Строй Инвест Проект
КОРПОРАЦИЯ

Руководство администратора

2017г

1 Оглавление

1 Общие сведения 4
2 Установка JDK 5
3 Установка ПО «Стабилайзер» 9
3.1 Описание каталога 9
3.2 Описание конфигуратора 10
3.2.1 Управление. 10
3.2.2 Обновление БД. 11
3.2.3 Настройка службы. 13
3.2.4 Настройка функциональности. 14
3.2.5 Тест шаблонов. 24
4 Диагностика системы 25
4.1 Передача данных 25
4.1.1 Общее 25
4.1.2 Статистика 26
4.1.3 Детализация информации по получению данных 27
4.1.4 Детализация ошибок 27
4.1.5 Выгрузка отчёта 28
4.1.6 Настройка 29
4.2 Таблица сообщений 31
4.3 Маршруты 32
4.3.1 Граф 32
4.3.2 Таблица 35
5 Настройка 36
5.1 Управление пользователями 36

5.1.1 Пользователи 36
5.1.2 Роли 39
5.2 LDAP 41
5.3 Сессии 44
5.4 Объекты 44
5.5 Базы данных 45

2 Общие сведения

Программное обеспечение «Стабилайзер» осуществляет интеграцию различных комплексов видеофиксации (КВФ) с центральным программным обеспечением Центров Автоматизированной Фиксации Административных Правонарушений и другими специализированными программными комплексами (Сторонние системы).

ПО предназначено для получения данных от КВФ разных производителей, преобразования в режиме реального времени полученных данных в форматы данных программных комплексов систем-потребителей, обеспечения гарантированной доставки данных, предоставления набора инструментов для оценки работоспособности самих КВФ.

3 Установка JDK

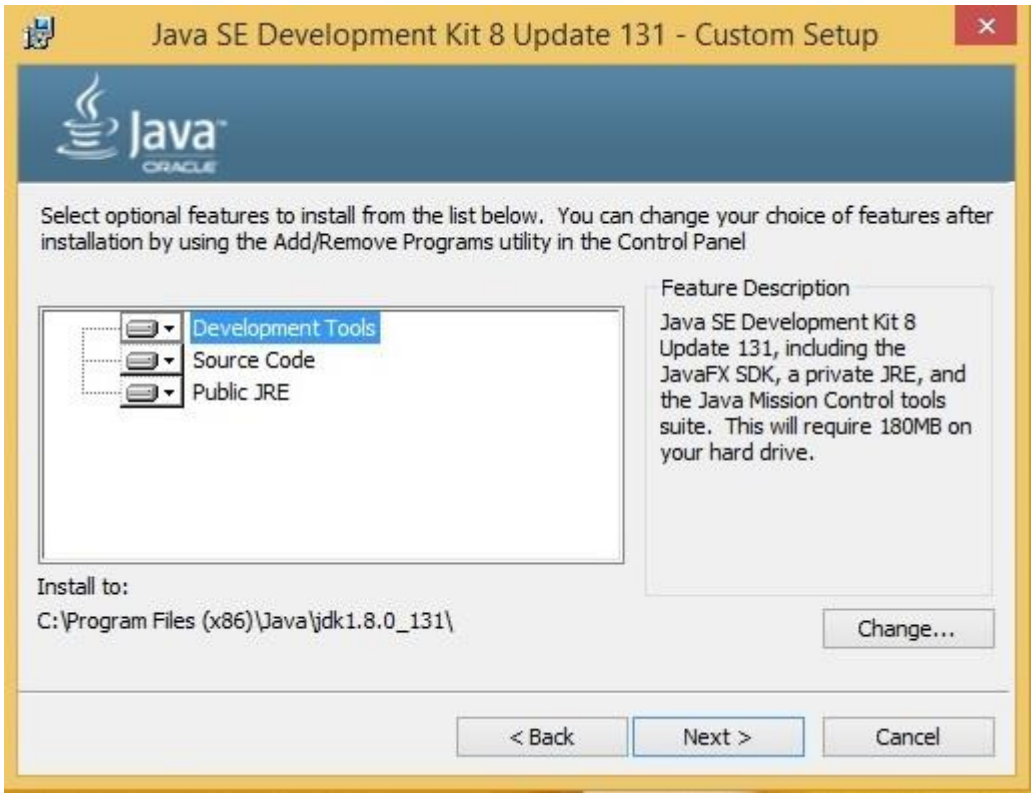
Для работы ПО «Стабилайзер» в системе должен быть установлен комплект разработчика приложений на языке Java (JDK).

Для его установки необходимо скачать и запустить на выполнение установочный файл. В результате откроется приветственное окно установщика.



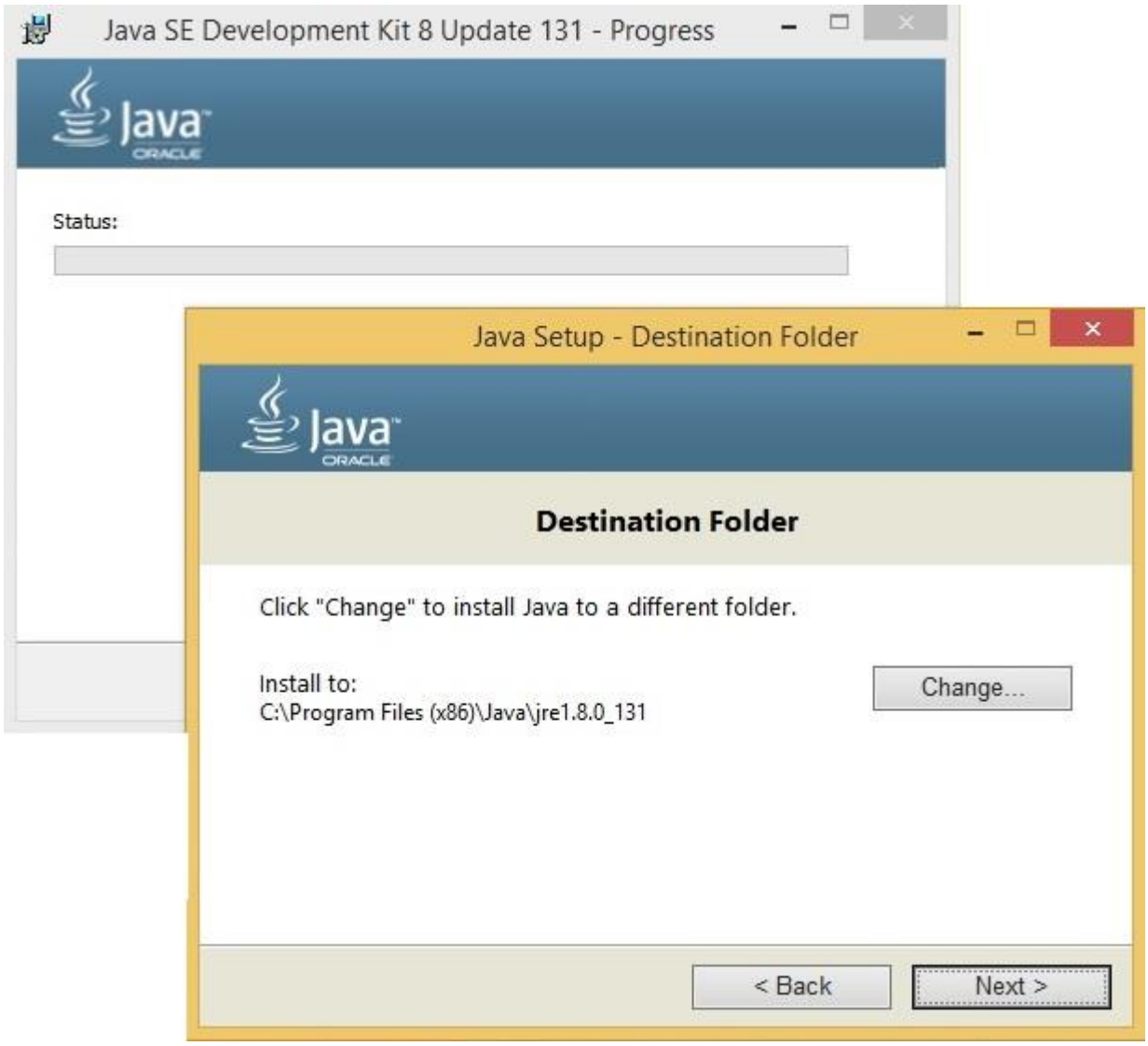
Для продолжения установки следует нажать кнопку «Next».

Далее, установщик предлагает выбрать дополнительные модули и утилиты для установки.



В данном окне следует оставить все параметры по умолчанию и нажать кнопку «Next».

Следующим шагом, установщик предложить задать путь, куда будет осуществляться установка.



В данном окне следует оставить все параметры по умолчанию и нажать кнопку «Next». В результате запустится процесс установки JDK.



После завершения установки будет выведено окно, сообщающее об успешной установке комплекта разработчика приложений на языке Java.

