Приложение 9

Подсистема управления, мониторинга и контроля

Оглавление

[1. Общие сведения 3](#_Toc72938140)

[2. Настройка Платформы 3](#_Toc72938141)

[2.1. Настройка времени хранения 3](#_Toc72938142)

[2.2. Настройки экземпляра Платформы 4](#_Toc72938143)

[2.3. Настройки формы отображения информации о пользователе 5](#_Toc72938144)

[2.4. Общие настройки 5](#_Toc72938145)

[2.5. Настройки внутренней интеграции 6](#_Toc72938146)

[2.6. Настройка очереди ручного импорта 7](#_Toc72938147)

[2.7. Настройка LDAP-синхронизации 7](#_Toc72938148)

[2.8. Настройка автоматической отправки логов 8](#_Toc72938149)

[3. Администрирование задач Платформы 8](#_Toc72938150)

[4. Протоколирование работы Платформы Eplat4m 9](#_Toc72938151)

[4.1. Просмотр протоколов работы экземпляра Платформы 9](#_Toc72938152)

[4.2. Просмотр подробной информации о событии 10](#_Toc72938153)

[5. Мониторинг выполнения процессов на пользовательских формах 11](#_Toc72938154)

[6. Мониторинг активности системы 13](#_Toc72938155)

[6.1. Просмотр активности системы 13](#_Toc72938156)

[6.2. Просмотр статистики работы серверных API Платформы 14](#_Toc72938157)

[6.2.1. Просмотр статистики по количеству вызовов метода 14](#_Toc72938158)

[6.2.2. Просмотр статистики по максимальному времени выполнения метода 15](#_Toc72938159)

[6.2.3. Просмотр статистики по среднему времени выполнения метода 15](#_Toc72938160)

[6.2.4. Просмотр статистики по общему времени использования метода 16](#_Toc72938161)

[7. Модуль управления доменами 17](#_Toc72938162)

[7.1. Управление доменами 18](#_Toc72938163)

[7.1.1. Редактирование атрибутов домена 18](#_Toc72938164)

[7.1.2. Создание домена 19](#_Toc72938165)

[7.2. Настройки параметров подключения и безопасности 21](#_Toc72938166)

[7.2.1. Настройки безопасности 21](#_Toc72938167)

[7.2.2. Настройки исходящей электронной почты 23](#_Toc72938168)

[7.2.3. Настройки подключения к MS Active Directory 24](#_Toc72938169)

[7.2.4. Прочие настройки 24](#_Toc72938170)

[7.2.5. Очистка пользовательских сессий 25](#_Toc72938171)

[7.3. Управление списком администраторов доменов 25](#_Toc72938172)

[7.3.1. Добавление администратора домена 26](#_Toc72938173)

[7.3.2. Редактирование атрибутов администратора домена 26](#_Toc72938174)

# Общие сведения

Подсистема управления, мониторинга и контроля (далее – подсистема управления) выполняет функции управления общими системными настройками Платформы, предоставления оперативной информации о событиях и состоянии Платформы. Доступ к подсистеме управления имеет пользователь с правами администратора Платформы.

Кроме того, в подсистему управления входит модуль управления доменами. В модуле дополнительно выполняется управление настройками безопасности, подключения, и др. Доступ к модулю управления доменами имеет пользователь с правами администратора доменов.

# Настройка Платформы

Для перехода к странице управления общими системными настройками Платформы в главном меню выберите пункт «Система» → «Настройки».

Раздел управления настройками содержит несколько групп настроек:

* настройки времени хранения технологической информации;
* информация о текущем экземпляре Платформы;
* настройка формы отображения информации о пользователе;
* общие настройки;
* настройки внутренней интеграции;
* настройки очереди ручного импорта;
* настройки LDAP-синхронизации;
* настройки автоматической отправки логов.

В разделах ниже приведено подробное описание каждой из групп настроек.

## Настройка времени хранения

В процессе работы прикладных модулей Платформа выполняет следующие технологические операции, связанные с сохранением некоторого объема информации в базе данных Платформы:

* ведение протоколов работы (системные логи);
* фиксация изменений прикладных данных.

Для оптимизации использования систем хранения данных необходимо установить срок хранения технологических данных в группе «Настройка времени хранения (дней)» (Рис. 1).

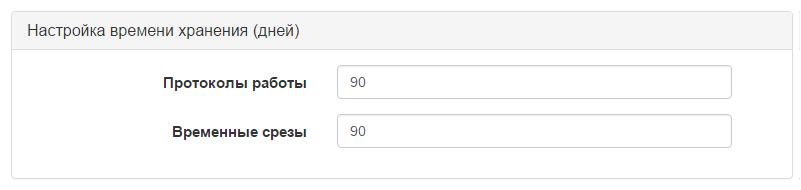


Рис. 1. Настройки времени хранения

В группе отображаются следующие настройки:

* *Протоколы работы*. Время хранения (в днях) протоколов работы (системных логов).
* *Временные срезы*. Время хранения (в днях) временных срезов.

## Настройки текущей инсталляции платформы

Архитектура Платформы предполагает возможность использования распределенной схемы работы, при которой прикладная система может быть развернута на нескольких территориально-распределенных экземплярах Платформы (узлах), взаимодействующих друг с другом по заданным протоколам.

Настройка конкретного экземпляра Платформы в рамках распределенной схемы производится в группе «Настройки текущей инсталляции платформы» (Рис. 2).

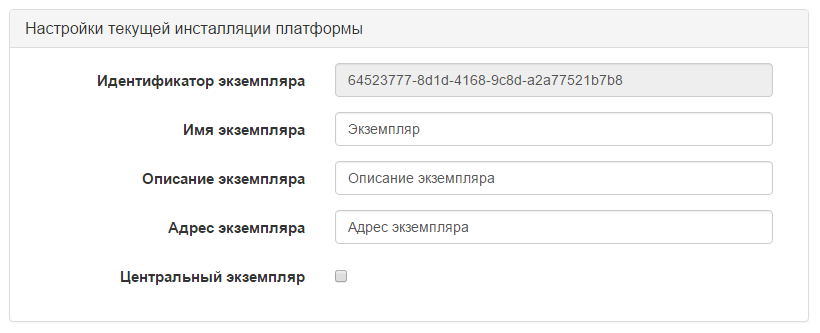


Рис. 2. Настройки экземпляра Платформы

В группе отображаются следующие настройки:

* *Идентификатор экземпляра*. Уникальный идентификатор текущего экземпляра Платформы.
* *Имя экземпляра*. Наименование экземпляра Платформы.
* *Описание экземпляра*. Текстовое описание экземпляра Платформы.
* *Адрес экземпляра*. Адресные данные экземпляра Платформы.
* *Центральный экземпляр*. Признак, указывающий, что текущий экземпляр Платформы является центральным узлом схемы.

## Настройки формы отображения информации о пользователе

Данные ряда системных функций Платформы, например, управление пользователями Платформы, доступны для работы с ними из Решений в виде системных приложений с предопределенной структурой. Формы для редактирования данных системных приложений могут быть разработаны в составе любого Решения. Готовая форма редактирования информации о пользователях устанавливается в группе настроек «Пользователи» (Рис. 3).

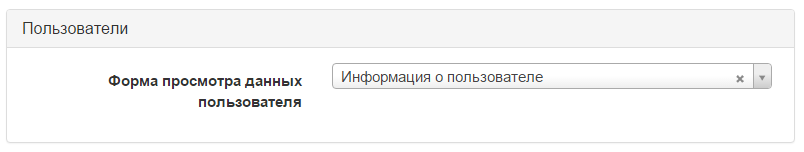


Рис. 3. Настройка формы отображения информации о пользователе

Из раскрывающегося списка необходимо выбрать форму, которая будет использоваться для просмотра данных пользователя. В списке отображаются все формы, разработанные в рамках данного экземпляра Платформы, имеющие источник данных — системное приложение «Пользователи».

