**Автоматизированная система управления**

**размещением отходов на полигоне**

**Руководство пользователя**

**АРМ** **менеджера по размещению отходов**

Листов

**АННОТАЦИЯ**

В настоящем документе представлено руководство пользователя автоматизированной системы учета, контроля и управления размещением отходов на полигоне (автоматизированного рабочего места менеджера по размещению отходов), содержащее сведения о порядке реализации функций, а также описание порядка эксплуатации Системы.

Настоящий документ разработан в соответствии с РД 50-34.698-90.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 Введение 5](#_Toc498514497)

[1.1 Область применения 5](#_Toc498514498)

[1.2 Краткое описание возможностей 5](#_Toc498514499)

[1.3 Уровень подготовки пользователя 5](#_Toc498514500)

[1.4 Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю 6](#_Toc498514501)

[2 Назначение и условия применения 7](#_Toc498514502)

[2.1 Виды деятельности, функции 7](#_Toc498514503)

[3 Подготовка к работе 8](#_Toc498514504)

[3.1 Запуск системы 8](#_Toc498514505)

[3.2 Авторизация пользователя 8](#_Toc498514506)

[3.3 Порядок проверки работоспособности 9](#_Toc498514507)

[4 Описание операций 10](#_Toc498514508)

[4.1 Редактор контрагентов 10](#_Toc498514509)

[4.1.1 Добавление нового контрагента 10](#_Toc498514510)

[4.1.2 Редактирование контрагента 11](#_Toc498514511)

[4.2 Утилизация 24](#_Toc498514512)

[5 Аварийные ситуации 26](#_Toc498514513)

[6 Рекомендации по освоению 27](#_Toc498514514)

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Сокращение** | **Полное наименование** |
| АИС | Автоматизированная информационная система |
| АИС «Отходы – Инфраструктура», Система | Автоматизированная система учета, контроля и управления размещением отходов на полигоне |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| РД | Руководящий документ |
| ТКО | Твердые коммунальные отходы |
| ТС | Транспортное средство |

Введение

Область применения

Автоматизированная система управления размещением отходов на полигоне (далее – АИС «Отходы – Инфраструктура», Система) предназначена для контроля и управления процессами размещения отходов на полигоне, включая ведение электронных талонов на размещение ТКО, а также обеспечения сбора, обработки, хранения данных о въезде и выезде транспортных средств на объекты размещения ТКО.

Основными целями создания Системы являются:hh

* повышение полноты контроля и качества управления процессами размещения отходов;
* уменьшение количества нарушений (предотвращение нелегитимного/ внедоговорного размещения).

Краткое описание возможностей

Система предоставляет следующие возможности:

* ведение талонов для доступа на объект размещения ТКО;
* сбор, обработка и хранение навигационных данных о движении ТС, размещающих ТКО на объекте, при осуществлении ими сбора и транспортирования ТКО;
* принятие решения о допуске ТС на объект размещения ТКО;
* управление технологическим оборудованием (оборудование допуска) объекта размещения ТКО;
* регистрация фактов въезда на объект размещения;
* идентификация ТС;
* инструментальный контроль массы ТКО, размещаемых на объекте;
* регистрация выезда с объекта размещения ТС;
* передача собираемой на объекте размещения ТКО информации во внешние информационные системы.

Уровень подготовки пользователя

Пользователь АИС «Отходы – Инфраструктура» должен обладать следующими навыками и умениями:

* работать на персональном компьютере с операционной системой Microsoft Windows;
* использовать интернет-обозреватель Google Chrome;
* выполнять стандартные процедуры используемой операционной системы.

Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю

Для эффективной работы с Системой пользователю необходимо ознакомиться с настоящим документом.

Назначение и условия применения

Виды деятельности, функции

АИС «Отходы – Инфраструктура» предназначена для автоматизации управления процессом размещения ТКО на полигоне.

АИС «Отходы – Инфраструктура» в рамках АРМ менеджера по размещению отходов поддерживает выполнение следующих функций:

* ведение реестра контрагентов (предприятий-возчиков) (создание, изменение, удаление);
* управление учетными записями сотрудников контрагентов (создание, изменение, удаление);
* ведение электронных форм договоров на утилизацию с привязкой к конкретному контрагенту;
* управление сведениями о тарифах с привязкой к конкретному договору;
* управление сведениями о транспортных средствах контрагентов с привязкой к конкретному договору;
* просмотр результатов взвешиваний транспортных средств контрагентов при разгрузках на полигоне.

Подготовка к работе

Запуск системы

Для запуска АРМ Менеджера по размещению отходов требуется запустить веб-браузер (Google Chrome версии не ниже 61.0.3163.100) и выполнить ввод в адресной строке адреса сервера https://95.181.195.149:42224/wht-h/index.html/ (Рисунок 1).

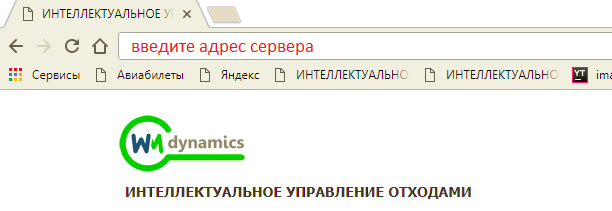


Рисунок . **Запуск АРМ Менеджера по размещению отходов**

Авторизация пользователя

После запуска АРМ Менеджера по размещению отходов активируется режим авторизации пользователя. В открывшейся форме необходимо ввести имя пользователя и пароль (назначаются каждому пользователю администратором Системы) и нажать на кнопку  (Рисунок 2).

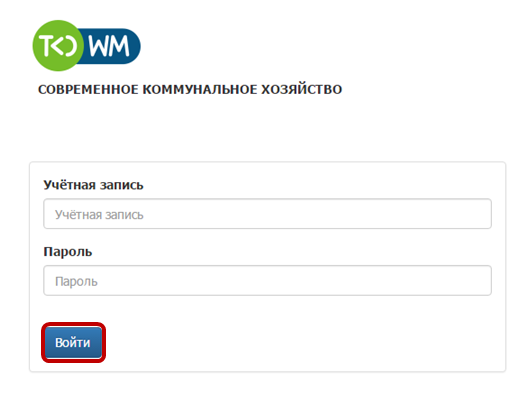


Рисунок 2. **Авторизация пользователя**

В случае соответствия введенных данных данным учетной записи одного из пользователей АРМ Менеджера по размещению отходов, будет выполнен вход в Систему от имени данного пользователя.

В случае, если введенные данные не соответствуют данным ни одной учетной записи, либо при вводе данных была допущена ошибка, выдается предупреждение и вход в Систему не выполняется (Рисунок 3).

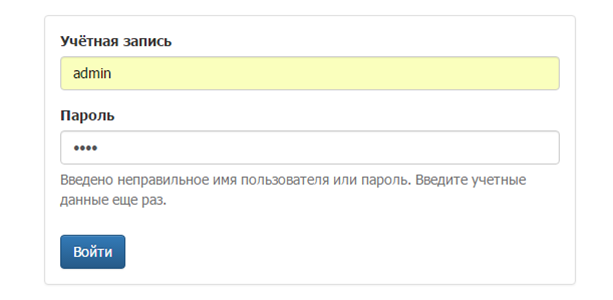


Рисунок . **Ошибка входа в систему**

В данном случае следует проверить введенные данные, либо обратиться к администратору Системы.

Порядок проверки работоспособности

АРМ Менеджера по размещению отходов готово к работе, если в результате действий пользователя, описанных в пунктах 3.1 и 3.2 настоящего документа, отображается раздел меню «Контрагент» и «Утилизация», при этом отсутствуют сообщения об ошибках (Рисунок 4).

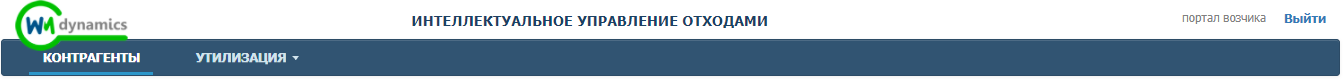


Рисунок . **Меню менеджера по размещению отходов**

Для завершения работы с Системой необходимо нажать на кнопку «Выйти», расположенную в правой верхней части окна (Рисунок 5).