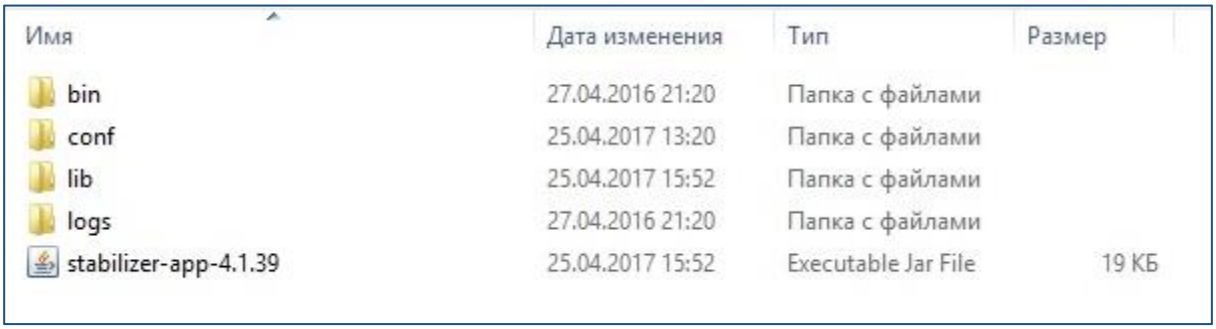


В данном окне следует нажать кнопку «Close». На этом процесс установки JDK завершён.

4 Установка ПО «Стабилайзер»

Описание каталога

Программное обеспечение «Стабилайзер» имеет следующую структуру каталогов.



Каталоги:

bin – содержит командные файлы системы;

conf – содержит конфигурационные файлы системы;

lib – содержит библиотеки функционала системы;

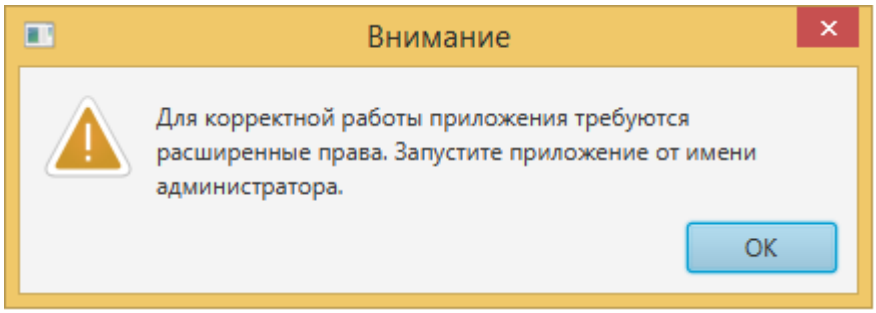
log – содержит файлы журналов;

stabilizer-app-x.x.xx – исполняемый файл.

Программное обеспечение «Стабилайзер» выполнено в виде службы - приложения, автоматически (если настроено) запускаемое при запуске операционной системы и выполняющееся вне зависимости от статуса пользователя ОС.

Для настройки, установки и запуска данной службы используется конфигуратор.

Для запуска данного конфигуратора необходимо перейти в папку «bin» и запустить файл «Setup.bat».



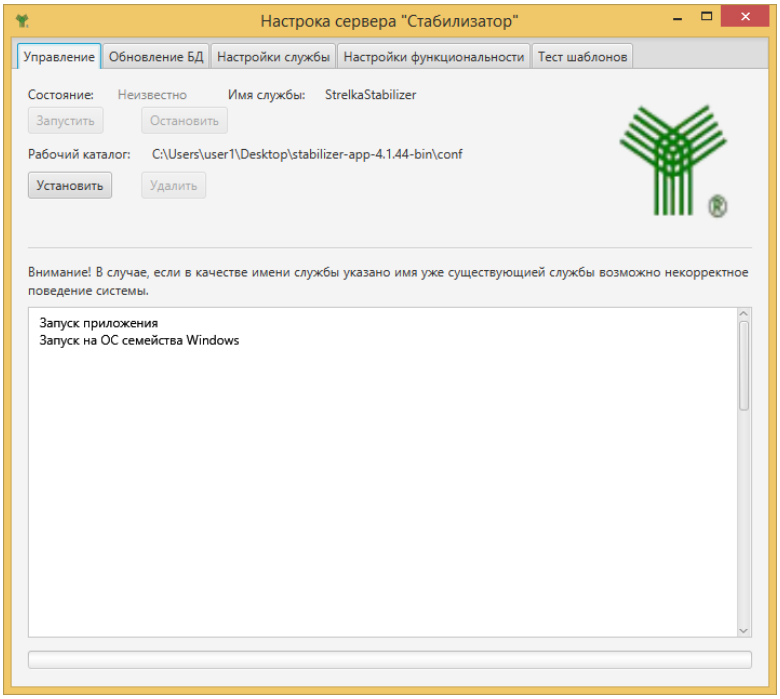
Данный файл должен быть запущен от имени администратора.

В результате запуска откроется конфигуратор ПО «Стабилайзер».

Описание конфигуратора

4.1.1 Управление.

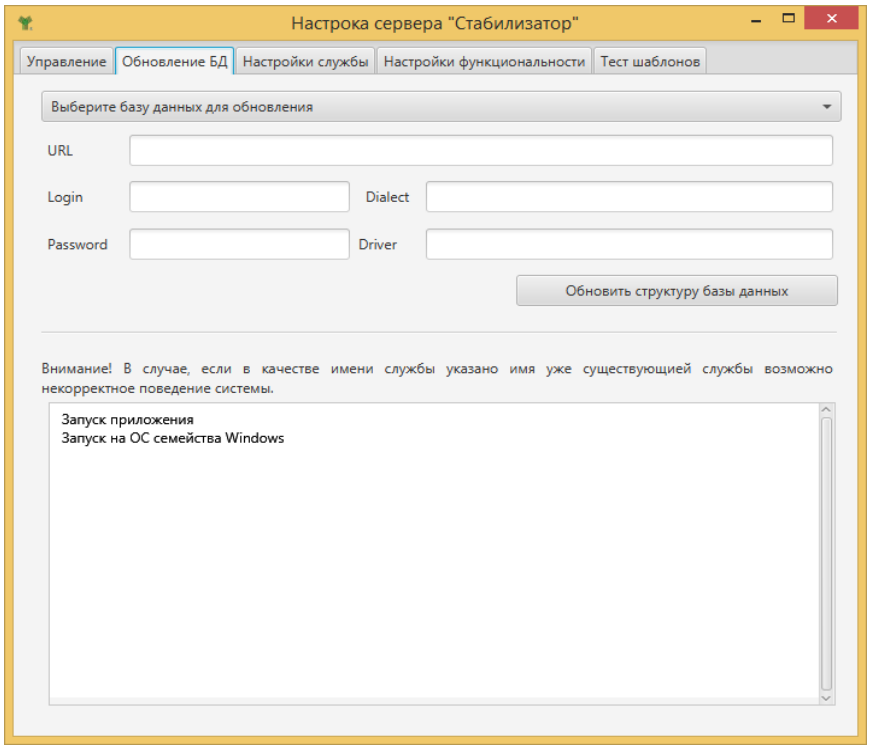
Вкладка «Управление» содержит кнопки управления службой и область системных сообщений.



На данном этапе установки, не следует проводить каких-либо действий на данной вкладке.

4.1.2 Обновление БД.

Вкладка «Обновление БД» содержит форму подключения к базе данных.



Данная форма содержит поля настройки подключения:

URL – адрес БД;

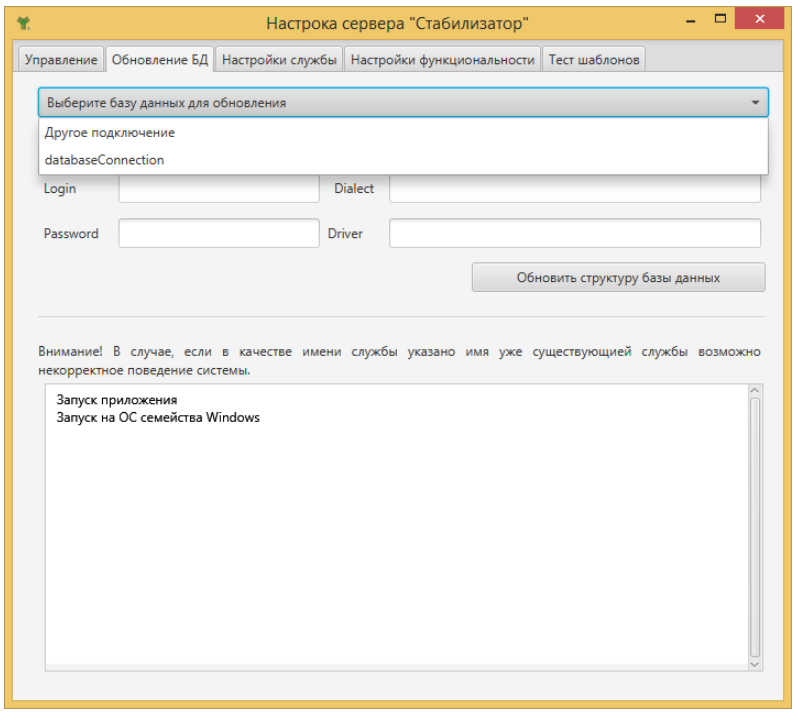
Login – логин для подключения;

Password – пароль для подключения;