## Общие настройки

В группе настроек «Общие настройки» сгруппированы настройки отдельных параметров Платформы (Рис. 4).

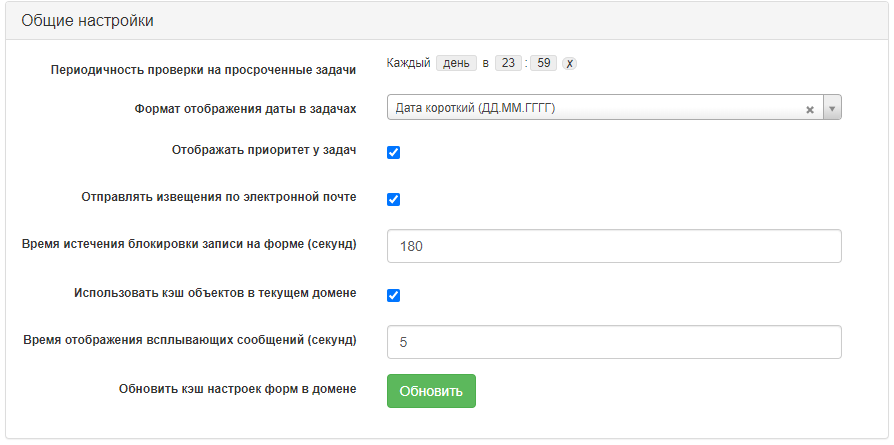


Рис. 4. Общие настройки Платформы

В группе отображаются следующие настройки:

* *Периодичность проверки на просроченные задачи*. Настройка периодичности, с которой производится проверка на наличие задач, у которых истек срок выполнения. Пользователям, на которых назначена просроченная задача, рассылаются сообщения.
* *Формат отображения даты в задачах*. Настройка формата, в котором отображаются даты в задачах экземпляра Платформы.
* *Отображать приоритет у задач*. Настройка необходимости отображения в задачах поля «Приоритет» со значениями из системного приложения «Приоритеты задач».
* *Отправлять извещения по электронной почте*. Настройка необходимости отправки извещения по электронной почте автору задачи при смене статуса задачи.
* *Время истечения блокировки записи на форме (секунд)*. Настройка времени, по истечении которого автоматически снимается блокировка редактирования формы. Действует как для блокировок, установленных автоматически, так и для блокировок, установленных пользователем вручную.
* *Использовать кэш объектов в текущем домене*. Настройка необходимости кэширования объектов при работе с текущим доменом.
* *Время отображения всплывающих сообщения (секунд)*. Настройка времени отображения для пользователей всплывающих сообщений, предназначенная для обеспечения возможности прочтения сообщений пользователем.
* *Обновить кэш настроек форм в домене*. Кнопка для обновления кэша дерева элементов форм в домене. При нажатии на кнопку обновляется кэш всех настроенных форм по всем созданным темам визуального оформления данного домена. Рекомендуется формировать кэш вручную при первичной установке Платформы, а также после создания новой темы визуального оформления или редактирования существующей темы, а также после установки пакета.

## Настройки параметров файлов

В группе настроек «Настройки параметров файлов» настраиваются доступные форматы файлов для загрузки в поле типа «Документ» (Рис. 5).

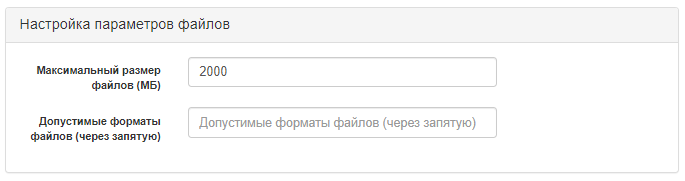


Рис. 5. Настройки параметров файлов

В группе отображаются следующие настройки:

* *Максимальный размер файлов (МБ)*. Ввести максимальный допустимый размер файла для загрузки в платформу.
* *Допустимые форматы файлов (через запятую)*. Ввести все допустимые форматы через запятую. Пустое поле означает, что все форматы допустимы. Поле регистронезависимо. При сохранении данной настройки пользователь не сможет загрузить файлы, формат которых не входит в список, указанный в настройке. Уже загруженные файлы «недопустимого» формата остаются без изменений и не удаляются. Форматы файлов, которые не должны быть разрешены для ввода в данное поле:
  + .exe;
  + .ex\_;
  + .cmd;
  + .hta;
  + .chm;
  + .com;
  + .msi;
  + .bat;
  + .ps1;
  + .iso;

## Настройки внутренней интеграции

Настройка параметров обработки задач по взаимодействию экземпляров Платформы при распределенной схеме работы производится в группе «Настройки внутренней интеграции» (Рис. 5).

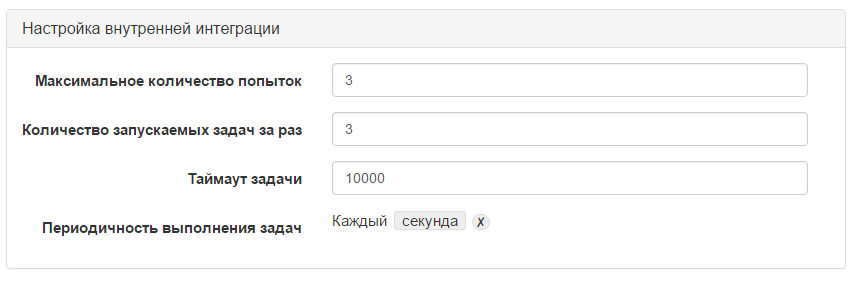


Рис. 5. Настройки параметров внутренней интеграции

В группе отображаются следующие настройки:

* *Максимальное количество попыток*. Максимально количество попыток выполнения задачи.
* *Количество запускаемых задач за раз*. Максимальное количество одновременно запускаемых в обработку задач взаимодействия.
* *Таймаут задачи*. Время ожидания выполнения задачи в миллисекундах. Если по истечении этого времени задача не выполнена, то либо выдается ошибка (если заданное количество попыток равно 1), либо задача снова запускается в следующем периоде.
* *Периодичность выполнения задач*. Периодичность, с которой производится запуск обработки задач.

## Настройка очереди ручного импорта

При запуске процесса импорта вручную запуск процесса не производится — процесс ставится в очередь на выполнение. Настройка периодичности проверки наличия в очереди нового импорта настраивается в группе «Настройка очереди ручного импорта» (Рис. 6).

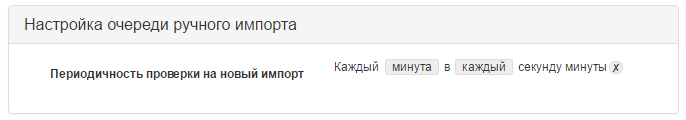


Рис. 6. Настройка очереди ручного импорта

## Настройка LDAP-синхронизации

В роли пользователей, настроенные в Платформе, могут быть включены группы пользователей из MS Active Directory. Синхронизация данных с LDAP-каталогом может выполняться вручную (см. документ «Приложение 6. Подсистема управления доступом», раздел «Синхронизация с LDAP-каталогом») или автоматически. Включение автоматической синхронизации и настройка расписания выполняется в группе «Настройка LDAP-синхронизации» (Рис. 7).

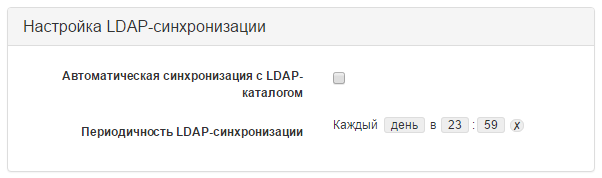


Рис. 7. Настройка LDAP-синхронизации

## Настройка автоматической отправки логов

Для повышения уровня контроля за состоянием Платформы реализована возможность отправлять логи на электронную почту автоматически. Данная настройка выполняется в группе «Автоматическая отправка логов» (Рис. 8).