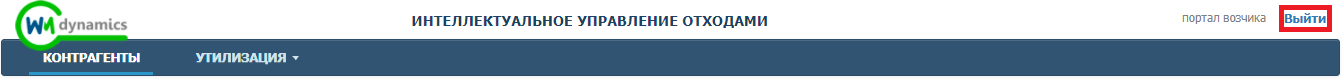


Рисунок . **Завершение работы в АРМ Менеджера по размещению отходов**

Описание операций

Редактор контрагентов

Для того чтобы создать нового контрагента, отредактировать информацию об уже существующем контрагенте, заблокировать или активировать контрагента необходимо перейти в раздел «Контрагенты» горизонтального меню (Рисунок 6) .

Для удобства поиска необходимого контрагента добавлен фильтр по наименованию организации или ИНН (Рисунок 6).

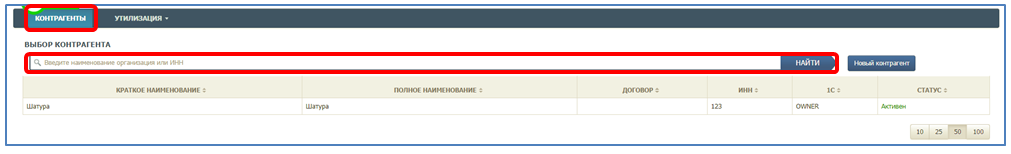


Рисунок . **Поиск контрагента**

Добавление нового контрагента

Для добавления нового контрагента необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 7).

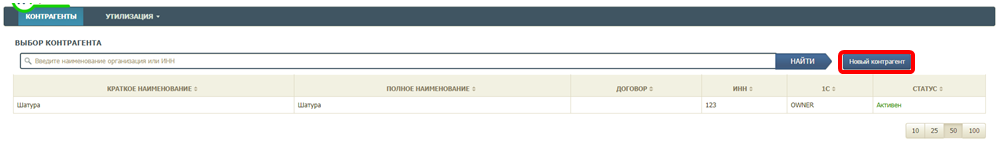


Рисунок . **Добавление нового контрагента**

В открывшемся окне «Создание нового контрагента» необходимо заполнить вкладку «Общие данные». Поля для заполнения:

* Краткое наименование (обязательное для заполнения поле);
* Полное наименование (обязательное для заполнения поле);
* Код контрагента (обязательное для заполнения поле);
* ИНН (обязательное для заполнения поле);
* КПП (не обязательное для заполнения поле);
* Контактные данные (не обязательное для заполнения поле);
* E-mail (не обязательное для заполнения поле) (Рисунок 8).

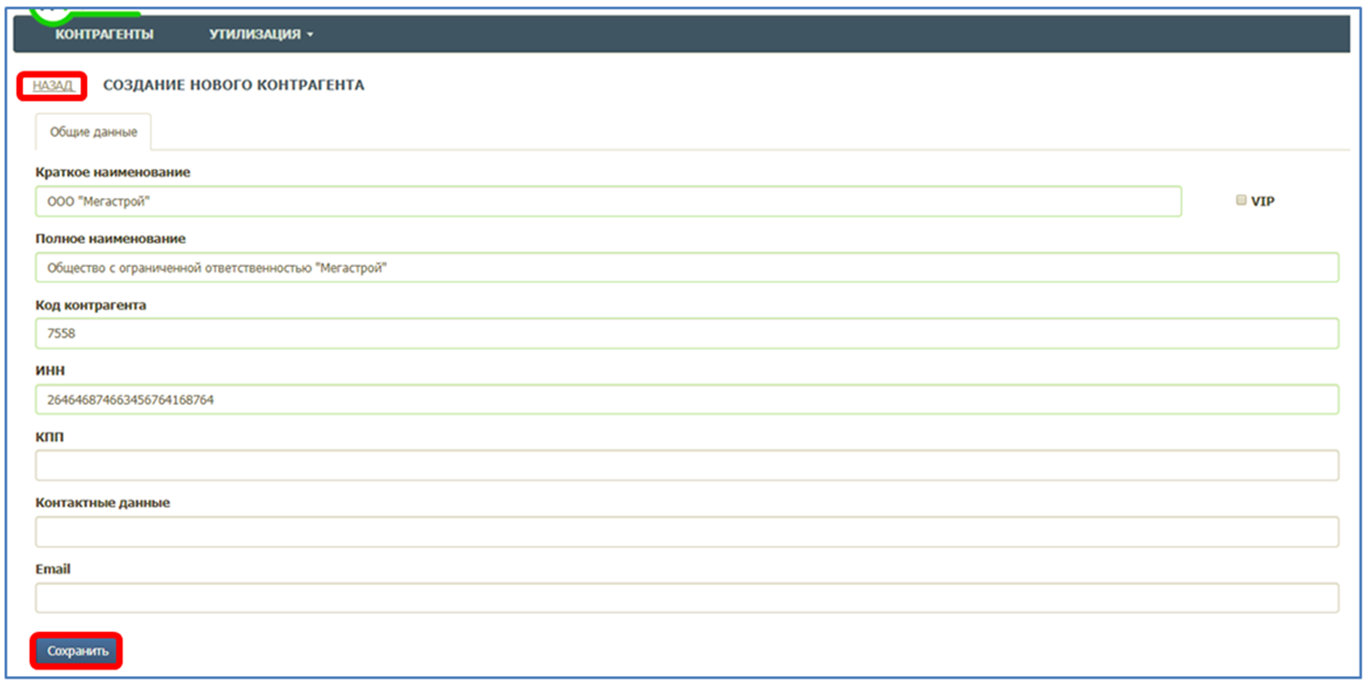


Рисунок . **Общие данные**

Для сохранения контрагента в Системе необходимо нажать на кнопку , либо на кнопку , для возврата к списку контрагентов без сохранения введенных данных.

Редактирование контрагента

Для редактирования данных контрагента необходимо на форме «Выбор контрагента» дважды щелкнуть левой кнопкой мыши в строке с наименование контрагента.

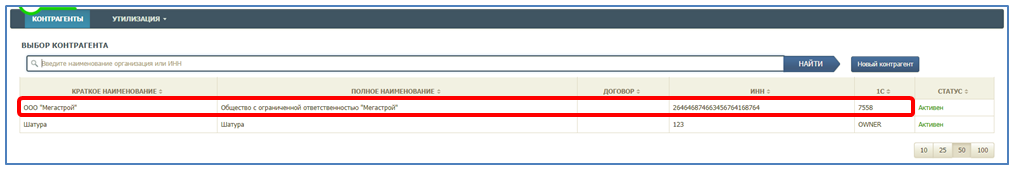


Рисунок . **Выбор контрагента для редактирования**

Редактирование общих данных контрагента

После выбора контрагента нужно внести необходимые изменения на форме «Редактирование контрагента» во вкладке «Общие данные» (Рисунок 10).