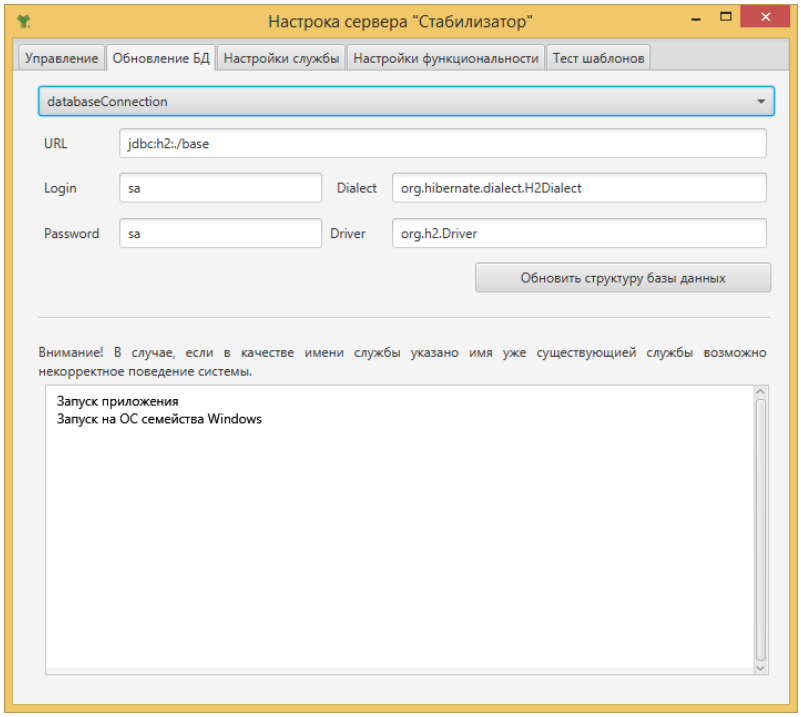
Dialect – тип базы данных;

Driver – драйвер подключения.

По умолчанию в системе сконфигурирована БД «H2». Параметры подключения к данной базе возможно выбрать из раскрывающегося списка «Выберите базу данных для обновления» выбрав строку «databaseConnection».



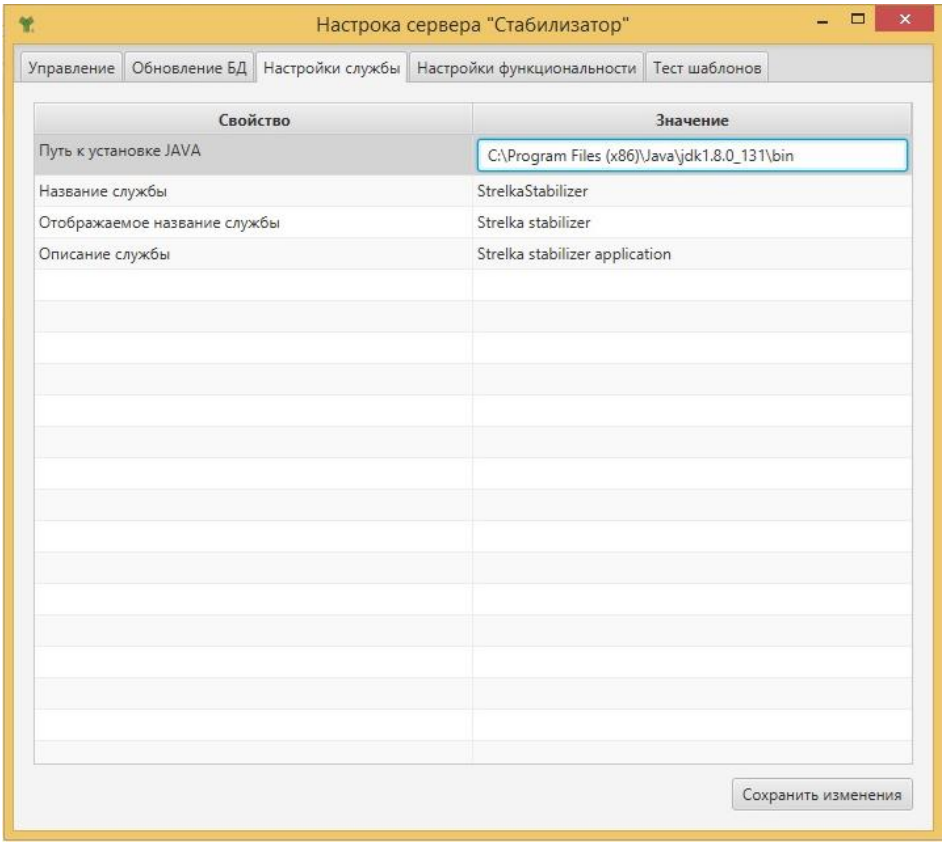
В результате поля формы заполнятся преднастроенными параметрами подключения.



Далее следует нажать кнопку «Обновить структуру базы данных».

4.1.3 Настройка службы.

Вкладка «Настройка службы» содержит следующую форму настройки параметров.



Форма содержит поля:

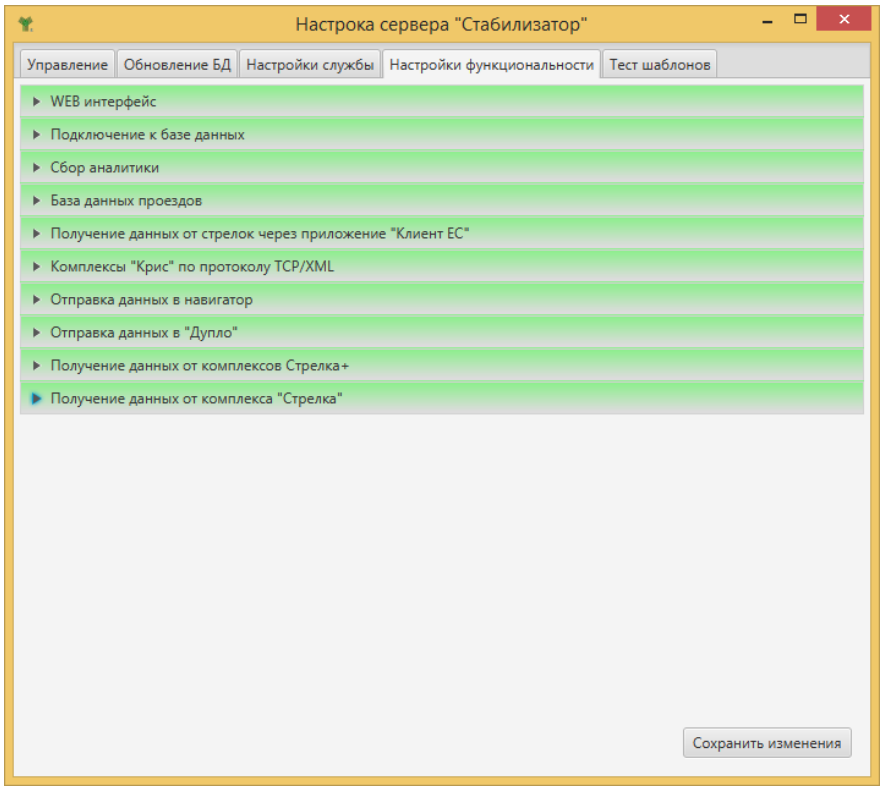
- Путь к установке JAVA – путь к файлу «java.exe»;
- Название службы – название, которое присвоится службе ПО «Стабилайзер»;
- Отображаемое название службы – название, отображаемое во вкладке браузера;
- Описание службы – описание службы ПО «Стабилайзер», отображаемое в списке служб операционной системы.

В данной вкладке необходимо ввести путь к файлу «java.exe». Остальные параметры можно изменить при желании.

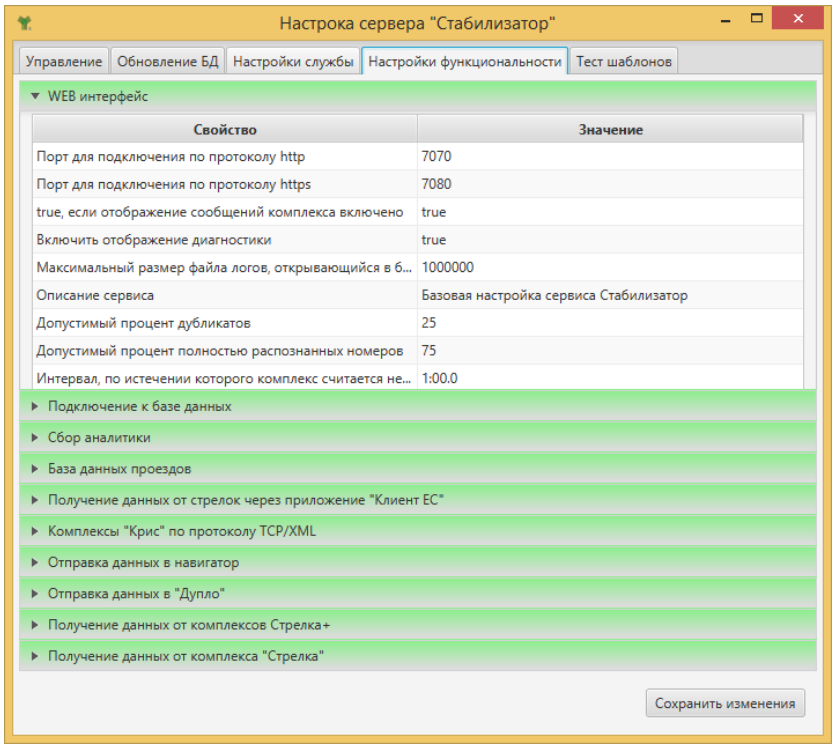
После заполнения соответствующих полей следует нажать кнопку «Сохранить изменения».