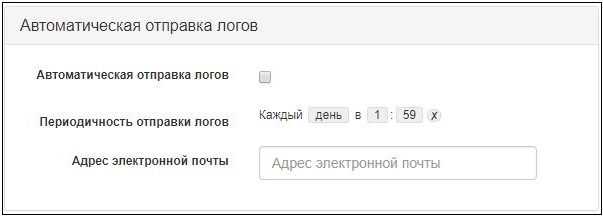


Рис. 8. Настройка автоматической отправки логов

В группе отображаются следующие настройки:

* *Автоматическая отправка логов*. Настройка необходимости автоматической отправки логов.
* *Периодичность отправки логов*. Настройка периодичности, с которой логи отправляются на указанный адрес электронной почты.
* *Адрес электронной почты*. Адрес электронной почты, на который необходимо направлять логи.

# Администрирование задач Платформы

Для перехода к странице управления задачами Платформы в главном меню выберите пункт «Система» → «Задачи».

Раздел управления задачами содержит таблицу со списком всех задач данного домена Платформы.

Данный раздел предназначен для осуществления возможности администрирования задач.

Раздел доступен пользователю с ролью «admin». Из данного раздела пользователь имеет возможность изменить атрибуты задач (наименование, статус, срок выполнения, исполнитель, описание), а также удалить задачу.

Для редактирования атрибутов задач перейдите в карточку задачи с помощью двойного нажатия левой кнопкой мыши на соответствующей строке таблицы. Измените атрибуты и нажмите на кнопку «Сохранить» в навигационной панели.

Для удаления задачи нажмите на пиктограмму удаления в последнем столбце таблицы. После удаления задача удалится у автора и исполнителя задачи.

# Протоколирование работы Платформы Eplat4m

Выполняется протоколирование всех основных действий, происходящих в Платформе. Протоколы работы Платформы разделены на следующие группы:

* *Ошибки*. Информация об ошибках и сбоях, возникающих в процессе работы Платформы и прикладных модулей.
* *Безопасность*. Протоколы безопасности: фиксация фактов аутентификации пользователей, а также фактов действий с пользователями (например, создание пользователя, добавление способа входа для пользователя и т.д.).
* *Объекты системы*. Действия с объектами системы – создание, изменение, удаление компонентов приложений.
* *Действия пользователей*. Действия пользователей Платформы и прикладных модулей.
* *Системная информация*. Системная информация о запуске и остановке компонентов системы.
* *Импорт/экспорт*. Информация о работе интеграционных процессов.
* *Внутреннее взаимодействие*. Информация о процессах внутренней интеграции.
* *Процессы*. Информация о работе вычислительных процессов.
* *LDAP-синхронизация*. Информация о работе LDAP-синхронизации.

## Просмотр протоколов работы экземпляра Платформы

Для просмотра протоколов работы текущего экземпляра Платформы в главном меню выберите пункт «Система» → «Протоколы работы» (Рис. 9).

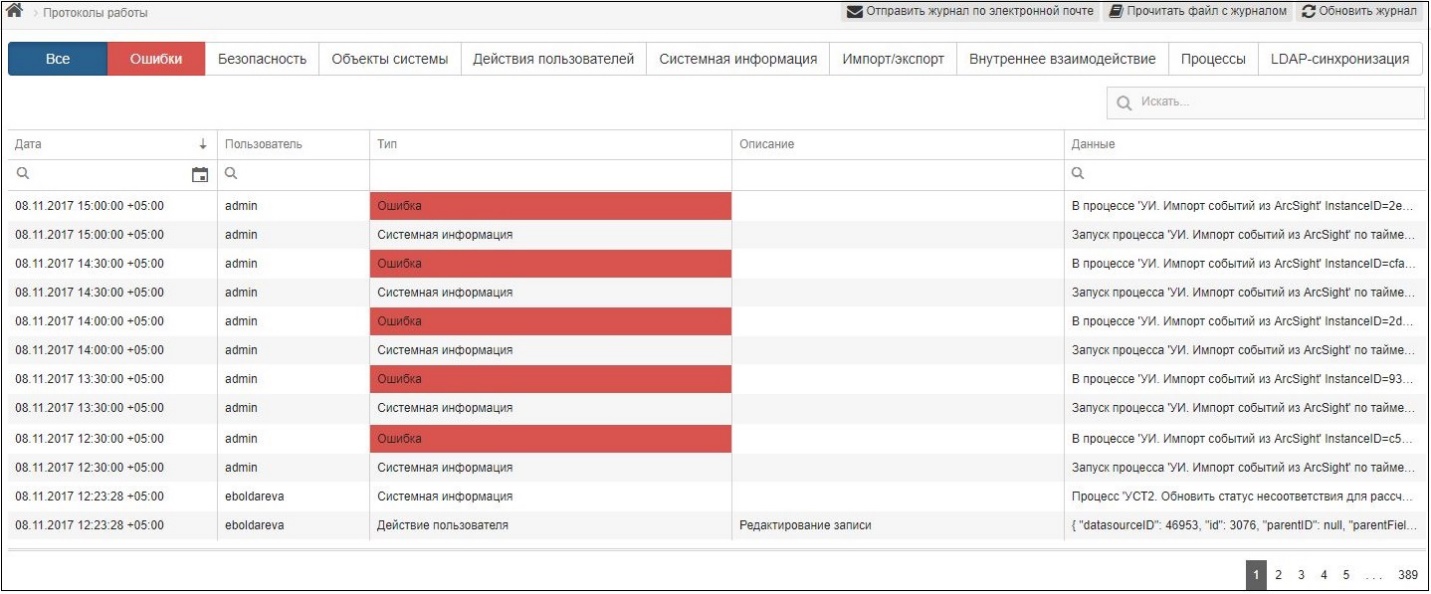


Рис. 9. Просмотр общего списка событий

Каждая группа протоколов отображается на отдельной вкладке. Вкладка «Все» отображает все события. Ошибки выделяются в списке событий красным цветом.

Для каждого события отображается следующая информация:

* *Дата*. Дата и время события.
* *Пользователь*. Логин пользователя, если протоколируемое событие связано с действиями пользователя.
* *Тип*. Тип события.
* *Описание*. Текстовое описание события.
* *Данные*. Технические данные события.

## Просмотр подробной информации о событии

Просмотр подробной информации о событии производится в окне «Протокол работы» (Рис. 10). Переход к окну осуществляется двойным кликом мыши по интересующей записи или при выборе пункта «Просмотр» в контекстном меню (вызываемом кликом правой кнопки мыши на интересующей записи).



Рис. 10. Просмотр подробной информации о событии

В окне «Протокол работы» отображается техническая информация о событии, которую при необходимости можно направить разработчику для решения возникшей проблемы.

При необходимости нажмите на кнопку «Экспорт». Произойдет выгрузка файла в формате «json» с информацией о событии.

# Мониторинг выполнения процессов на пользовательских формах

В системном приложении «Мониторинг верхнеуровневых процессов» выполняется логирование действий пользователей, которые запускаются по кнопкам на формах (Рис. 11). Для активации логирования у кнопки необходимо установить флаг в поле «Отслеживать прогресс».

Основная цель данного вида мониторинга в отслеживании пользователями, не администраторами, хода работы длительных действий (групп процессов и интеграций) после клика по кнопке на форме, а также в предупреждении пользователя о попытке повторного запуска незавершенных действий.