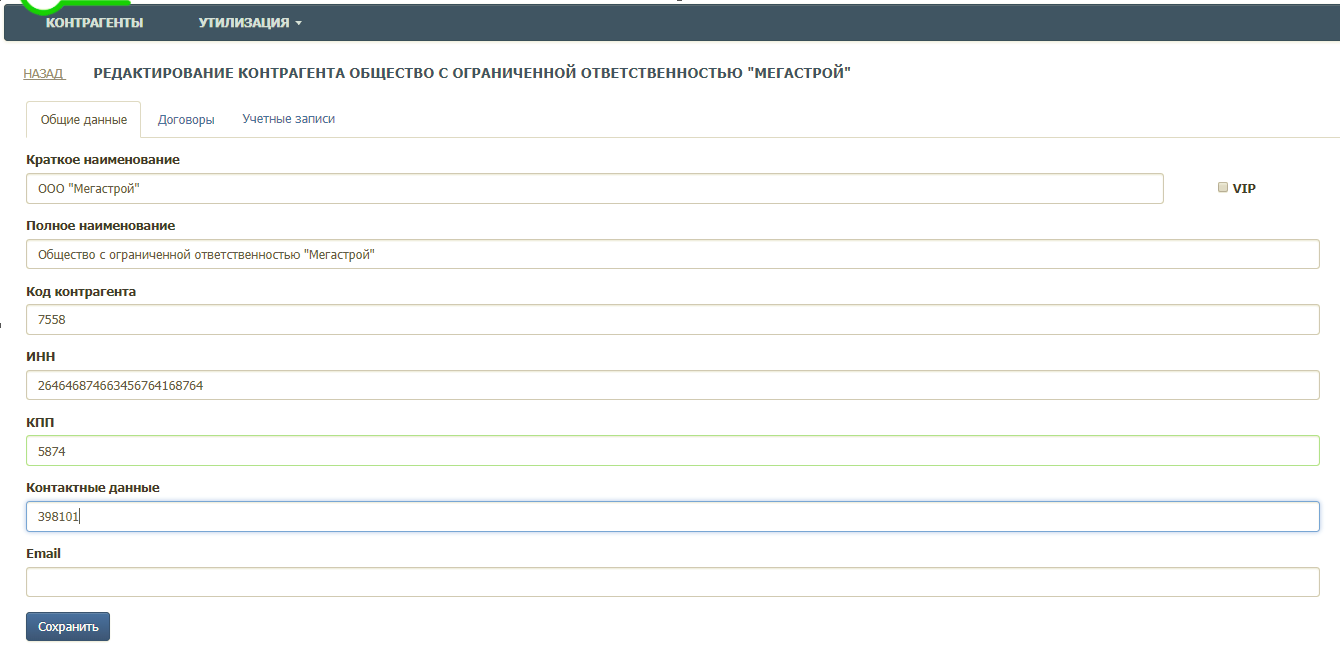


Рисунок . **Редактирование общих данных контрагента**

#### Добавление договора на утилизацию

Для создания нового договора необходимо в редакторе контрагентов перейти на вкладку «Договоры» и нажать на кнопку  (Рисунок 11).

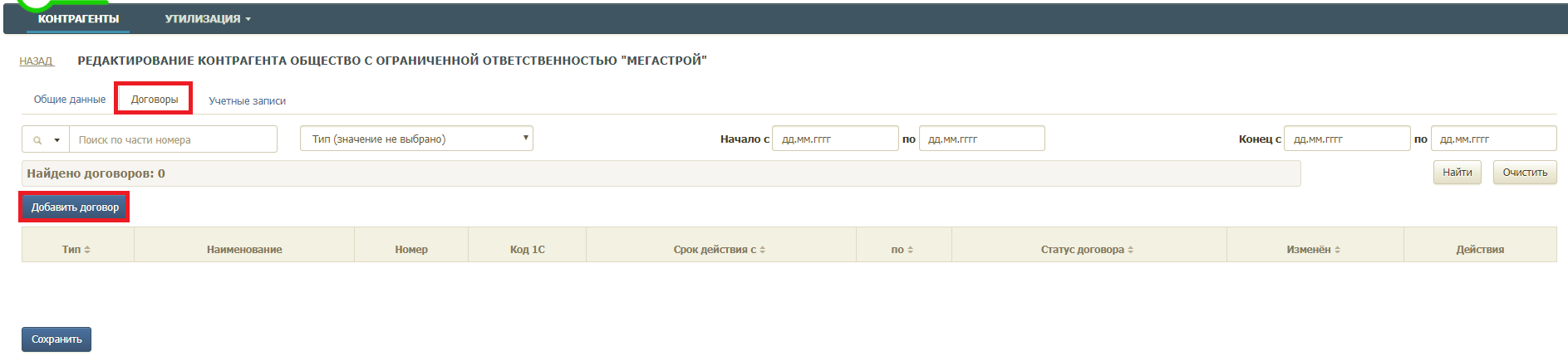


Рисунок . **Добавление нового договора**

Для создания договора на утилизацию в поле «Тип» необходимо выбрать значение «Утилизация», после чего появятся дополнительные вкладки для заполнения:

* Политика заказа;
* Транспортное средство (Рисунок 12, Рисунок 13).

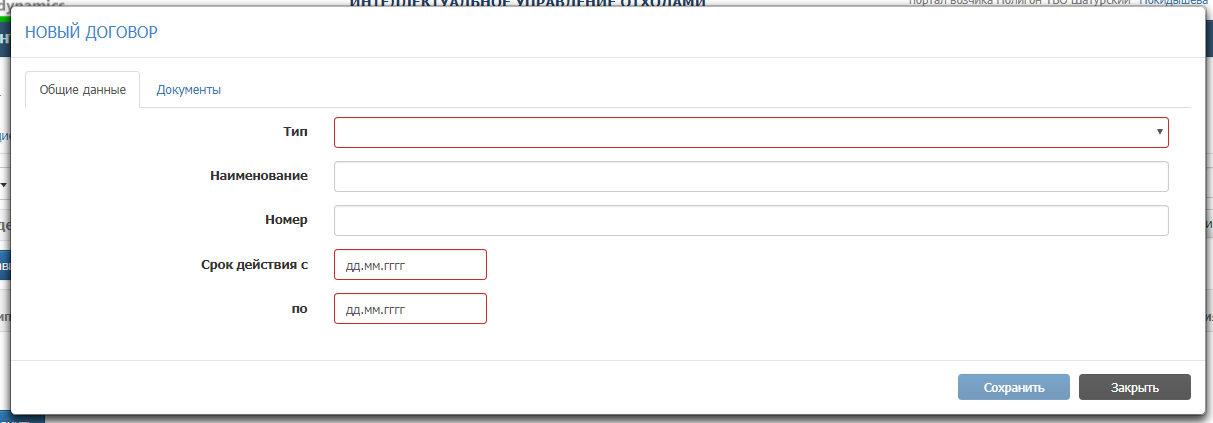


Рисунок . **Добавление нового договора**

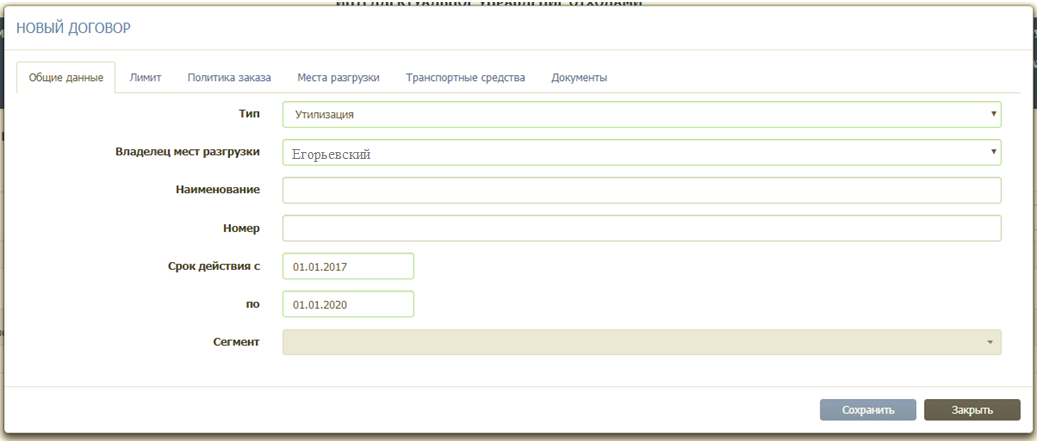


Рисунок . **Договор на утилизацию**

**4.1.2.1.1 Общие данные договора на утилизацию**

На вкладке «Общие данные» необходимо заполнить поля:

* Владелец мест разгрузки (выбрать из предлагаемого списка) (поле обязательное для заполнения);
* Наименование (поле не обязательное для заполнения);
* Срок действия с/по (поля обязательные для заполнения) (Рисунок 13).

**4.1.2.1.2 Установка лимита**

На вкладке «Лимит» устанавливаются лимиты на ввоз мусора на полигон в рамках выбранного договора.

Для добавления лимита необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 14).