4.1.4 Настройка функциональности.

Вкладка «Настройка функциональности» позволяет задавать параметры работы системы, параметры подключения внешних систем и периферийных устройств.



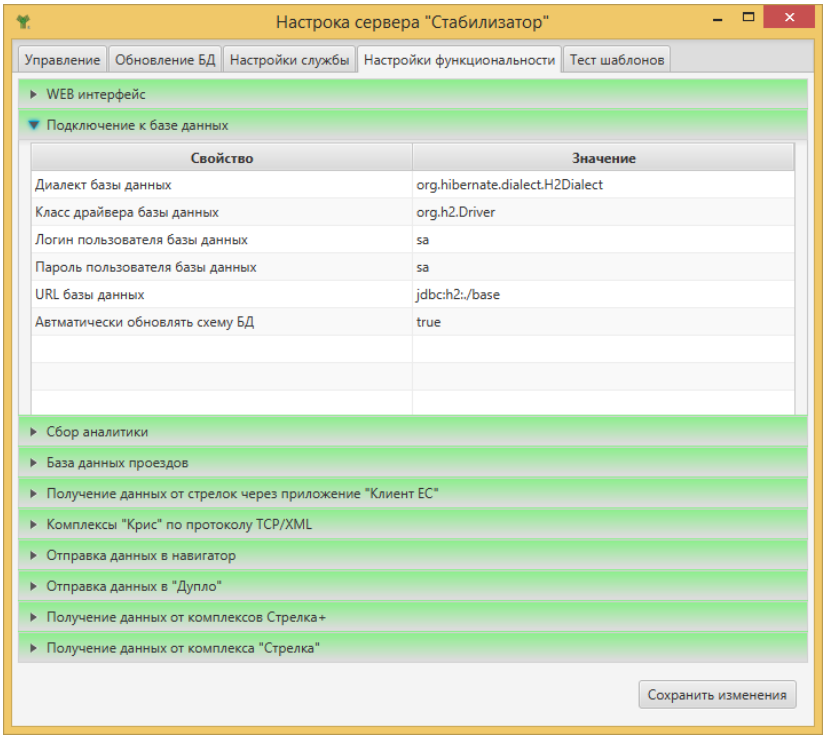
а) Подраздел **Web интерфейс.**



В данном подразделе возможно задать следующие параметры web интерфейса:

- порты для подключения по протоколам http и https (значения по умолчанию 7070 и 7080);
- отображение сообщений комплекса (true/false);
- отображение диагностики (true/false);
- максимальный размер файла логов (журнала);
- описание сервиса;
- допустимый процент дубликатов фиксаций;
- допустимый процент полностью распознанных номеров ТС;
- интервал, по истечении которого комплекс считается неисправным.

b) Подраздел **Подключение к базе данных**

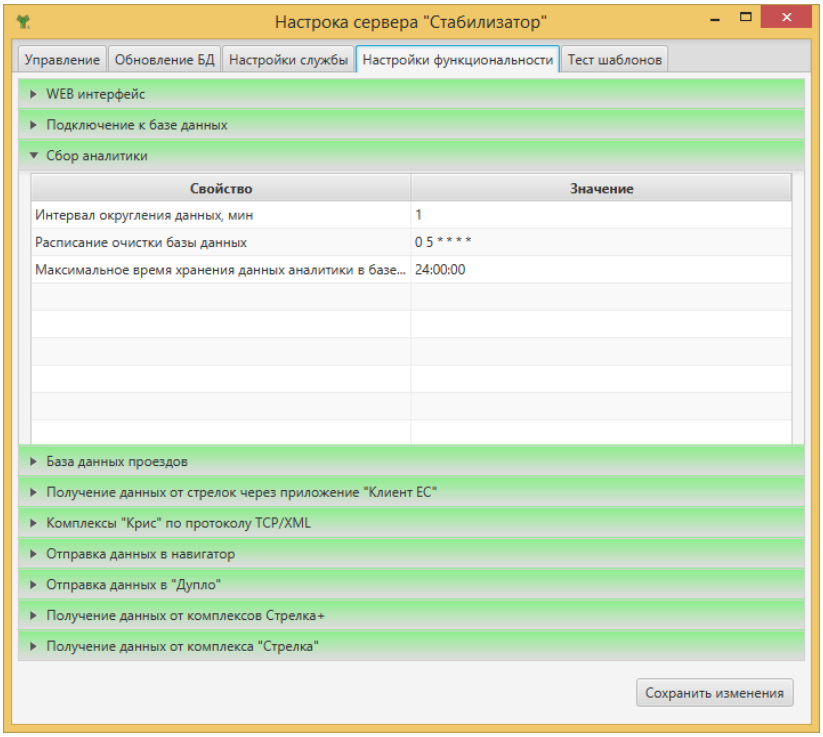


В данном подразделе возможно задать следующие параметры подключения к базе данных:

- диалект базы данных;
- класс драйвера базы данных;
- логин пользователя базы данных;
- пароль пользователя;
- URL базы данных;
- автоматическое обновление схемы БД (true/false).

По умолчанию, данный раздел будет заполнен в соответствии с настройками из вкладки «Обновление БД».

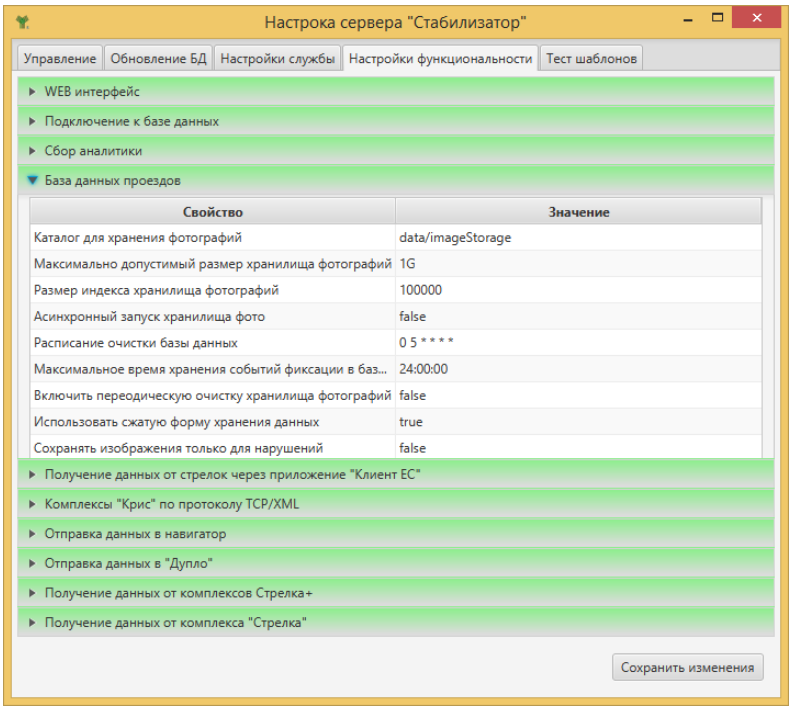
c) Подраздел **Сбор аналитики.**



В данном подразделе возможно задать следующие параметры сбора аналитики:

- интервал округления данных (интервал округления данных показывает с каким шагом данные будут представлены на графиках);
- расписание очистки базы данных (например, «0 5 * * * *» говорит о том, что каждые 5 минут данные аналитики будут очищаться);
- максимальное время хранения аналитики в базе данных («24:00:00» – это означает, что в течении 24 часов данные аналитики будут хранится в БД).

d) Подраздел **База данных проездов.**

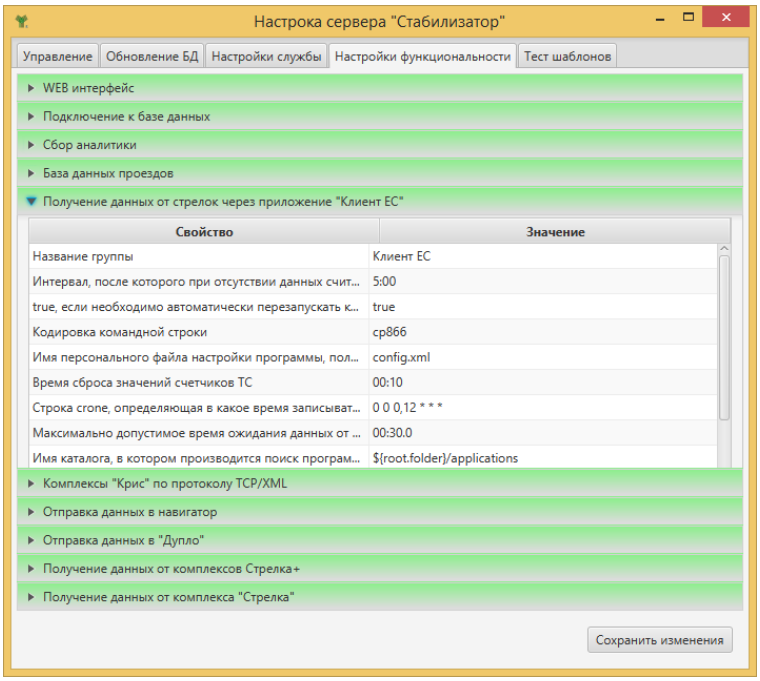


В данном подразделе возможно задать следующие параметры базы данных проезда:

- каталог для хранения фотографий – место где будут храниться фотографии ТС;
- максимальный размер хранилища фотографий – размер хранилища фотографий, который будет циклически перезаписываться по мере заполнения;
- размер индекса хранилища фотографий – максимальное количество индексов фотографий, удерживаемых в памяти;
- асинхронный запуск хранилища фото – при запуске ПО, индексированное хранилище фотографий не будет влиять на запуск;
- расписание очистки базы данных;
- максимальное время хранения событий фиксации;
- включить периодическую очистку хранилища фотографий (true/false);
- использовать сжатую форму хранения данных (true/false);
- сохранять изображения только для нарушений (true/false).

e) Подраздел «Получение данных от стрелок через приложение «Клиент ЕС»».