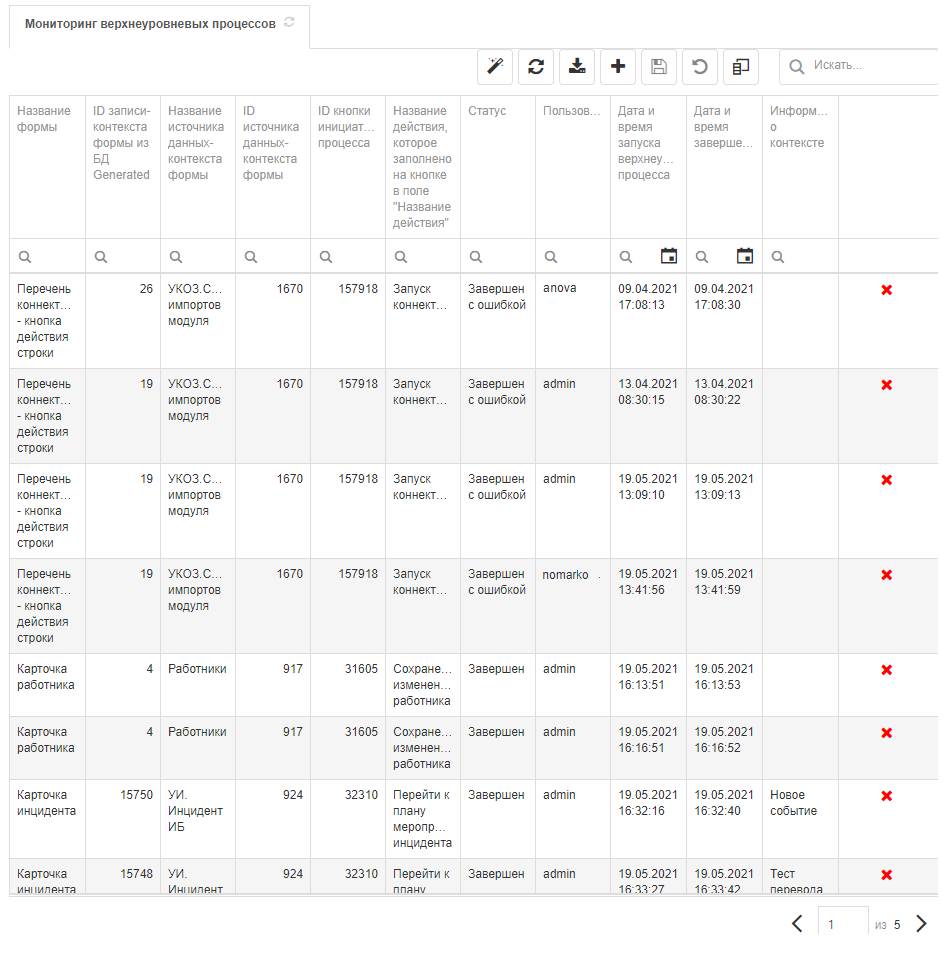


Рис. 11 Мониторинг активности системы

По умолчанию для каждой строки запуска процессов отображается следующая информация:

* *Название формы*.
* *ID записи-контекста формы*.
* *Название источника данных - контекста формы*.
* *ID источника данных - контекста формы*.
* *ID кнопки*.
* *Название действия*.
* *Статус*. Возможные значения:

*В процессе* – Действия на кнопке выполняется и еще не завершены.

*Завершен* – Все действия на кнопке завершены успешно.

*Завершен с ошибкой* – Часть действий на кнопке выполнены успешно, но один из оставшихся не завершен из-за ошибки. Часть изменений были применены и сохранены.

*Ошибка* – Действие на кнопке завершено с ошибкой. Все внесенные изменения были отменены.

*Прерван* – Выполнение незавершенных действий было отменено в следствии перезагрузки сервера приложения.

* *Пользователь*.
* *Дата и время запуска*.
* *Дата и время завершения*.

Также, в приложение можно добавить дополнительные колонки и триггеры, для заполнения их данными.

# Мониторинг активности системы

Администратор системы может производить анализ активности запросов пользователей системы и работы различных API-функций.

Для перехода к странице мониторинга активности системы (Рис. 12) в главном меню выберите пункт «Система» → «Мониторинг активности системы».

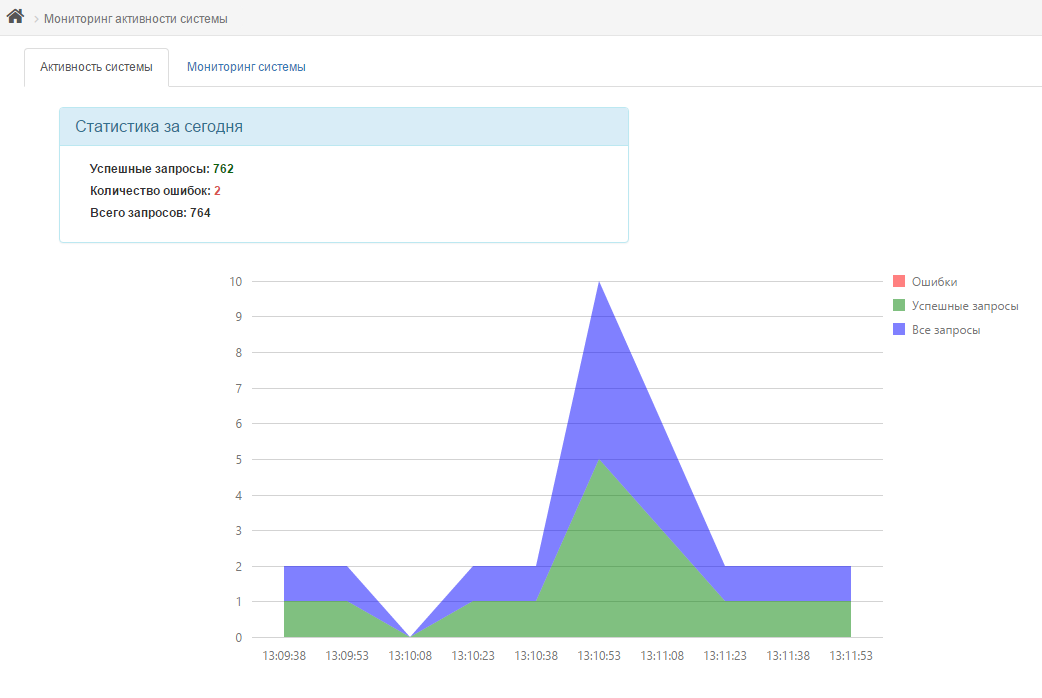


Рис. 12. Мониторинг активности системы

Станица содержит две вкладки:

* *Активность системы*. Просмотр количества успешных запросов и ошибок за текущий день и графика текущей активности системы.
* *Мониторинг системы*. Просмотр статистики работы различных серверных API Платформы в заданный период времени.

## Просмотр активности системы

Просмотр активности системы выполняется на вкладке «Активность системы» страницы мониторинга активности системы (Рис. 12).

На вкладке отображается статистика запросов пользователей к системе за текущие сутки:

* количество успешных запросов;
* количество ошибок;
* общее количество запросов.

В нижней части вкладки отображается график текущей активности системы.

## Просмотр статистики работы серверных API Платформы

Просмотр статистики работы серверных API Платформы выполняется на вкладке «Мониторинг системы» страницы мониторинга активности системы (Рис. 13).