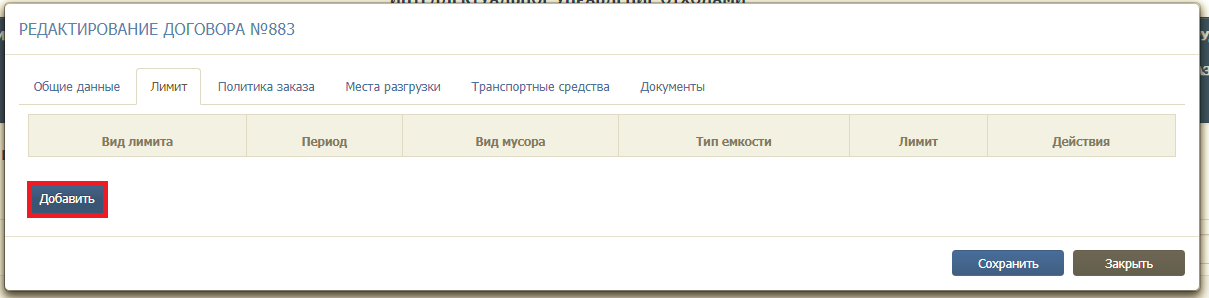


Рисунок . **Добавление лимита**

В открывшемся окне из выпадающего списка необходимо выбрать вид лимита (Рисунок 15)

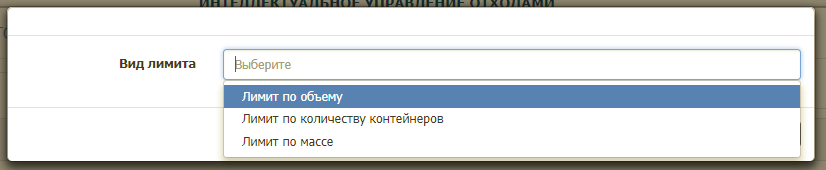


Рисунок . **Выбор вида лимита**

После выбора вида лимита в окне появятся дополнительные поля.

Для установки лимита по объему необходимо заполнить поля:

* Срок действия с/по (ввести в ручную);
* Вид мусора (выбрать из предлагаемого списка);
* Тип емкости (выбрать из предлагаемого списка);
* Объем (ввести в ручную) (Рисунок 16).

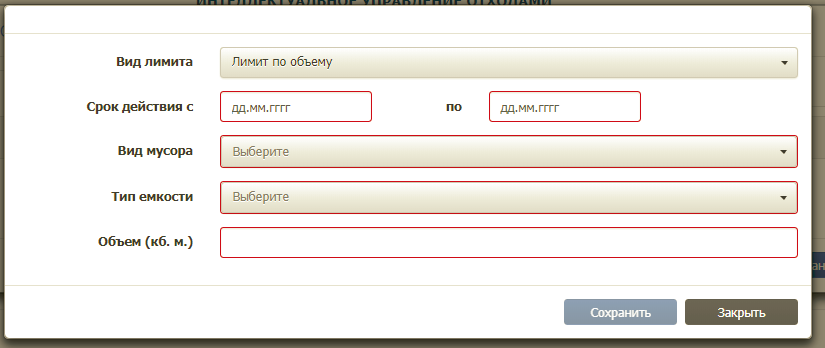


Рисунок .  **Лимит по объему**

Для установки лимита по количеству контейнеров необходимо заполнить поля:

* Срок действия с/по (ввести в ручную);
* Вид мусора (выбрать из предлагаемого списка);
* Тип ескости (выбрать из предлагаемого списка);
* Количество контейнеров (ввести в ручную) (Рисунок 17)

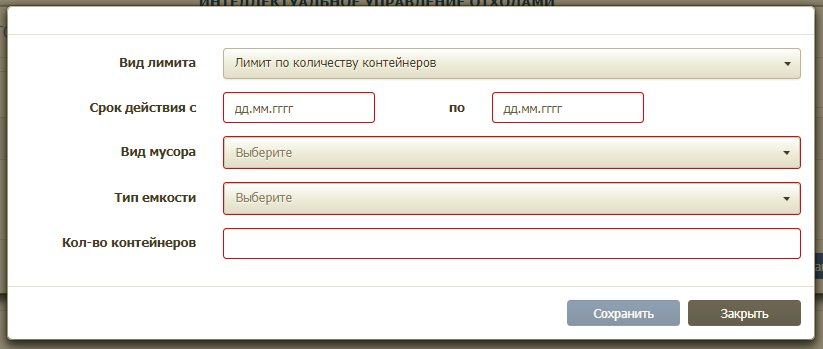


Рисунок . **Лимит по количеству контейнеров**

Для установки лимита по массе необходимо заполнить поля:

* Срок действия с/по (ввести в ручную);
* Масса (ввести в ручную, значение измеряется в кг.) (Рисунок 18)

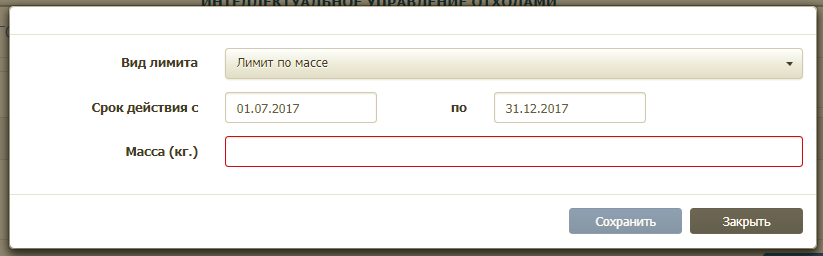


Рисунок . **Лимит по массе**

После заполнения данных о лимите необходимо нажать на кнопку  для сохранения лимита, либо на кнопку  для закрытия окна без сохранения (Рисунок 19).

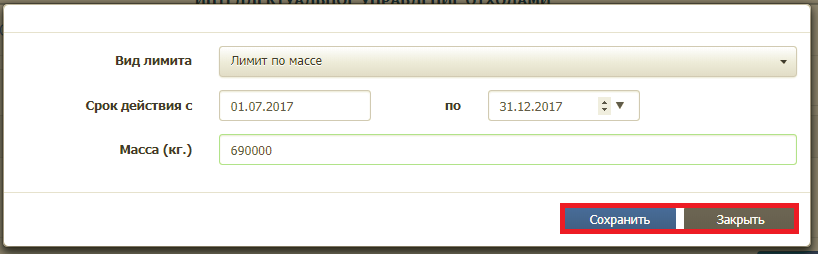


Рисунок . **Сохранение лимита**

После сохранения лимит отразится в табличной части на вкладке «Лимит» (Рисунок 20)

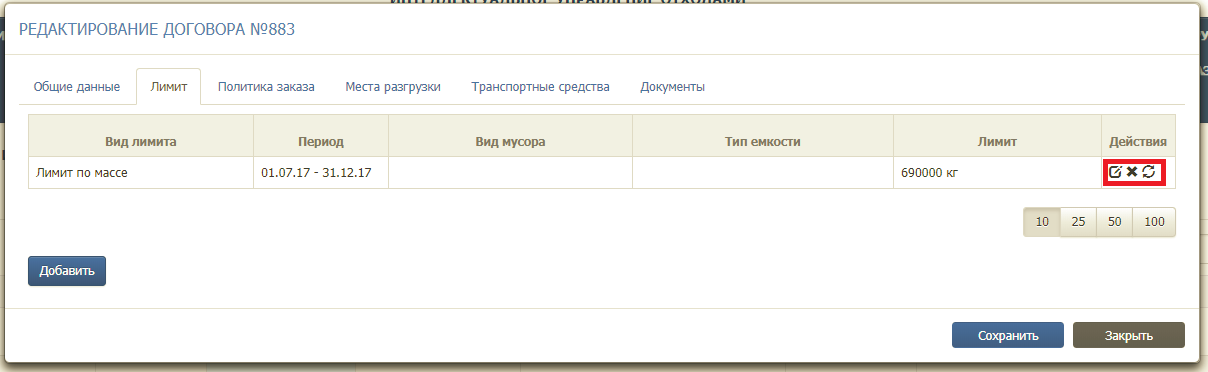


Рисунок . **Лимит по договору**

Реализована возможность редактирования (при нажатии на кнопку ), удаления (при нажатии на кнопку ) и просмотра состояния лимита на текущий момент (при нажатии на кнопку ) (Рисунок 20)

**4.1.2.1.3 Установка политики заказа**

На вкладке «Политика заказа» указывается лимит овердрафта (поле заполняется вручную) и устанавливаются тарифы по каждому из видов отходов (Рисунок 21).