Эта вкладка предназначено для работы с комплексами через систему «Клиент ЕС».

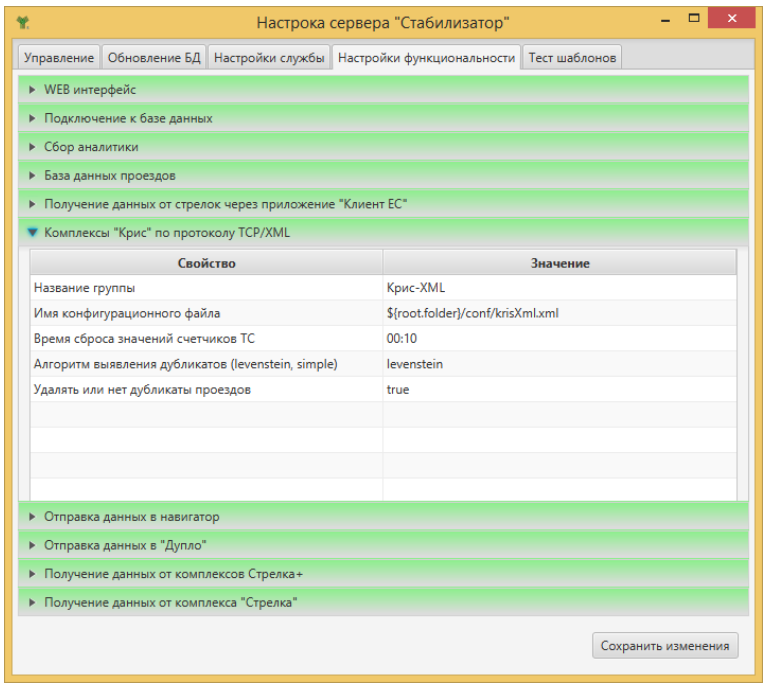


В данном подразделе возможно задать следующие параметры:

- название группы;
- интервал времени отсутствия данных для включения сообщения об ошибке;
- автоматический перезапуск комплекса (true/false);
- кодировка командной строки;
- имя файла настройки программы (файл, в котором хранятся данные по комплексам);
- время сбора значений счётчиков ТС;
- строка «crone» - время записи в журнал статистики по комплексам;
- максимально допустимое время ожидания данных от процесса;
- имя каталога в котором производится поиск программ получения данных от КВФ «Стрелка».

f) Подраздел «Комплексы «Крис» по протоколу TCP/XML».

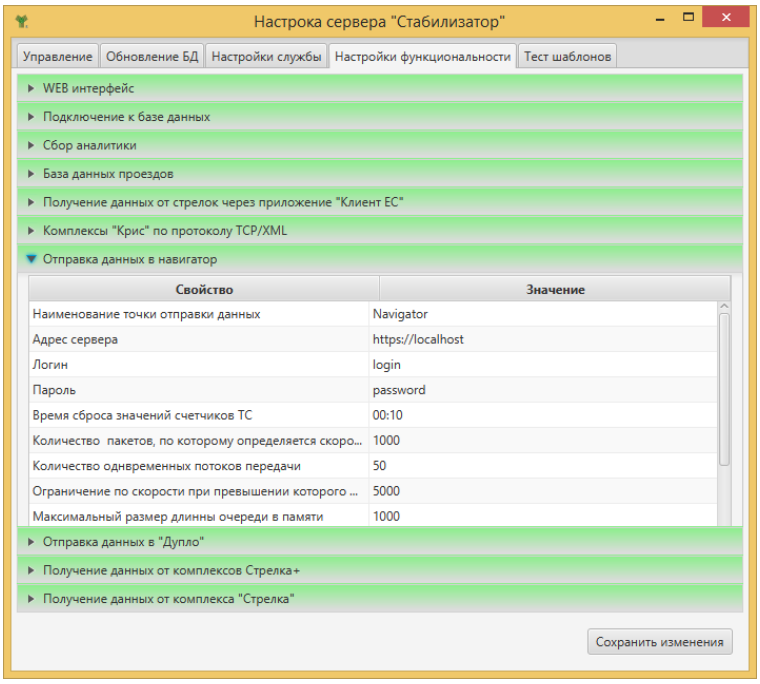
Данный подраздел предназначен для настройки группы комплексов, работающих в формате «Крис».

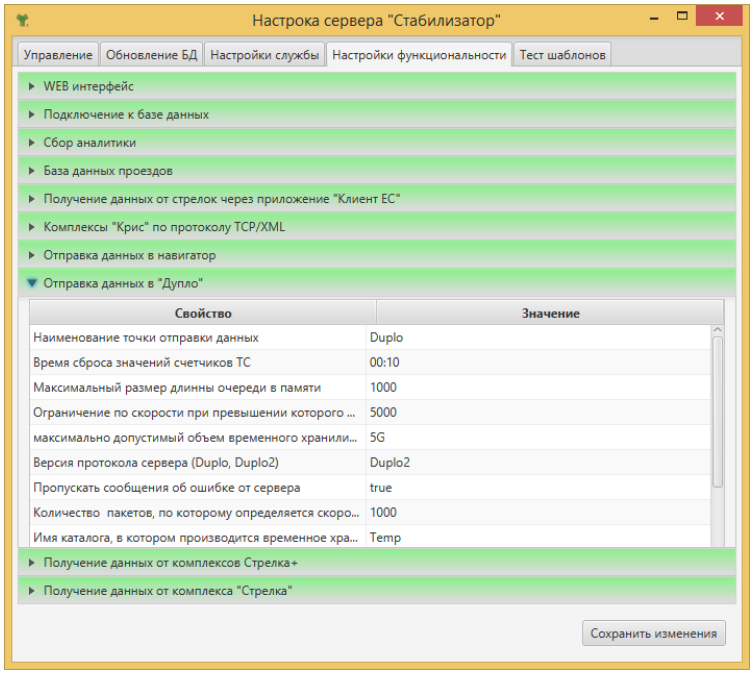


В данном подразделе возможно задать следующие параметры:

- название группы;
- имя конфигурационного файла (файл, в котором находится информация о комплексах);
- время сбора значений счётчиков ТС;
- алгоритм выявления дубликатов;
- удалять или нет дубликаты проездов (true/false).

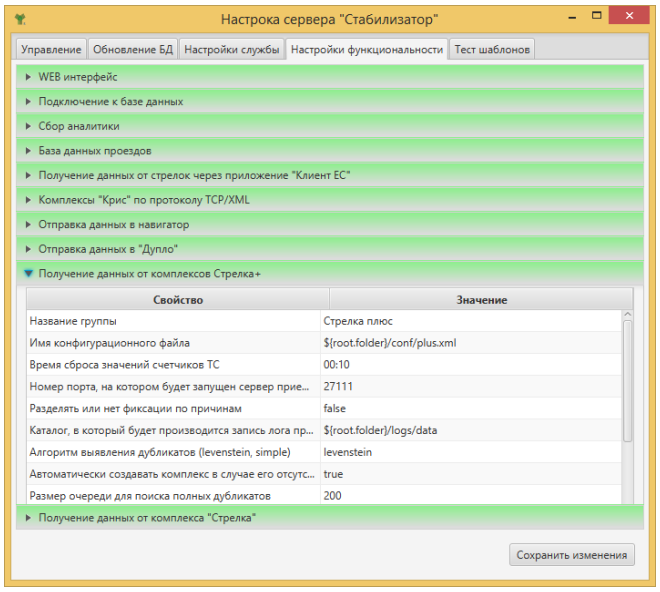
g) Подраздел «Отправка данных в навигатор и Отправка данных в “Дупло”».





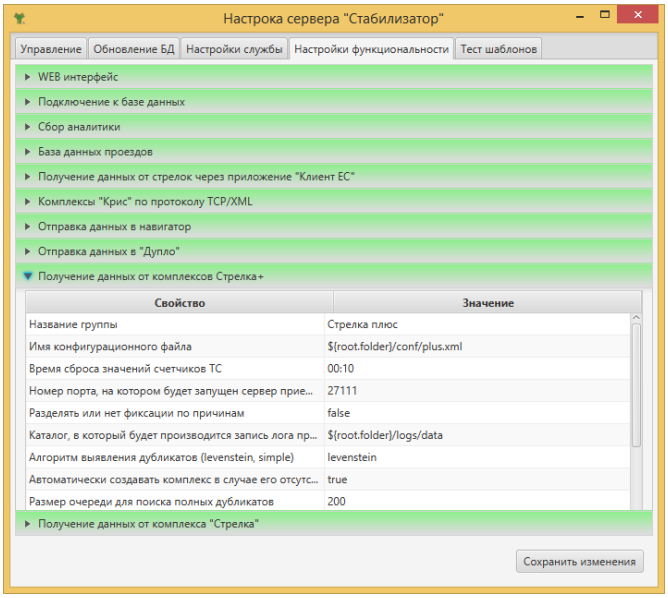
Данные разделы предназначены для настройки системы для передачи данных в конечные точки. Список параметров взаимодействия определяется сторонней системой. Так, например, здесь задаются такие параметры как наименование точки отправки данных, максимальный размер длины очереди в памяти, время сброса значений счётчиков и др.

h) Подраздел «Получение данных от комплексов Стрелка+».