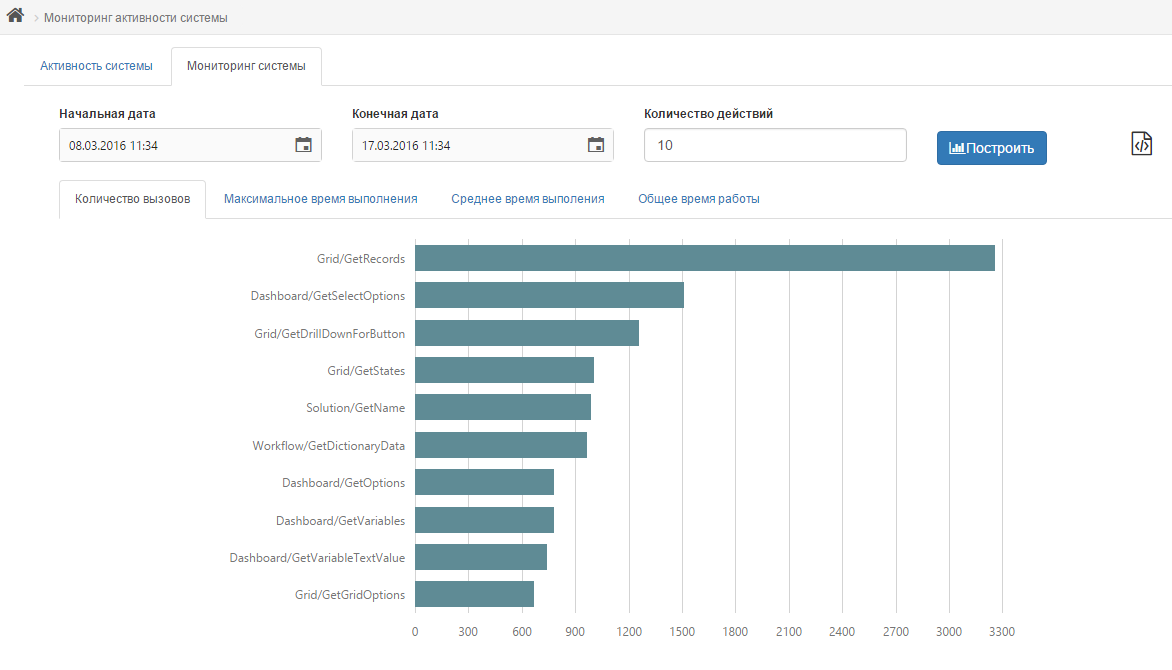


Рис. 13. Мониторинг системы

В верхней части вкладки расположены поля для задания параметров построения статистических графиков:

* *Начальная дата*. Дата начала периода, за который выполняется просмотр статистики.
* *Конечная дата*. Дата окончания периода, за который выполняется просмотр статистики.
* *Количество действий*. Количество отображаемых на графике методов.

Кнопка «Построить» запускает процесс построения статистических графиков с заданными параметрами.

Выполняется построение четырех видов графиков, каждый из которых расположен на одноименной вкладке: количество вызовов, максимальное время выполнения, среднее время выполнения, общее время работы.

### Просмотр статистики по количеству вызовов метода

Просмотр статистики по количеству вызовов метода выполняется на вкладке «Количество вызовов» (Рис. 13). На графике отображается заданное количество методов, расположенных в порядке убывания количества обращений к ним.

Клик левой клавишей мыши на колонке графика позволяет отобразить точное число вызовов метода.

### Просмотр статистики по максимальному времени выполнения метода

Просмотр статистики по максимальному времени выполнения метода выполняется на вкладке «Максимальное время выполнения» (Рис. 14).

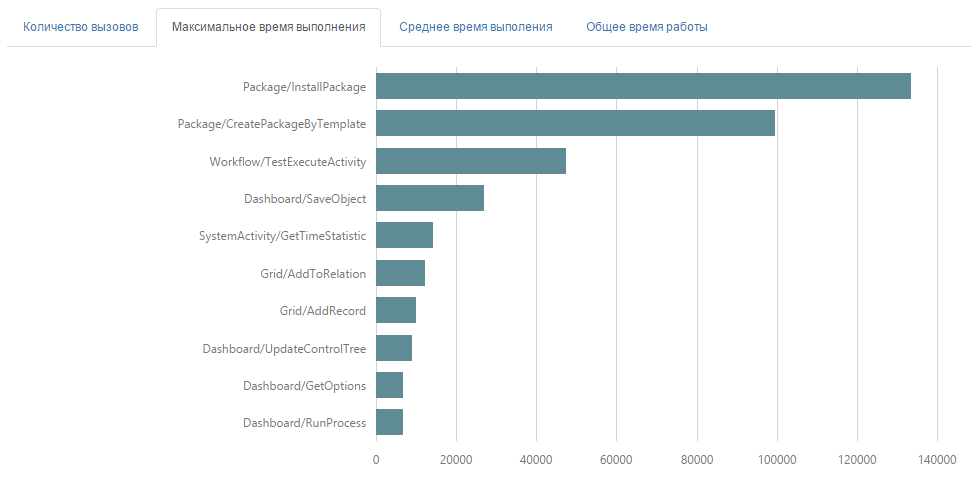


Рис. 14. Просмотр статистики по максимальному времени выполнения метода

На графике отображается заданное количество методов, расположенных в порядке убывания максимального времени выполнения метода.

Клик левой клавишей мыши на колонке графика позволяет отобразить значение максимального времени выполнения метода в миллисекундах.

### Просмотр статистики по среднему времени выполнения метода

Просмотр статистики по среднему времени выполнения метода выполняется на вкладке «Среднее время выполнения» (Рис. 15).

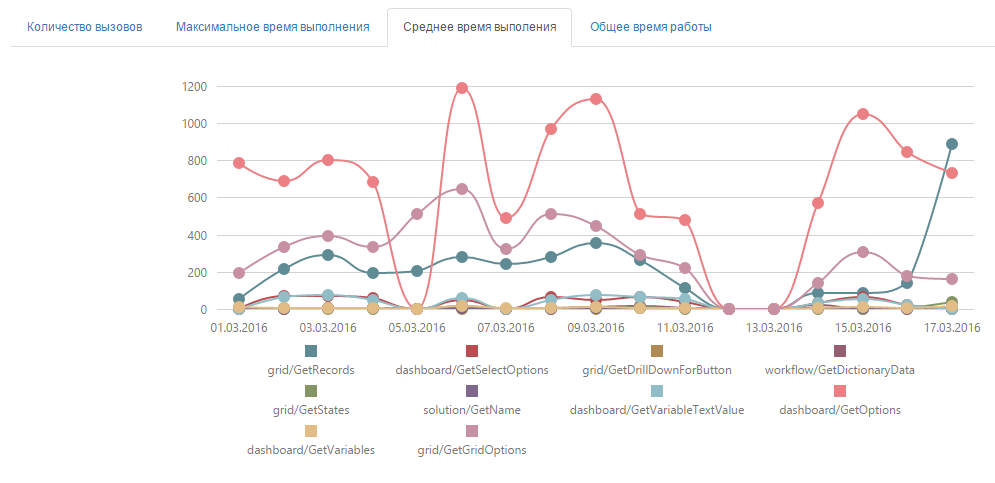


Рис. 15. Просмотр статистики по среднему времени выполнения метода

На графике отображается статистика среднего выполнения каждого из наиболее часто вызываемых методов (см. раздел 6.2.1. Просмотр статистики по количеству вызовов метода) за каждый день заданного периода.

Клик левой клавишей мыши на узле графика отображает значение среднего времени выполнения метода в миллисекундах.

### Просмотр статистики по общему времени использования метода

Просмотр статистики по общему времени использования метода выполняется на вкладке «Общее время работы» (Рис. 16).

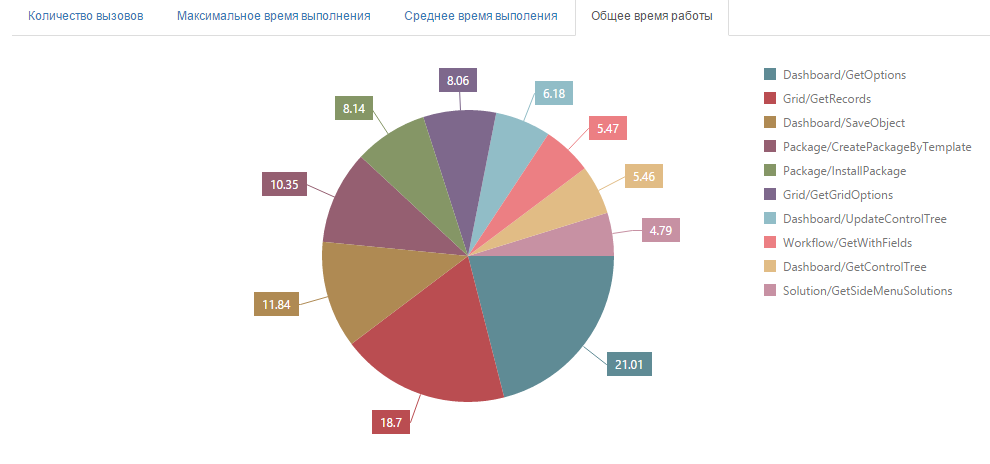


Рис. 16. Статистика общего времени использования метода

На круговой диаграмме отображается процент общего времени использования каждого из методов относительно общего времени использования этих методов. Для статистики отбирается заданное число методов, имеющих максимальное общее время использования за указанный период.