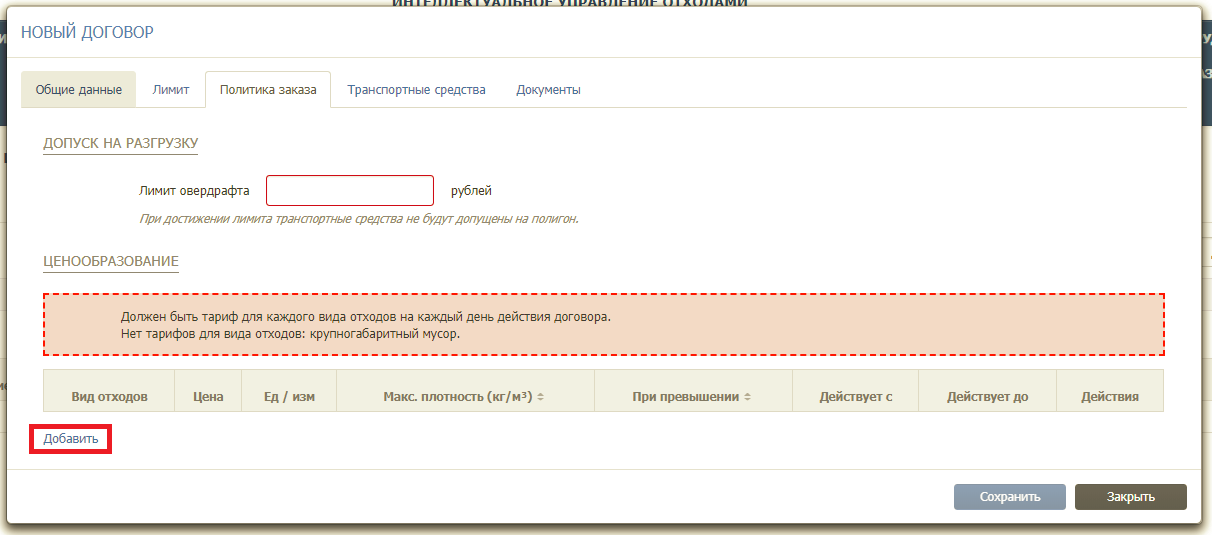


Рисунок . **Вкладка «Политика заказа»**

Для добавления тарифа необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 21).

В открывшемся окне «Новый тариф» заполнить поля

* Вид отходов (выбрать из предлагаемого списка) (поле обязательное для заполнения);
* Цена (заполняется вручную);
* Макс. Плотность (заполняется вручную);
* При превышении (выбрать из предлагаемого списка);
* Действует с (заполняется вручную);
* Действует до (заполняется вручную) (Рисунок 22).

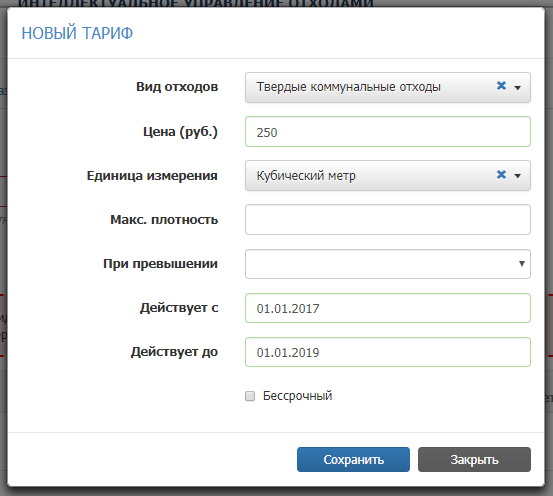


Рисунок . **Создание нового тарифа**

Для создания бессрочного тарифа необходимо проставить галочку в чекбоксе «Бессрочный», после чего поле «Действует до» не будет доступно для редактирования (Рисунок 23).

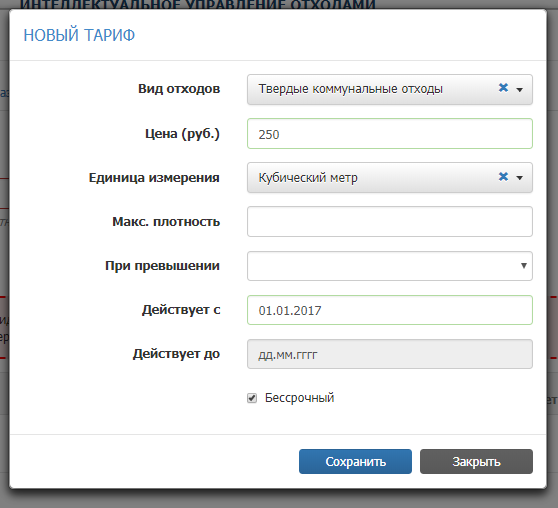


Рисунок . **Создание бессрочного тарифа**

*Примечание:* В тарифе при расчёте списания, а так же при печати на талоне, используется отчётный объём.

Отчётный объём рассчитывается следующим образом:

* при плотности ниже максимальной = геометрия\*сжатие;
* при плотности выше максимальной = масса / макс. плотность.

Тарифы необходимо установить по каждому типу мусора.

После заполнения всех необходимых параметров тарифа необходимо нажать на кнопку , либо  для закрытия окна без сохранения введенных параметров (Рисунок 24).

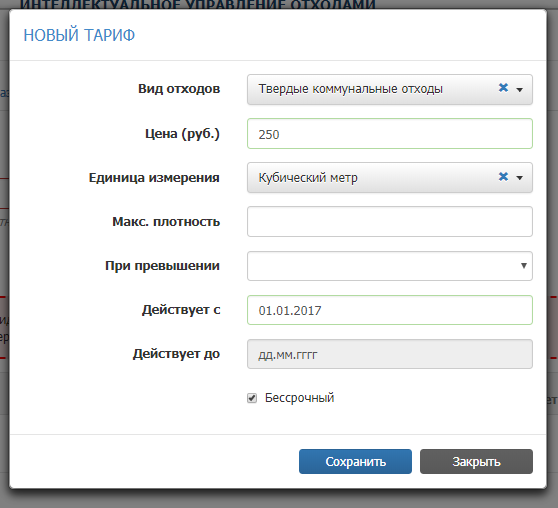


Рисунок . **Сохранение тарифа**

После сохранения данные о тарифе отразятся в табличной части вкладки «Политика заказа» (Рисунок 25)

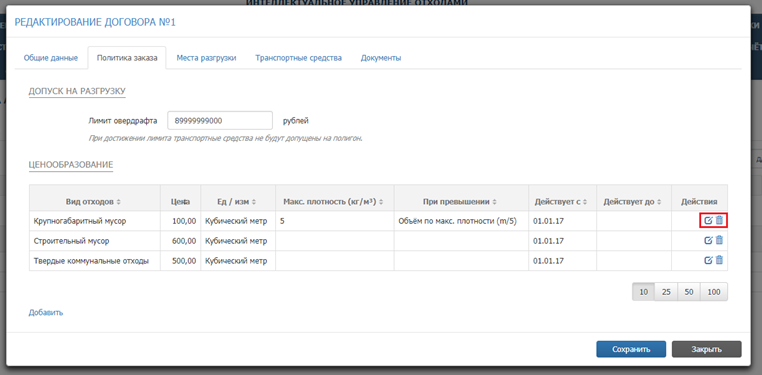


Рисунок . **Созданные по договору тарифы**

Для редактирования тарифа необходимо нажать на кнопку и внести изменения в тариф, для удаления тарифа нужно нажать на кнопку  и подтвердить его удаление в открывшемся окне (Рисунок 25).

