Сохранить»** (**Рисунок 36**).

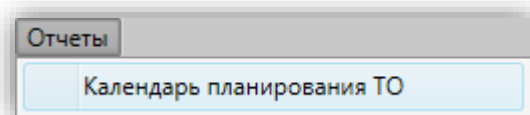


Рисунок 35 — Вкладка «Календарь планирования ТО»

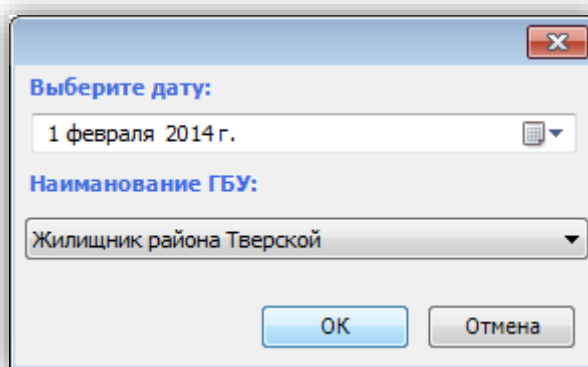


Рисунок 36 — Окно формирования отчета

После чего откроется окно с сформированным отчетом (**Рисунок 37**).

Предварительный просмотр

Печать Сохранить 1 из 6 Закреть

Календарь планирования ТО
на Февраль
для Жилищник района Тверской
 дата составления отчета 01.03.2014 9:57:58

№	Гар №	Пробег	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	10	400																
2	21	73																
3	8	294																
4	0	0																
5	19	100																
6	0	0																
7	0	0																

Рисунок 37 — Отчет «Календарь планирования ТО»

- **Отчет с текущим объектом**

Для построения отчета следует выполнить следующие действия:

- 1) выбрать объект в таблице, по которому необходимо построить отчет;
- 2) во вкладке «**Отчеты**» на панели управления таблицей нажать «**Отчет с текущим объектом**» (Рисунок 38);

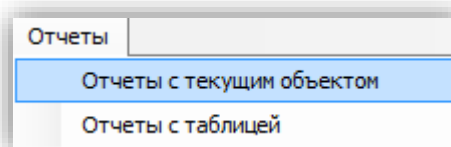


Рисунок 38 — Вкладка «Отчеты с текущим объектом»

- **Отчет с таблицей**

Для построения отчета следует выполнить следующие действия:

- 1) выбрать таблицу, по которой необходимо построить отчет;
- 2) во вкладке «**Отчеты**» на панели управления таблицей нажать «**Отчет с таблицей**» (Рисунок 38);
- 3) в окне формирования отчетов настроить необходимые поля и нажать кнопку «**Сохранить**»;

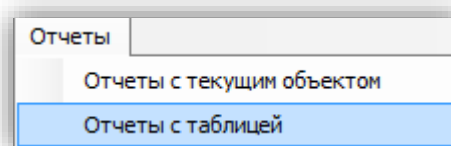
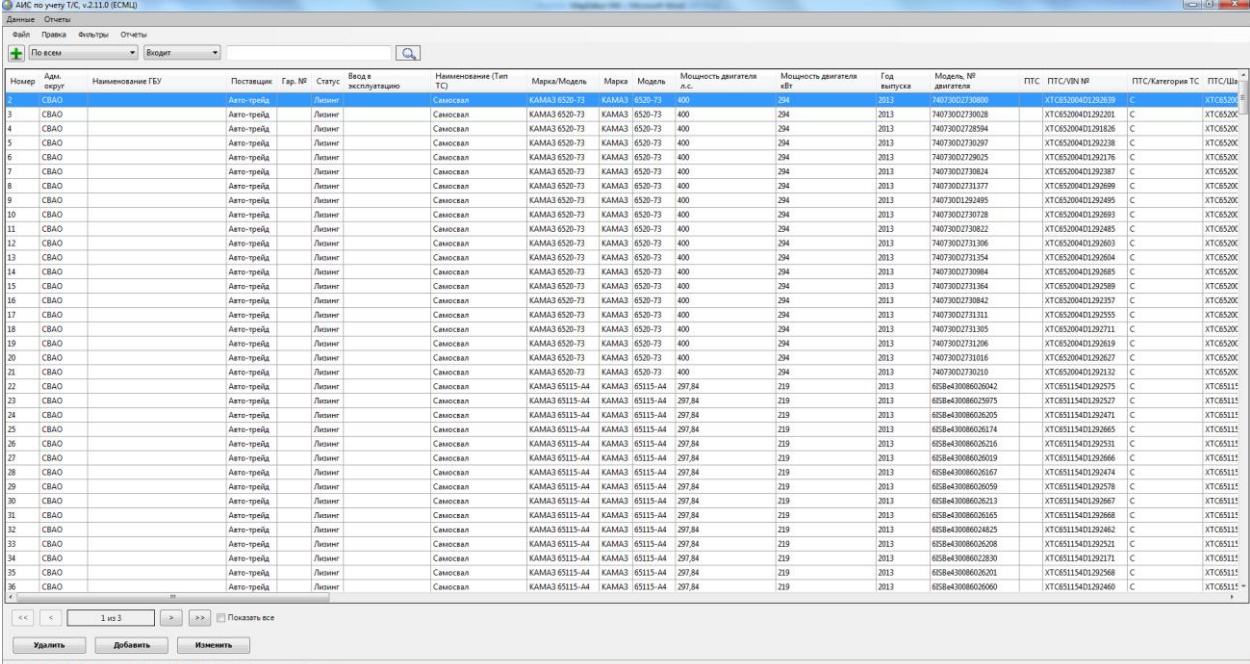