Клик левой клавишей мыши на секторе диаграммы удаляет данный метод из расчета статистики.

# Модуль управления доменами

В модуле управления доменами выполняются следующие виды настроек:

* управление доменами: добавление, редактирование атрибутов и удаление домена;
* настройки безопасности;
* настройки исходящей электронной почты;
* настройки подключения к MS Active Directory;
* настройка доменного имени для генерации прямых ссылок;
* возможность очистки всех пользовательских сессий.

Для перехода в модуль управления доменами:

1. Выполните выход из Системы. Откроется страница входа в Систему (Рис. 17).

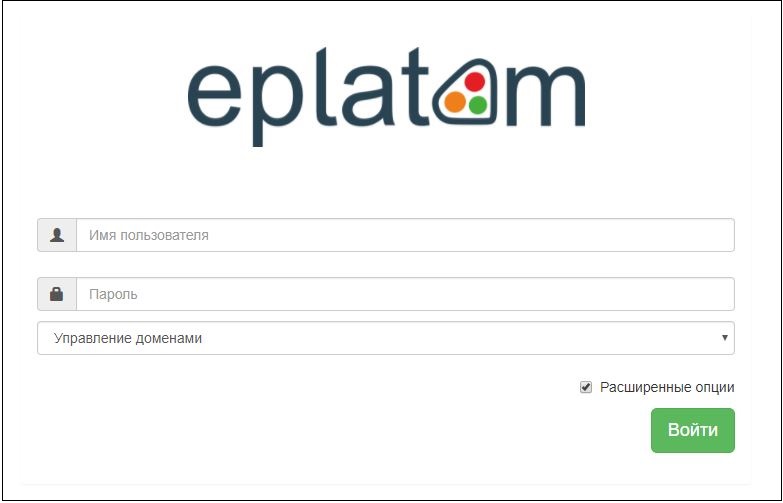


Рис. 17. Страница входа в Систему

1. Установите флаг «Расширенные опции».
2. В списке способов входа выберите пункт «Управление доменами».
3. Введите логин пользователя с правами администратора доменов и введите пароль.
4. Нажмите на кнопку «Войти». Откроется страница модуля «Управление доменами».

## Управление доменами

Управление доменами выполняется на странице «Домены» (Рис. 18). Для перехода к странице в модуле управления доменами в главном меню выберите пункт «Система» → «Домены».

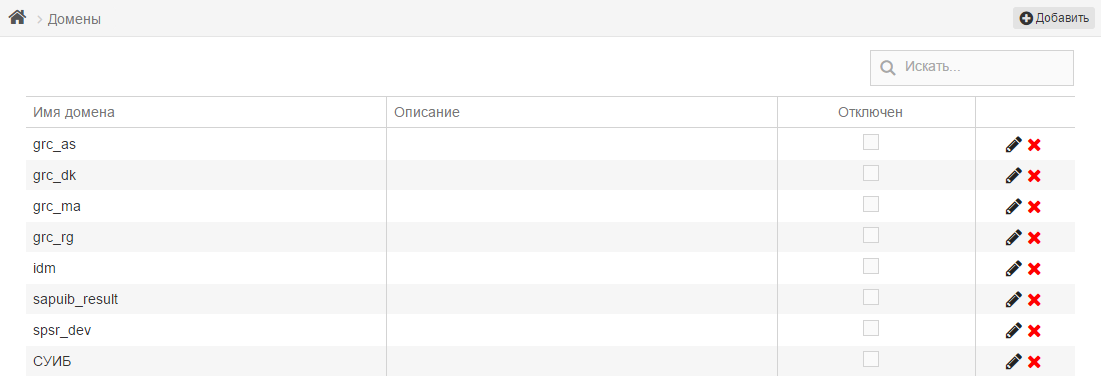


Рис. 18. Страница управления доменами

Страница содержит список всех доменов, определенных для данного экземпляра Платформы. В таблице для каждого домена указано имя и описание, а также есть возможность отключения домена путем установки флага в столбце «Отключен».

В последнем столбце таблицы расположены следующие пиктограммы:

*  — переход к редактору атрибутов домена (см. ниже);
*  — удаление домена.

В верхней части страницы расположена навигационная панель. В левой ее части отображается путь к странице. В правой части расположена кнопка для добавления домена.

### Редактирование атрибутов домена

Для перехода к окну редактирования атрибутов домена (Рис. 19) воспользуйтесь кнопкой перехода () для выбранного домена в списке доменов на странице управления доменами (см. выше).

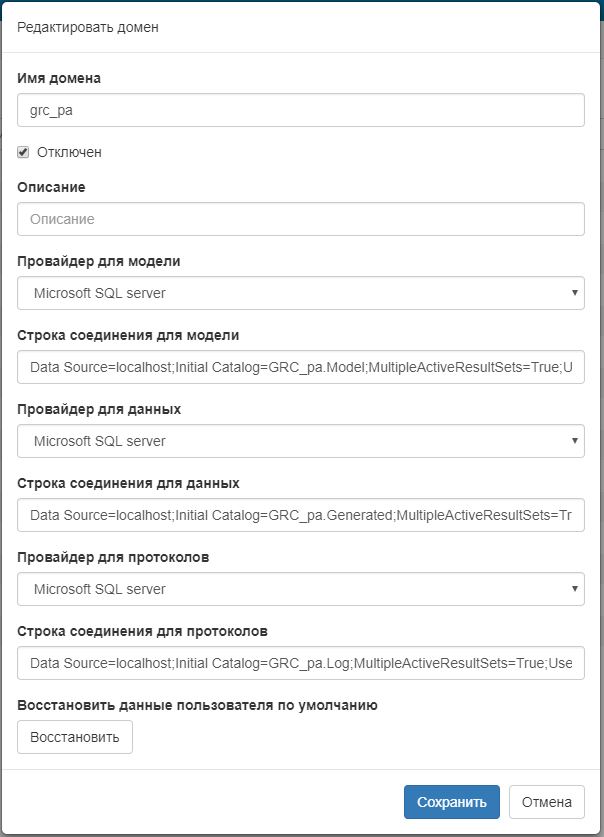


Рис. 19. Редактирование атрибутов домена

Доступно редактирование следующих атрибутов домена: имя домена, описание, значение признака «Отключен», провайдеры модели, данных и протоколов, а также строки соединения для модели, данных и протоколов.

В окне редактирования атрибутов домена доступна возможность восстановления пользователя по умолчанию «admin» и его пароля. Эта функция необходима в случае, если другие пользователи с ролью «администратор» не могут войти в систему по каким-либо причинам. Для восстановления пользователя по умолчанию нажмите на кнопку «Восстановить».

### Создание домена

Для того чтобы добавить домен, для него предварительно должны быть созданы три базы данных с помощью инсталлятора (см. документ «Руководство по инсталляции»). Домен может быть также создан с помощью инсталлятора, а может быть создан позднее средствами Платформы.

Для создания домена средствами Платформы:

1. На странице управления доменами нажмите на кнопку «Добавить». Откроется окно «Создать домен» (Рис. 20).