Данный раздел предназначен для настройки параметров для группы комплексов, работающих в формате КВФ «Стрелка+».

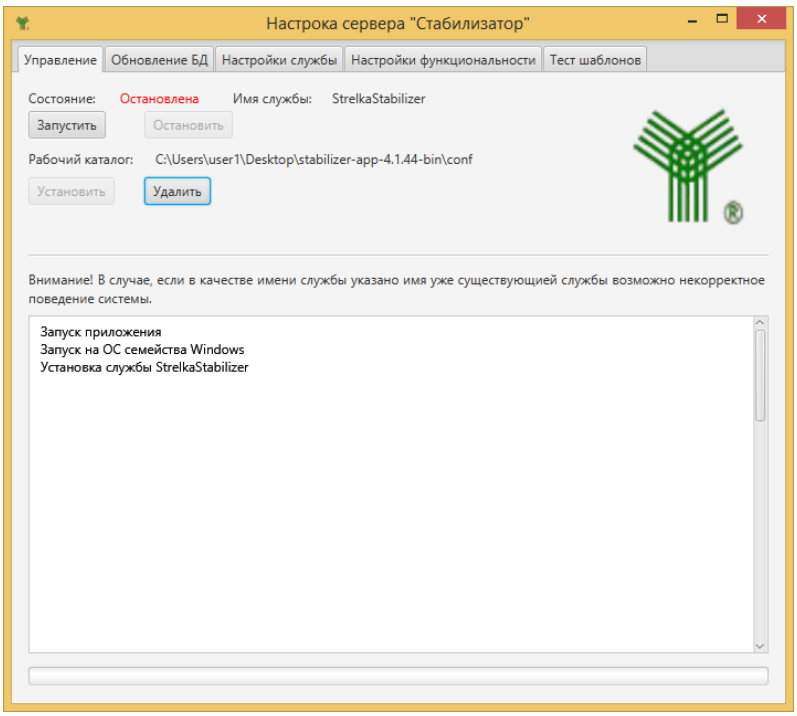
i) Подраздел «Получение данных от комплекса «Стрелка»».



Данный раздел предназначен для настройки параметров для группы комплексов, работающих в формате КВФ «Стрелка».

После проведения всех настроек необходимо нажать кнопку «Сохранить изменения».

Далее, возвращаемся во вкладку «Управление» и нажимаем кнопку «Установить».

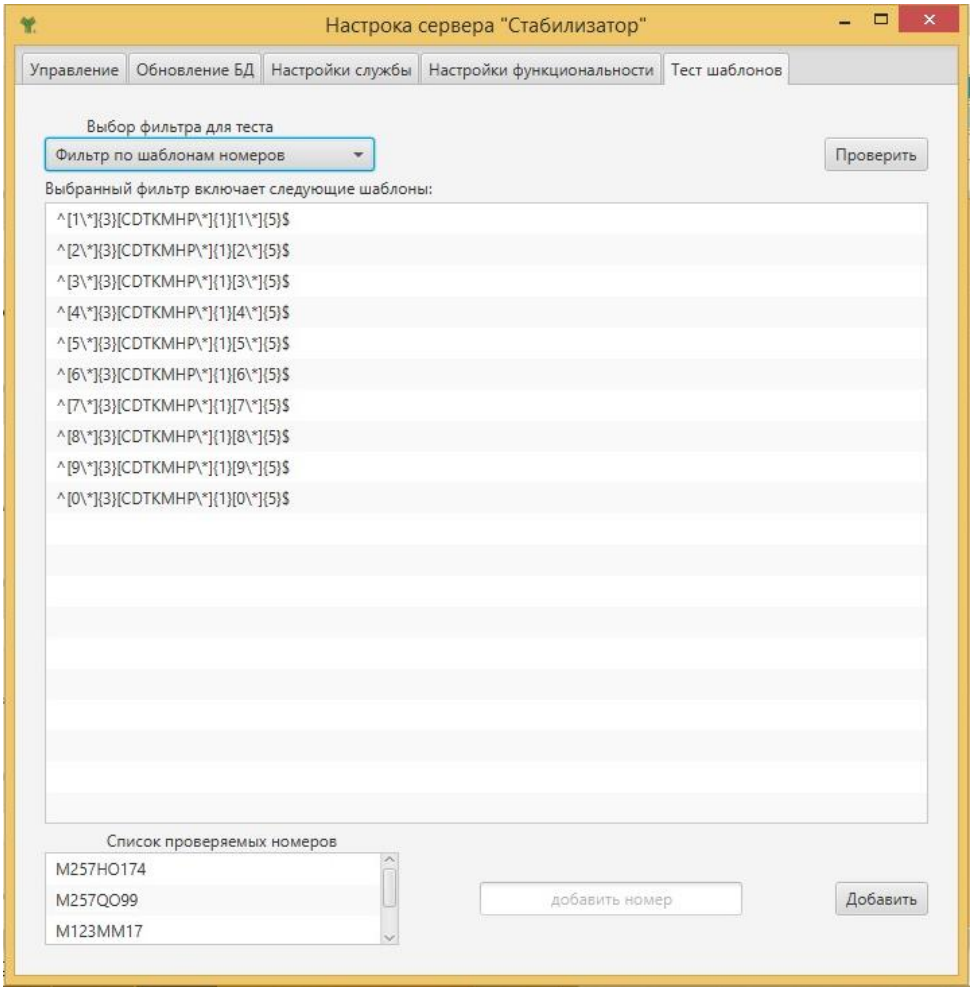


В результате этого произойдет установка службы ПО «Стабилайзер». Информация об этом отобразится в области системных сообщений.

Для того, чтобы запустить установленную службу следует нажать кнопку «Запустить» - служба перейдёт в рабочее состояние.

4.1.5 Тест шаблонов.

Вкладка «Тест шаблонов» позволяет осуществлять настройку и проверку шаблонов фильтров ГРЗ ТС.



Данная вкладка содержит поля:

- Выбор фильтра для теста – выбор проверяемого фильтра;
- Шаблоны выбранного фильтра – регулярные выражения для форматов ГРЗ, содержащиеся в данном фильтре;
- Список проверяемых номеров – задаются примеры номеров для проверки выбранного фильтра;
- Кнопка «Добавить номер» - добавление ГРЗ для проверки фильтра;
- Кнопка «Проверить» - запуск проверки фильтра.

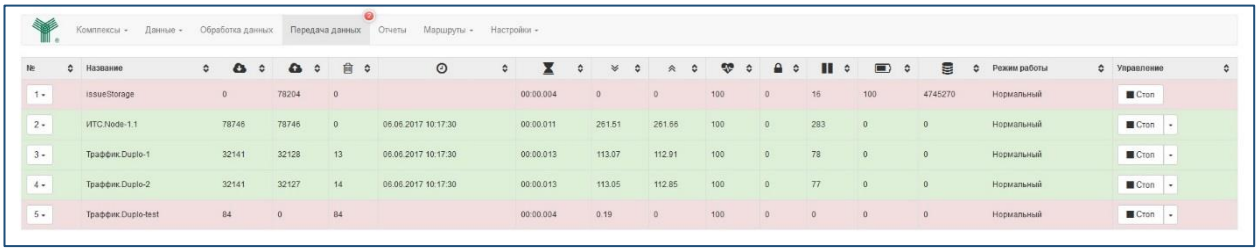
5 Диагностика системы

Передача данных

5.1.1 Общее

Программное обеспечение «Стабилайзер» осуществляет интеграцию различных комплексов видеофиксации (КВФ) с центральным программным обеспечением Центров Автоматизированной Фиксации Административных Правонарушений и другими специализированными программными комплексами (Сторонние системы).

Доступ к функционалу по работе со сторонними системами осуществляется через главное меню, пункт «Передача данных».

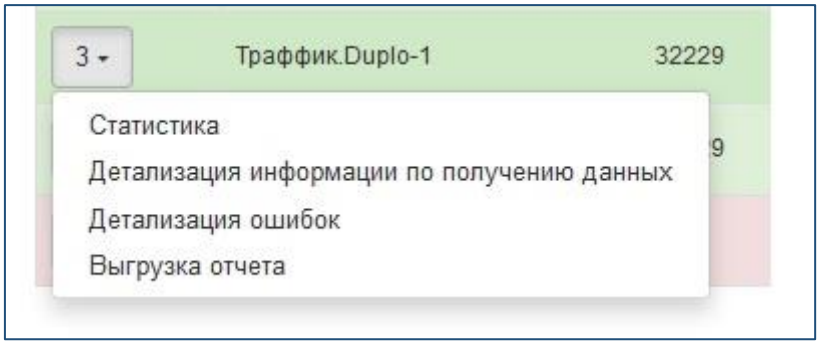


Окно «Передача данных» содержит таблицу с подключёнными сторонними системами. Данная таблица содержит следующие столбцы:

- Порядковый номер системы с контекстным меню;
- Название сторонней системы;
- Количество полученных сообщений (от КВФ);
- Количество переданных сообщений (принятых сторонней системой);
- Количество потерянных сообщений (не принятых сторон. системой);
- Дата/время последней передачи данных;
- Задержка на внутреннюю обработку (секунд);
- Скорость передачи данных в конечную точку (ед/мин);
- Скорость получения данных конечной точкой (ед/мин);
- Удачно передано с первой попытки (%, отправленных в сторон. систему);
- Количество заблокированных потоков;
- Время на отправку одного пакета (мс);
- Заполненность хранилища (%);
- Локально сохранено (локальное хранилище используется на случай обрыва связи со сторонней системой);
- Режим работы;

- Управление (с кнопками Старт/Стоп и Настройка).