Рисунок 39 — Вкладка «Отчеты с таблицей»

11. Завершение работы в Программе

Для выхода из Программы закройте главное окно Программы нажатием на кнопку «Закзть», находящуюся в правом верхнем углу главного окна Программы (Рисунок 40).



Номер	Ада. верст	Наименование ГБУ	Постановле	Гар. №	Статус	Введе эксплуатация	Наименование (Тип ТС)	Марка/Модель	Марка	Модель	Мощность двигателя л.с.	Мощность двигателя кВт	Год выпуска	Модель, № двигателя	ПТС / ПТС/ВН №	ПТС/Категория ТС	ПТС/Шт.
2		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273806	XTCS200401292836	С	XTCS200
3		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273808	XTCS200401292838	С	XTCS200
4		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273894	XTCS200401292838	С	XTCS200
5		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273937	XTCS200401292838	С	XTCS200
6		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273905	XTCS200401292836	С	XTCS200
7		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273824	XTCS200401292837	С	XTCS200
8		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273177	XTCS200401292899	С	XTCS200
9		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	74073001292495	XTCS200401292495	С	XTCS200
10		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273078	XTCS200401292893	С	XTCS200
11		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273822	XTCS200401292485	С	XTCS200
12		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273196	XTCS200401292893	С	XTCS200
13		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273154	XTCS200401292894	С	XTCS200
14		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273994	XTCS200401292885	С	XTCS200
15		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273184	XTCS200401292599	С	XTCS200
16		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273884	XTCS200401292337	С	XTCS200
17		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273131	XTCS200401292555	С	XTCS200
18		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273195	XTCS200401292711	С	XTCS200
19		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273126	XTCS200401292619	С	XTCS200
20		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273106	XTCS200401292627	С	XTCS200
21		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273020	XTCS200401292132	С	XTCS200
22		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273154	XTCS200401292575	С	XTCS200
23		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	7407300273994	XTCS200401292885	С	XTCS200
24		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	60844300860205	XTCS115401292471	С	XTCS115
25		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	60844300860205	XTCS115401292471	С	XTCS115
26		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	60844300860216	XTCS115401292865	С	XTCS115
27		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	60844300860216	XTCS115401292551	С	XTCS115
28		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602019	XTCS115401292666	С	XTCS115
29		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602019	XTCS115401292474	С	XTCS115
30		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602059	XTCS115401292578	С	XTCS115
31		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602023	XTCS115401292667	С	XTCS115
32		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602019	XTCS115401292868	С	XTCS115
33		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602025	XTCS115401292482	С	XTCS115
34		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602028	XTCS115401292521	С	XTCS115
35		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602030	XTCS115401292171	С	XTCS115
36		СВАО	Авто-трейла		Лицензи		Самосвал	КАМА3 6520-73	КАМА3	6520-73	400	294	2013	608443008602020	XTCS115401292568	С	XTCS115

Колличество строк: 1414 из них загружено: 500 Колличество колонок: 93 Выбрано: 1

Рисунок 40 – Завершение работы в Программе

12. Аварийные ситуации и способы их устранения

При сбое в работе аппаратуры восстановление нормальной работы Программы должно производиться после перезагрузки операционной системы и перезапуска Программы.

При неверных действиях пользователей, неверных форматах или недопустимых значениях входных данных, Программа выдает пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращается в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

При потере соединения с базой данных Программа выдает соответствующее сообщение о выборе дальнейших действий — повтор соединения или закрытие Программы (**Рисунок 41**).

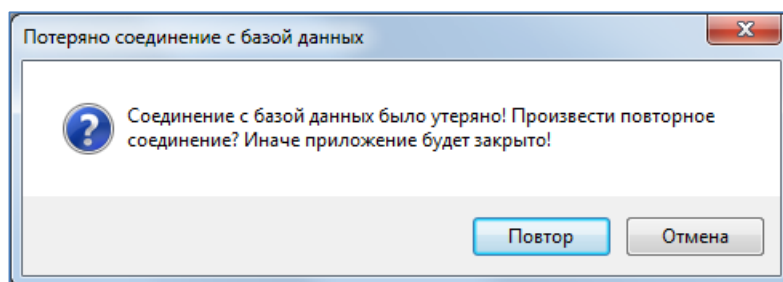


Рисунок 41 — Сообщение Программы при потере соединения с базой данных

Если при открытой Программе пользователь переведет компьютер в режим сна, то при выходе из режима сна Программа возобновит свою работу.