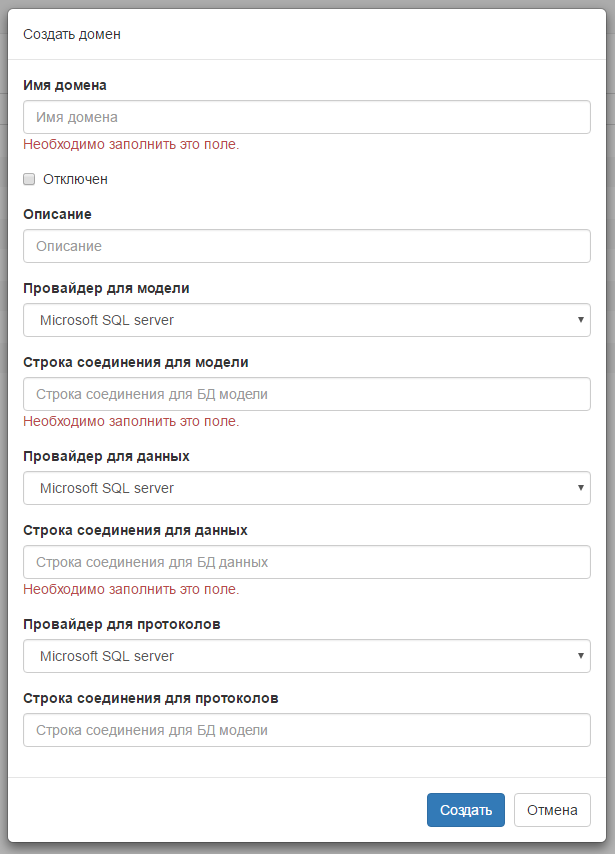


Рис. 20. Создание домена

1. В поле «Имя домена» укажите имя создаваемого домена.
2. В случае необходимости установите флаг «Отключен».
3. В поле «Описание» введите текстовое описание создаваемого домена.
4. Для каждой базы данных домена укажите провайдер и строку соединения в соответствующих полях.
5. Нажмите на кнопку «Создать». Новый домен будет создан в текущем экземпляре Платформы.

## Настройки параметров подключения и безопасности

Для перехода к странице управления настройками подключения и безопасности в главном меню выберите пункт «Система» → «Настройки».

Раздел управления настройками содержит несколько групп настроек:

* настройки безопасности;
* настройки исходящей электронной почты;
* настройки подключения к Active Directory;
* прочие настройки;
* возможность очистки всех пользовательских сессий данного экземпляра Платформы.

Ниже приведено подробное описание каждой из групп настроек.

### Настройки безопасности

В группе «Настройки безопасности» (Рис. 21) определяются требования на устойчивость пароля пользователя для локального способа аутентификации пользователя. Подробнее о настройке способов аутентификации пользователя см. документ «Приложение 6. Подсистема управления доступом» раздел «Настройка способа аутентификации пользователя».

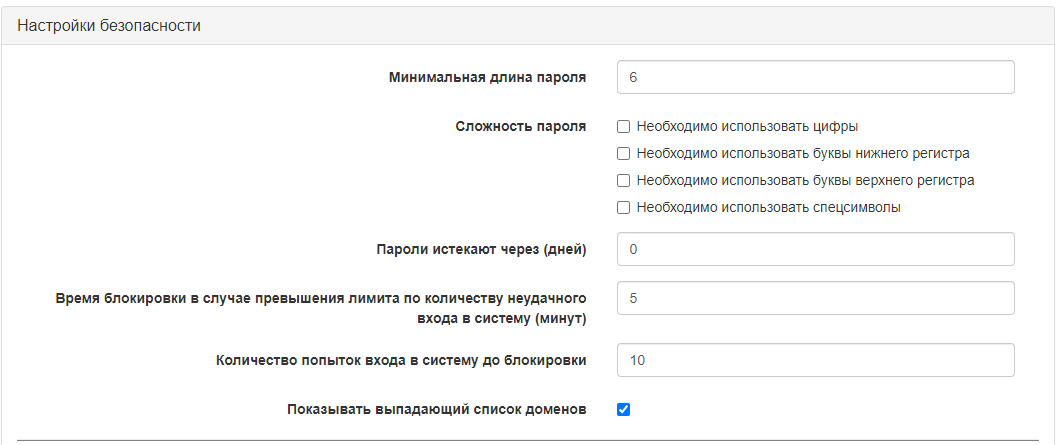


Рис. 21. Настройки безопасности

В группе расположены следующие настройки:

* *Минимальная длина пароля*. Определение минимальной длины пароля для доступа пользователя к системе. Если при задании пароля доступа пароль будет иметь длину менее заданной, то будет выводится системное сообщение об ошибке.
* *Сложность пароля*. Определение требований к сложности пароля. Имеется возможность выбора одного или нескольких вариантов:
  + *необходимо использовать цифры;*
  + *необходимо использовать буквы нижнего регистра;*
  + *необходимо использовать буквы верхнего регистра;*
  + *необходимо использовать спецсимволы.*
* *Пароли истекают через (дней)*. Определение срока действия пароля доступа пользователя.
* *Время блокировки в случае превышения лимита по количеству неудачного входа в систему (минут).* Время, на которое блокируются действия пользователя после превышения заданного числа попыток ввода пароля.Используется, если в настройках пользователя установлен флаг «Защита от перебора паролей» (см. документ «Приложение 6. Подсистема управления доступом» раздел «Добавление способа входа для пользователя типа *Local*»).
* *Количество попыток входа в систему до блокировки*. Установленное для пользователя количество попыток ввода пароля. После превышения заданного числа попыток действия пользователя блокируются на заданное время. Используется, если в настройках пользователя установлен флаг «Защита от перебора паролей» (см. документ «Приложение 6. Подсистема управления доступом» раздел «Добавление способа входа для пользователя типа *Local*»).
* *Показывать выпадающий список доменов*. Настройка необходимости отображать список доменов в окне входа в Систему с помощью выпадающего списка. При отключенной настройке домен необходимо вводить в строку логина.
* *Перечисление включенных способов входа.* Определение способа входа, которые будет доступны для учетных записей пользователей в домене, а также способы входа по умолчанию для факторов. Доступны следующие варианты:
  + - *локальный вход (включен/отключен);*
    - *вход через Windows (включен/отключен);*
    - *вход через пользовательский сертификат (включен/отключен).*
  + *Первый фактор*. Задание первого фактора аутентификации по умолчанию. Выбор вариантов из списка включенных способов входа (см. выше).
  + *Второй фактор*. Задание второго фактора аутентификации по умолчанию. Выбор вариантов из списка включенных способов входа (см. выше).

Для выбора используемых способов входа реализованы следующие ограничения. Всегда должен быть выбран минимум один способ входа. При сохранении изменений осуществляется проверка: если отключаемый способ входа используется хотя бы в одной в учетной записи – отключение данного способа невозможно.

На странице авторизации отображаются только включенные способы входа. При создании способа входа для пользователя доступны для выбора только включенные в домене способы входа.

### Настройки исходящей электронной почты

В Платформе предусмотрена возможность информирования пользователей прикладных систем путем отправки им сообщений по электронной почте.

Настройка параметров отправки сообщений производится в группе «Настройки исходящей электронной почты» (Рис. 22).

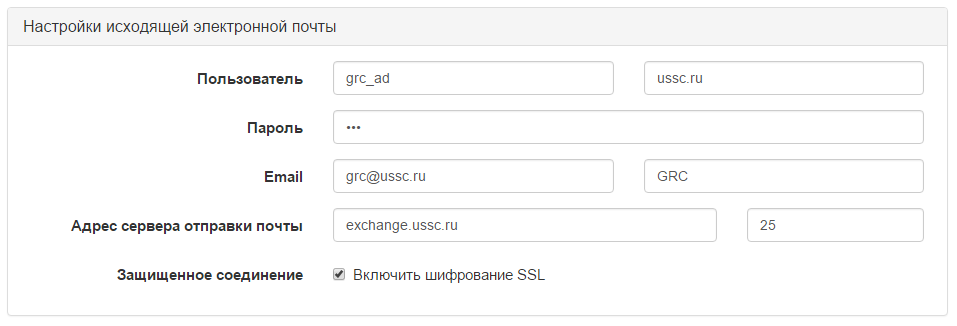


Рис. 22. Настройки исходящей электронной почты

В группе отображаются следующие настройки:

* *Пользователь*. Логин пользователя для доступа к серверу. Указывается, если для доступа к серверу требуется аутентификация.
* *Домен*. Наименование домена. Указывается, если для доступа к серверу требуется аутентификация.
* *Пароль*. Пароль доступа к серверу. Указывается, если для доступа к серверу требуется аутентификация.
* *E-mail*. Адрес отправителя электронной почты.
* *Адрес сервера отправки почты*. Адрес сервера отправки электронной почты (SMTP-сервера).
* *Защищенное соединение.* Признак, определяющий необходимость использования SSL шифрования.