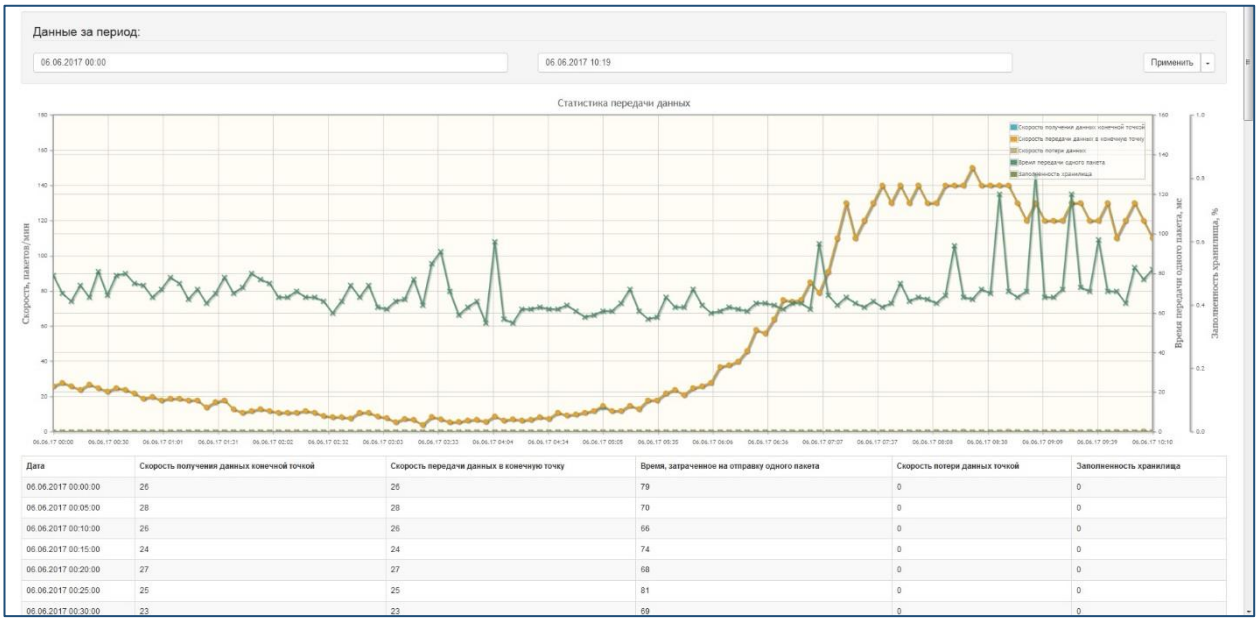
Контекстное меню в первом столбце таблицы имеет следующий вид.



Далее представлено описание функционала системы доступного посредством данного меню.

5.1.2 Статистика

Данный пункт меню открывает окно «Статистика передачи данных», позволяющее визуально оценить параметры передачи данных за выбранный интервал времени.

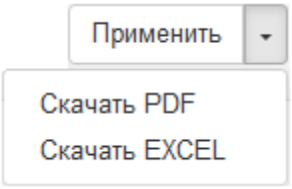


В верхней части данного окна содержится форма задания интересующего временного интервала.

Далее расположена диаграмма, отображающая параметры передачи данных в графическом виде.

Под диаграммой эти же данные представлены в табличном виде.

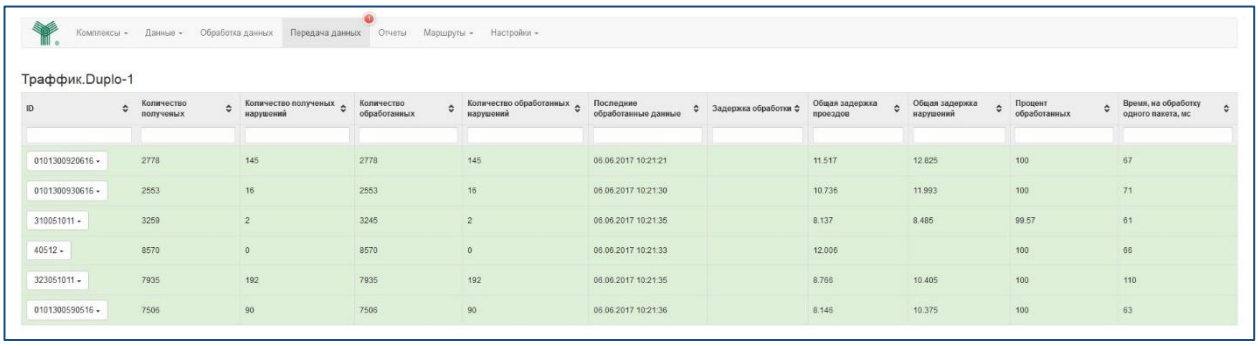
Кроме отображения статистических данных, есть возможность выгрузки их в формат PDF или EXEL. Для этого необходимо кликнуть на выпадающее меню в верхнем правом углу окна.



В раскрывшемся списке кликнуть необходимый формат сохранения данных.

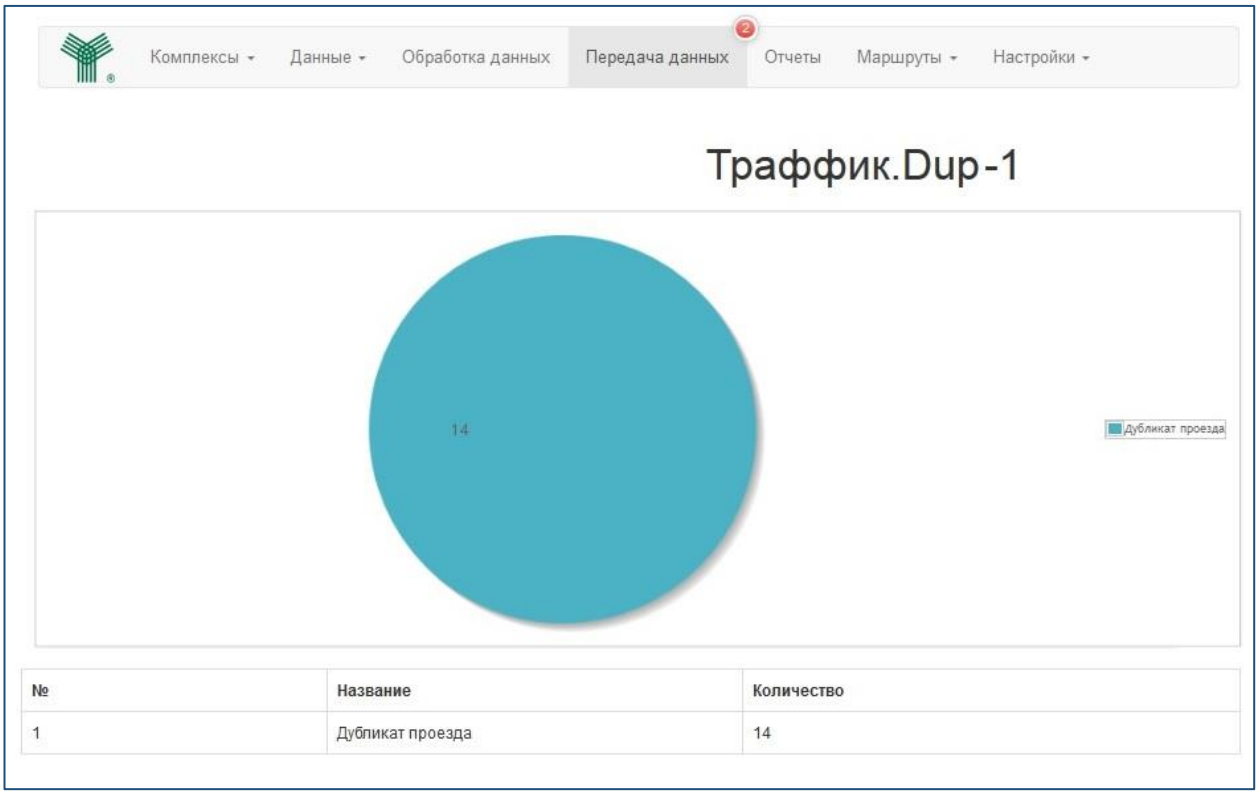
5.1.3 Детализация информации по получению данных

Данный пункт меню открывает окно, содержащее таблицу детализации переданных в стороннюю систему данных по КВФ, подключённым к ПО «Стабилайзер».