**4.1.2.1.4 Установка мест разгрузок**

На вкладке «Места разгрузок» необходимо указать места разгрузок ТС доступных для контрагента. Для этого в поле выбора места разгрузки, из предлагаемого списка, необходимо выбрать место разгрузки и нажать на кнопку «Добавить» (Рисунок 26). Все добавленные места разгрузок отразятся в таблице (Рисунок 27).

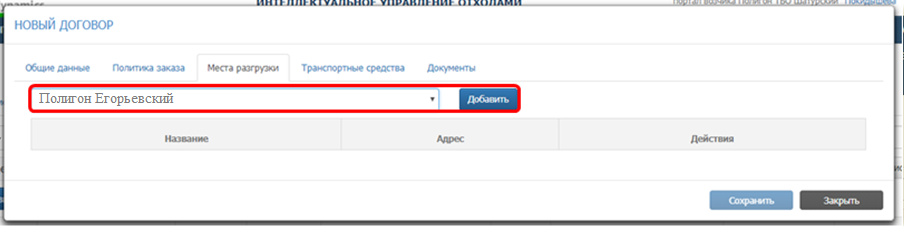


Рисунок . **Выбор места разгрузки**

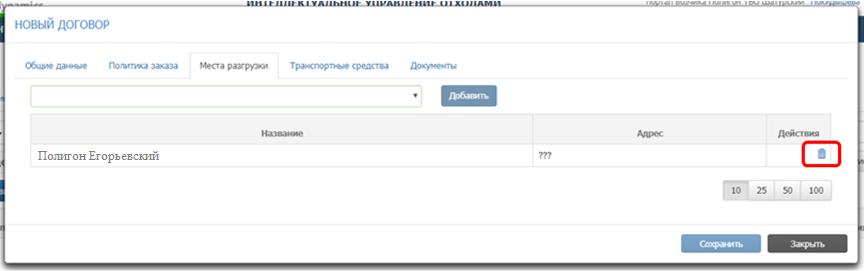


Рисунок . **Добавленные места разгрузки**

Для удаления из списка места разгрузки необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 27) и подтвердить удаление в открывшемся окне.

**4.1.2.1.5 Добавление ТС контрагенту**

На вкладке «Транспортные средства» необходимо добавить ТС принадлежащие контрагенту. Для этого необходимо в полях «Гос. номер» и «Регион» указать номер и регион ТС в соответствующих полях и нажать на кнопку (Рисунок 28).

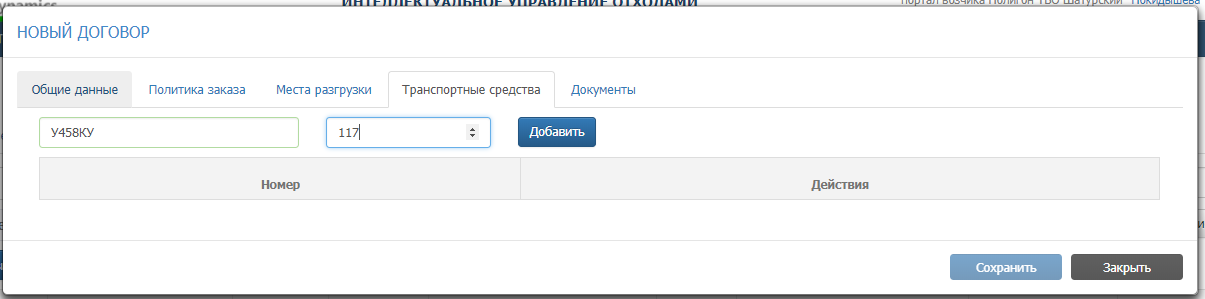


Рисунок . **Добавление ТС**

Все добавленные ТС отразятся в табличной форме на вкладке «Транспортные средства» (Рисунок 29).

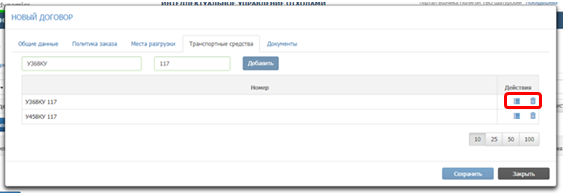


Рисунок . **ТС, добавленные контрагенту**

Для добавления к ТС данных об объеме кузова и коэффициенте сжатия необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 29) и в открывшемся окне заполнить соответствующие поля и нажать на кнопку .

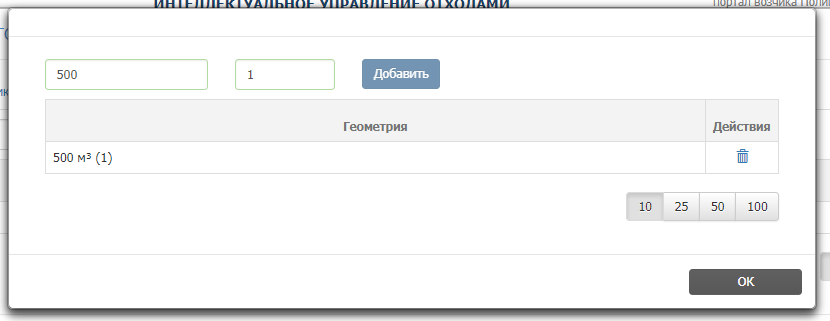


Рисунок . **Добавление ТС данных об объеме кузова и коэффициенте сжатия**

Для удаления ТС из списка необходимо нажать на кнопку (Рисунок 29) и подтвердить удаление в открывшемся окне.

После заполнения всех необходимых параметром договора нужно нажать на кнопку  для сохранения договора, либо  для закрытия окна без сохранения введенных данных (Рисунок 31).

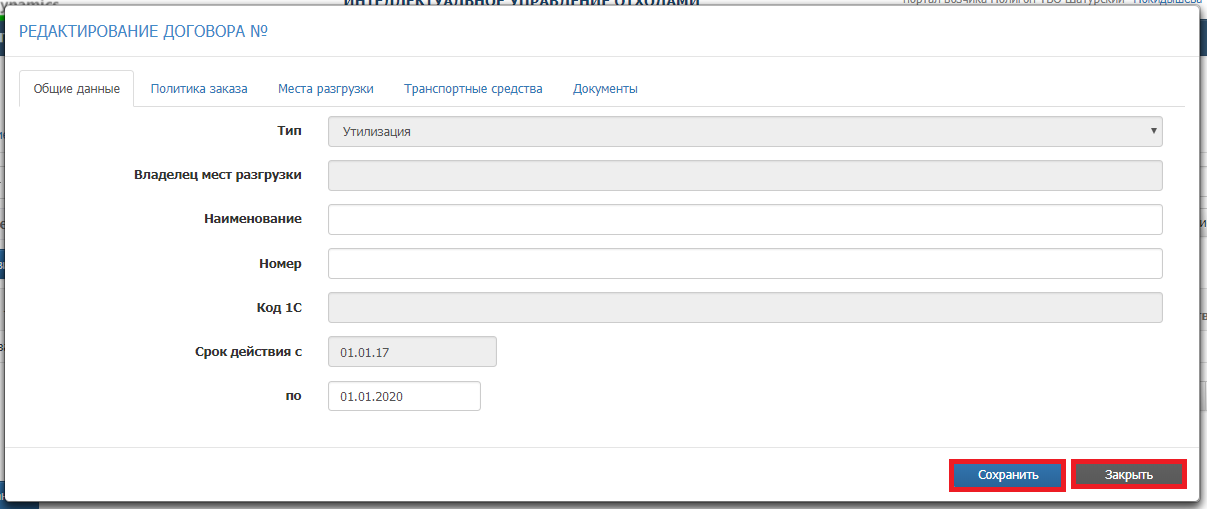


Рисунок . **Сохранение договора на утилизацию**

Редактирование/удаление/блокировка договора на утилизацию

Для редактирования данных договора необходимо во вкладке «Договора» нажать на  и внести изменения в открывшем окне «Редактирование договора» (Рисунок 32, Рисунок 33).