### Настройки подключения к MS Active Directory

Для взаимодействия с MS Active Directory необходимо, чтобы Платформа могла пройти аутентификацию на сервере MS AD, развернутом в организации. Для этого создайте на сервере MS AD специального пользователя.

Данные этого пользователя необходимо указать в группе «Настройки Active Directory» (Рис. 23).

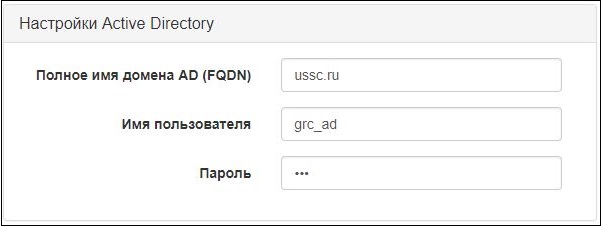


Рис. 23. Настройки подключения к MS Active Directory

В группе отображаются следующие настройки:

* *Полное имя домена AD (FDQN)*. Полное наименование домена, в котором создан пользователь.
* *Имя пользователя*. Имя пользователя, созданного на сервере MS AD.
* *Пароль*. Пароль для пользователя, созданного на сервере MS AD.

### Прочие настройки

В группе «Прочие настройки» (Рис. 24) указывается доменное имя, используемое при генерации прямых ссылок, а также реквизиты технической поддержки (телефон и адрес электронной почты), отображаемые в разделе «О программе».

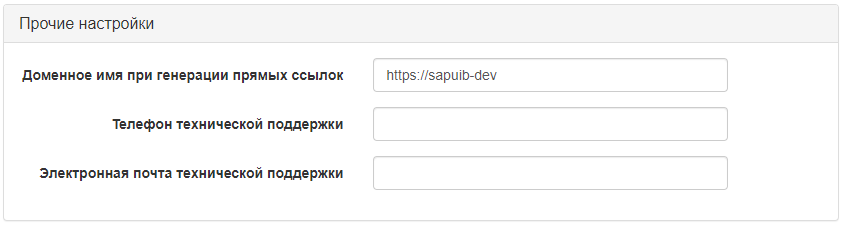


Рис. 24. Настройка доменного имени для генерации прямых ссылок

### Очистка пользовательских сессий

В группе «Очистка пользовательских сессий» (Рис. 25) расположена кнопка очистки всех пользовательских сессий данного экземпляра Платформы.

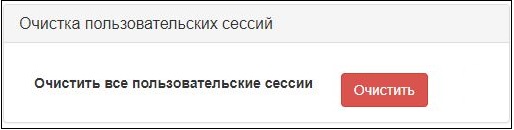


Рис. 25. Очистка пользовательских сессий

## Управление списком администраторов доменов

Управление списком администраторов доменов производится на странице «Администраторы домена» (Рис. 26). Для перехода к странице управления списком администраторов доменов в главном меню выберите пункт «Система» → «Администраторы домена».

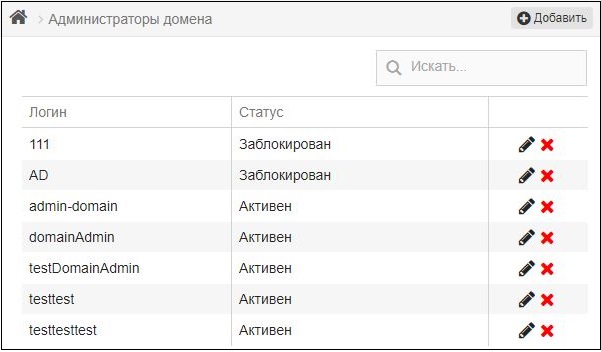


Рис. 26. Управление списком администраторов доменов

Страница содержит список всех администраторов доменов, определенных для данного экземпляра Платформы.

В последнем столбце таблицы расположены следующие пиктограммы:

*  — переход к редактору атрибутов администратора домена (см. раздел 7.3.2. Редактирование атрибутов администратора домена);
*  — удаление администратора домена.

В верхней части страницы расположена навигационная панель. В левой ее части отображается путь к странице. В правой части расположена кнопка для добавления администратора домена.

### Добавление администратора домена

Для добавления администратора домена:

1. На странице «Администраторы домена» в навигационной панели нажмите на кнопку «Добавить». Откроется окно «Создать администратора домена»   
   (Рис. 27).

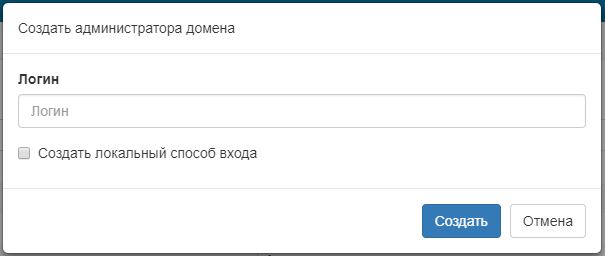


Рис. 27. Добавление администратора домена

1. В поле «Логин» укажите логин создаваемого пользователя.
2. При необходимости установите флаг «Создать локальный способ входа». В появившихся полях введите пароль для первого входа в Систему и его подтверждение.
3. Нажмите на кнопку «Создать». Пользователь с правами администратора домена будет создан и отобразится в списке на странице «Администраторы домена».

После создания администратора домена необходимо задать ему пароль для входа в Систему.

### Редактирование атрибутов администратора домена

Для изменения пароля:

1. На странице «Администраторы домена» в списке администраторов домена воспользуйтесь пиктограммой  для администратора домена, пароль которого необходимо изменить. Откроется окно «Редактировать администратора домена» (Рис. 28).

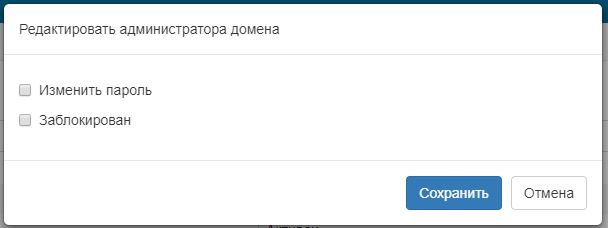


Рис. 28. Редактирование атрибутов администратора домена

1. При необходимости установите флаг «Изменить пароль». В окне «Редактировать администратора домена» появятся два новых поля для ввода нового пароля и его подтверждения (Рис. 29).

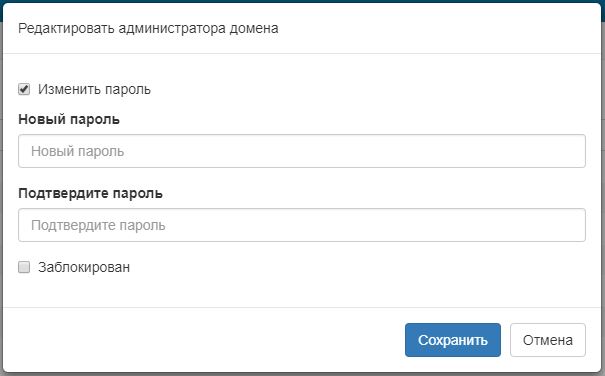


Рис. 29. Редактирование пароля администратора домена

1. В поле «Новый пароль» укажите новый пароль.
2. В поле «Подтвердите пароль» введите новый пароль еще раз.
3. При необходимости установите флаг «Заблокирован».
4. Нажмите на кнопку «Сохранить». Атрибуты администратора домена будут изменены.