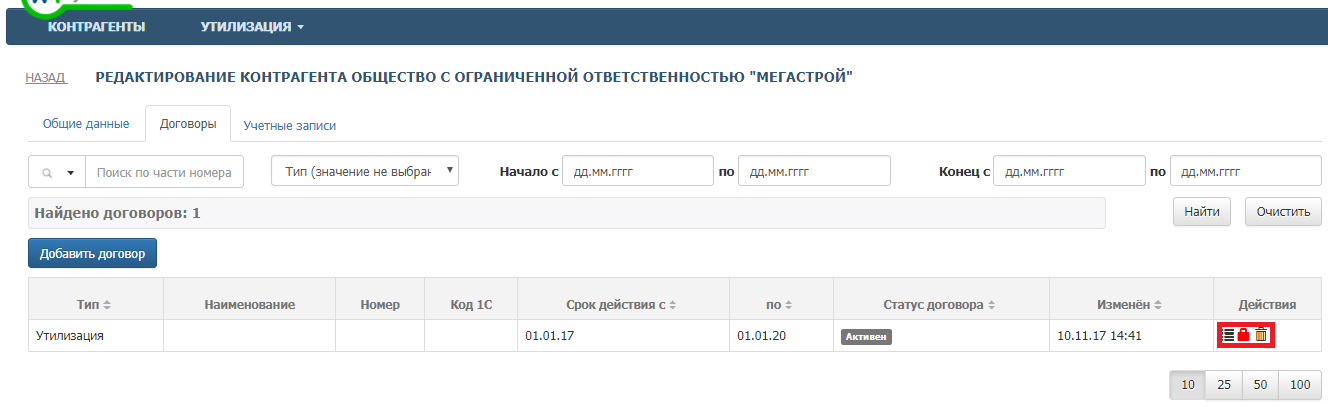


Рисунок . **Редактирование/удаление/ блокировка договора на утилизацию**

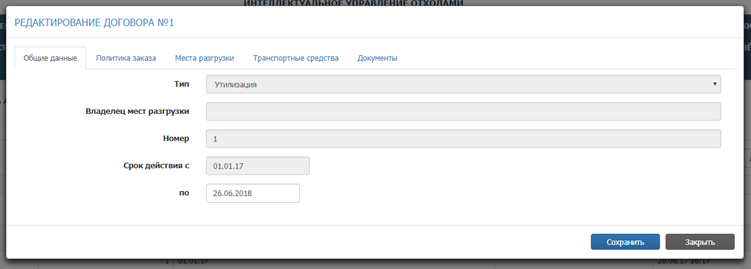


Рисунок . **Окно редактирования договора**

После внесения необходимых изменений необходимо нажать на кнопку  для сохранения внесенных изменений, либо  для закрытия формы без сохранения изменений.

Для удаления договора необходимо нажать на кнопку (Рисунок 32) и подтвердить удаление в открывшемся окне.

Для блокировки договора необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 32), заполнить поле примечание в открывшемся окне и подтвердить блокировку нажатием на кнопку . Для закрытия окна без блокировки договора необходимо нажать на кнопку  (Рисунок 34).

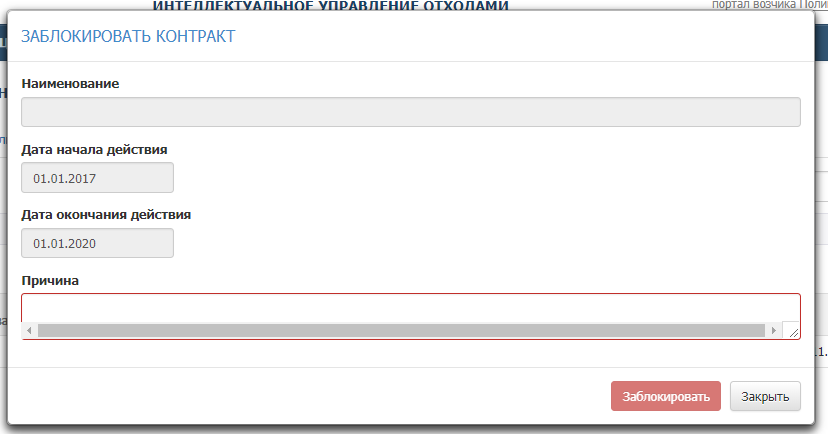


Рисунок . **Блокировка договора на утилизацию**

Добавление учетной записи контрагента

Для добавления учетной записи контрагенту необходимо перейти на вкладку «Учетные записи» и нажать на кнопку  (Рисунок 35).

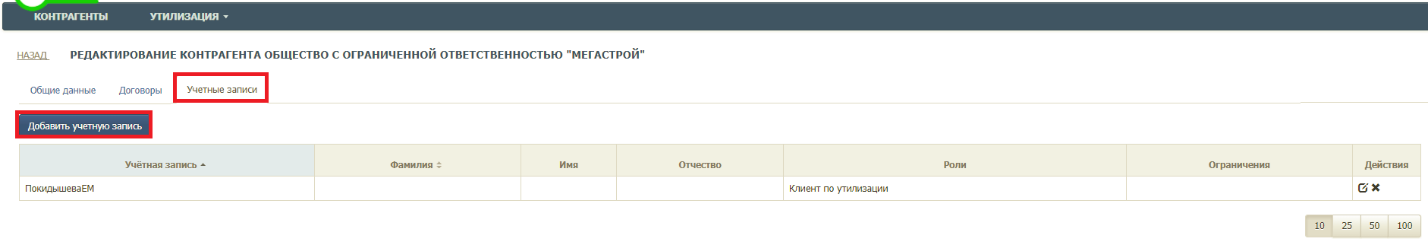


Рисунок . **Добавление учетной записи контрагенту**

В открывшемся окне «Учетная запись клиента» во вкладке «Общие данные» необходимо заполнить поля:

* Учетная запись (поле обязательное для заполнения);
* Пароль (поле обязательное для заполнения);
* Подтверждение пароля (значения полей «Пароль» и «Подтверждение пароля» должны совпадать) (поле обязательное для заполнения);
* Фамилия (поле не обязательное для заполнения);
* Имя (поле не обязательное для заполнения);
* Отчество (поле не обязательное для заполнения) (Рисунок 36).

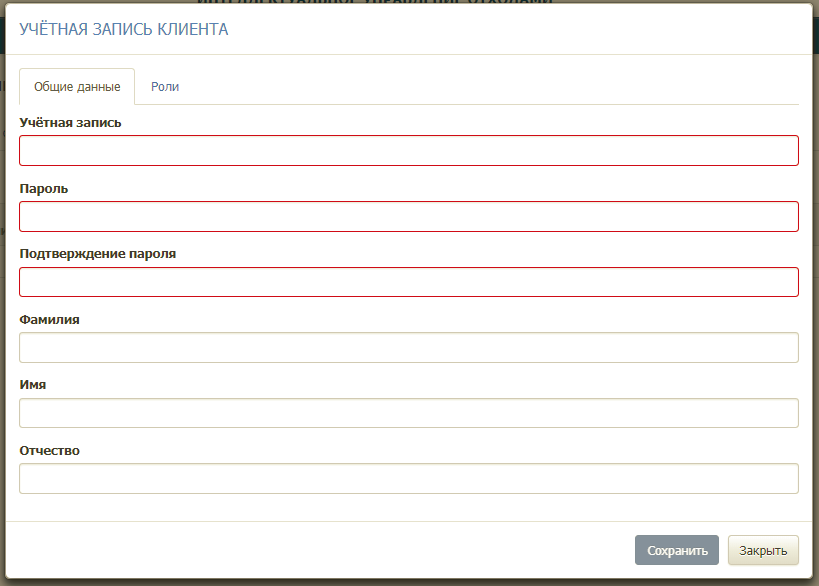


Рисунок . **Общие данные учетной записи контрагента**

После заполнения общих данных учетной записи необходимо перейти на вкладку «Роли» и проставить галочку напротив роли «Клиент по утилизации» (Рисунок 37).

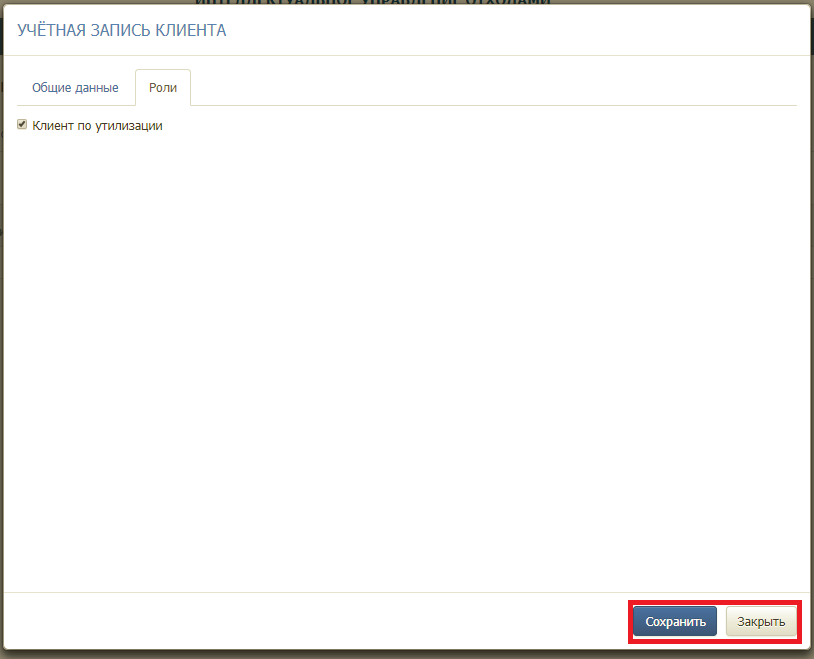


Рисунок . **Установка роли для учетной записи контрагента**

Для сохранения учетной записи необходимо нажать на кнопку , либо  для закрытия окна без сохранения.

Редактирование, удаление учетных записей контрагента

Для редактирования учетной записи необходимо нажать на кнопку  в строке учетной записи, в которую необходимо внести изменения (Рисунок 38).

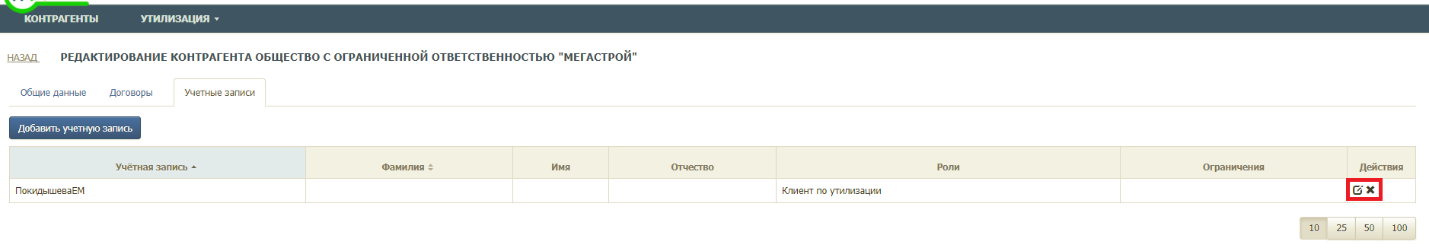


Рисунок . **Редактирование учетной записи**

В открывшемся окне «Учетные записи» для редактирования доступно:

* Изменение пароля (на вкладке «Общие данные»).
* Добавление, удаление ролей (на вкладке «Роли»).

Для удаления учетной записи необходимо нажать на кнопку  в строке учетной записи, которую необходимо удалить (Рисунок 38) и подтвердить ее удаление в открывшемся окне (Рисунок 39).

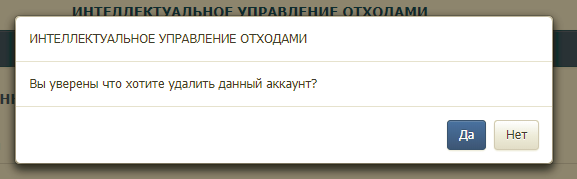


Рисунок . **Подтверждение удаления учетной записи**

Утилизация

При выборе пункта меню «Утилизация» откроется список доступных полигонов. Из предлагаемого списка необходимо выбрать полигон, данные о разгрузках на котором необходимо просмотреть (Рисунок 40).

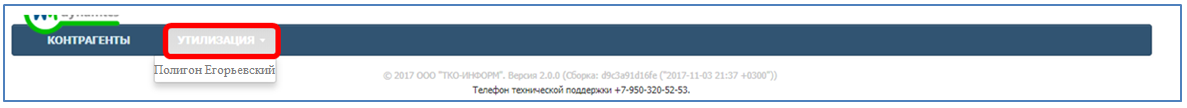


Рисунок . **Пункт меню «Утилизация»**

После выбора одного из предлагаемых полигонов откроется окно «Результаты взвешивания» (Рисунок 41). В данном разделе, в табличной части отобразятся данные о взвешиваниях (по умолчанию выводятся данные о взвешиваниях за текущую дату).

Данные о взвешиваниях отображаются в хронологическом порядке, более ранние взвешивания – в верхней части таблицы.

В табличной части используется следующая цветовая индикация взвешиваний:

* красным цветом выделяются ожидающие взвешивания ТС на выезде;
* зеленым цветом выделяются выполненные взвешивания ТС на выезде.

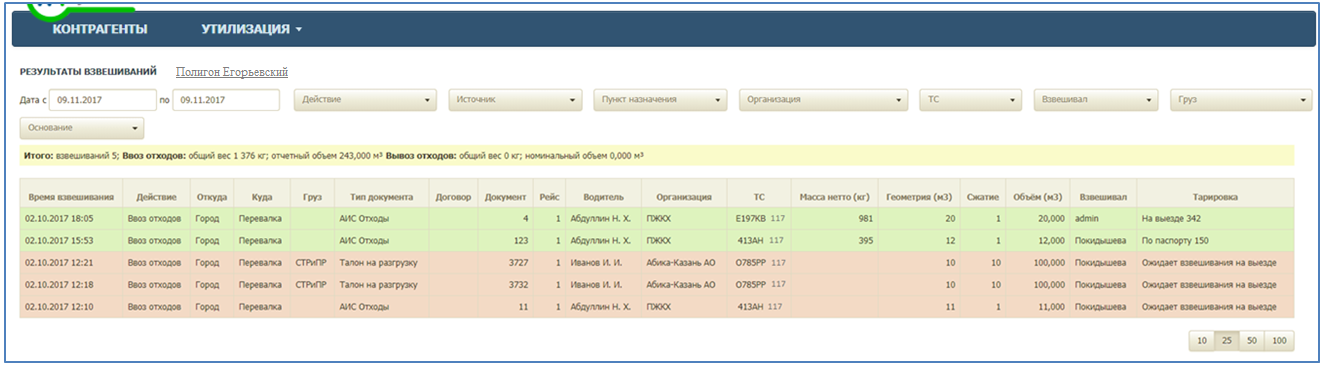


Рисунок . **Результаты взвешивания за текущую дату**

Для просмотра взвешиваний за несколько дней необходимо левой кнопкой мыши кликнуть в поле «Дата» (Рисунок 41) и указать интервал дат, за который необходимо просмотреть взвешивания. Для удобства просмотра результатов взвешивания используются следующие фильтры:

* Дата (с/по).
* Действие.
* Источник.
* Пункт назначения.
* Организация.
* ТС.
* Взвешивал.
* Груз.
* Основание.

Аварийные ситуации

В случае отсутствии связи с сервером при попытке входа в Систему откроется стандартная форма информационного сообщения интернет-обозревателя. Пример сообщения обозревателя Google Chrome (Рисунок 42).



Рисунок . **Окно с сообщением об отсутствии доступа к серверу**

При отказе или сбое в работе Системы необходимо обратиться к администратору Системы.

Рекомендации по освоению

Для успешного освоения Системы необходимо иметь навыки работы с IBM PC совместимым компьютером и изучить настоящий документ.