5.1.4 Детализация ошибок

Данный пункт меню открывает окно, содержащее диаграмму детализации ошибок при передаче данных в стороннюю систему.



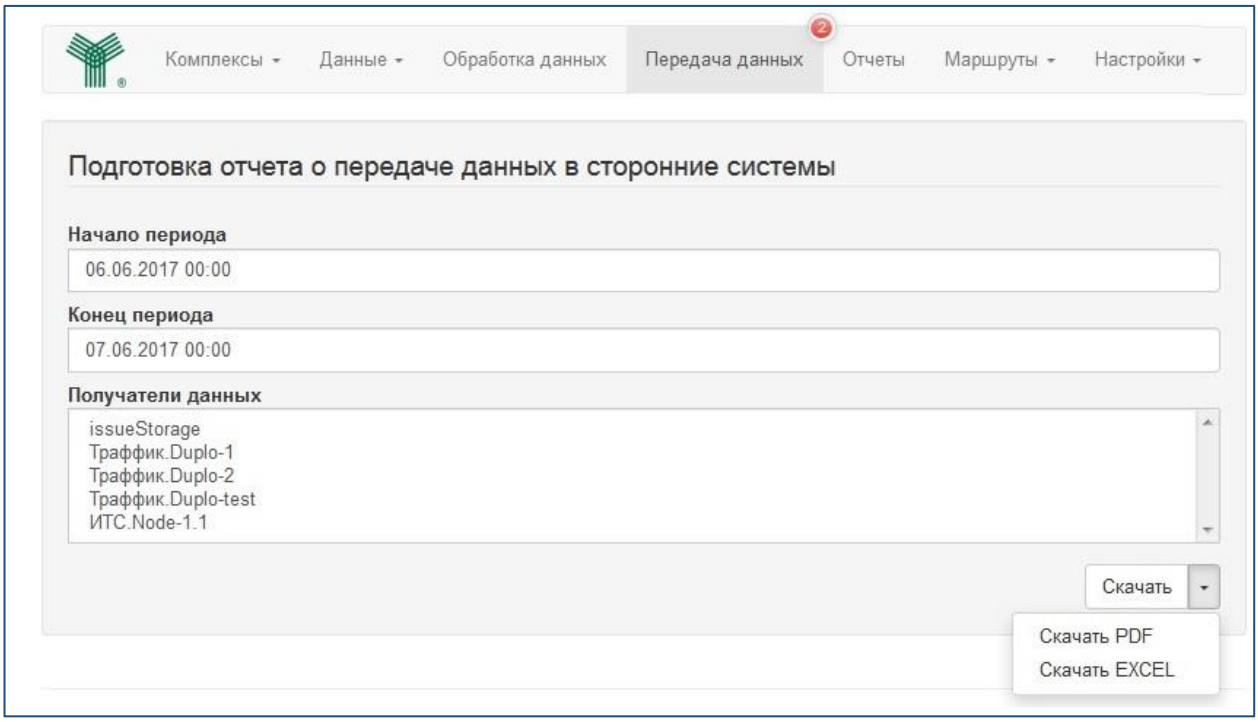
№	Название	Количество
1	Дубликат проезда	14

В центральной части окна содержится диаграмма, представляющая соотношение возникших ошибок.

Далее описание и количество возникших ошибок представлено в табличной форме.

5.1.5 Выгрузка отчёта

Данный пункт меню открывает окно, содержащее инструмент для выгрузки отчётов о работе ПО «Стабилайзер» со сторонними системами.



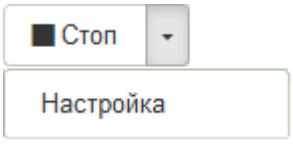
Данное окно содержит форму задания интересующего временного периода и выбора сторонних систем, для которых будет формироваться отчёт.

Для выбора нескольких систем следует использовать клавиши «Shift»/«Ctrl» и левую клавишу мыши.

После задания всех параметров следует выбрать формат сохранения отчёта (PDF или EXEL).

5.1.6 Настройка

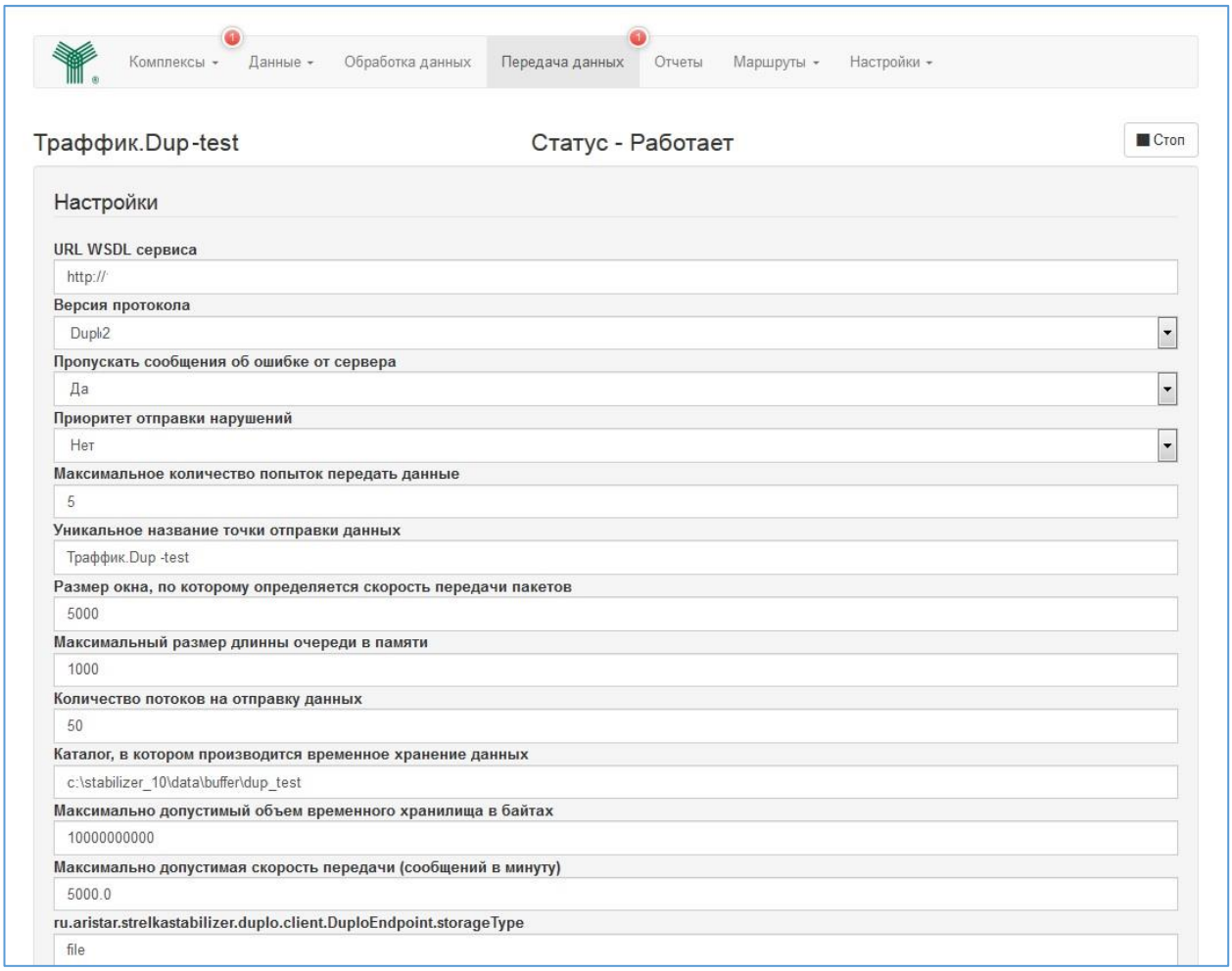
В колонке «Управление» таблицы подключённых систем содержится меню управления подключением.



Данное меню содержит кнопки «Стоп/Старт» и кнопку «Настройка».

Кнопка «Стоп/Старт» останавливает/запускает передачу данных в стороннюю систему.

Кнопка «Настройка» открывает страницу задания настроек подключения.



Данная страница содержит форму настроек, которая позволяет задать следующие параметры:

- URL WSDL сервиса (адрес веб сервиса сторонней системы);
- Версия протокола (текст);
- Пропускать сообщения об ошибке от сервиса(Да/Нет);
- Приоритет отправки нарушений (Да/Нет);
- Максимальное количество попыток передать данные (числовое значение);
- Уникальное название точки отправки данных (текст);
- Размер окна, по которому определяется скорость отправки пакетов (числовое значение);
- Максимальный размер длинны очереди в памяти (числовое значение);
- Количество потоков на отправку данных (числовое значение);
- Каталог, в котором производится временное хранение данных (текст);
- Максимально допустимый объём временного хранилища в байтах (числовое значение);
- Максимально допустимая скорость передачи (сообщений в минуту);

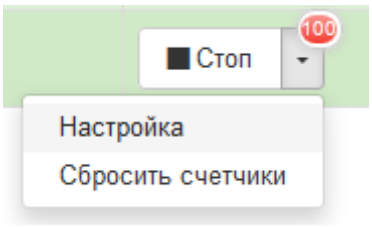
- Прекращать попытки передать данные при большом количестве ошибок (Да/Нет);
- Отношение скорости поступления и передачи, при котором прекращается отправка сохраненных данных (числовое значение).

Таблица сообщений

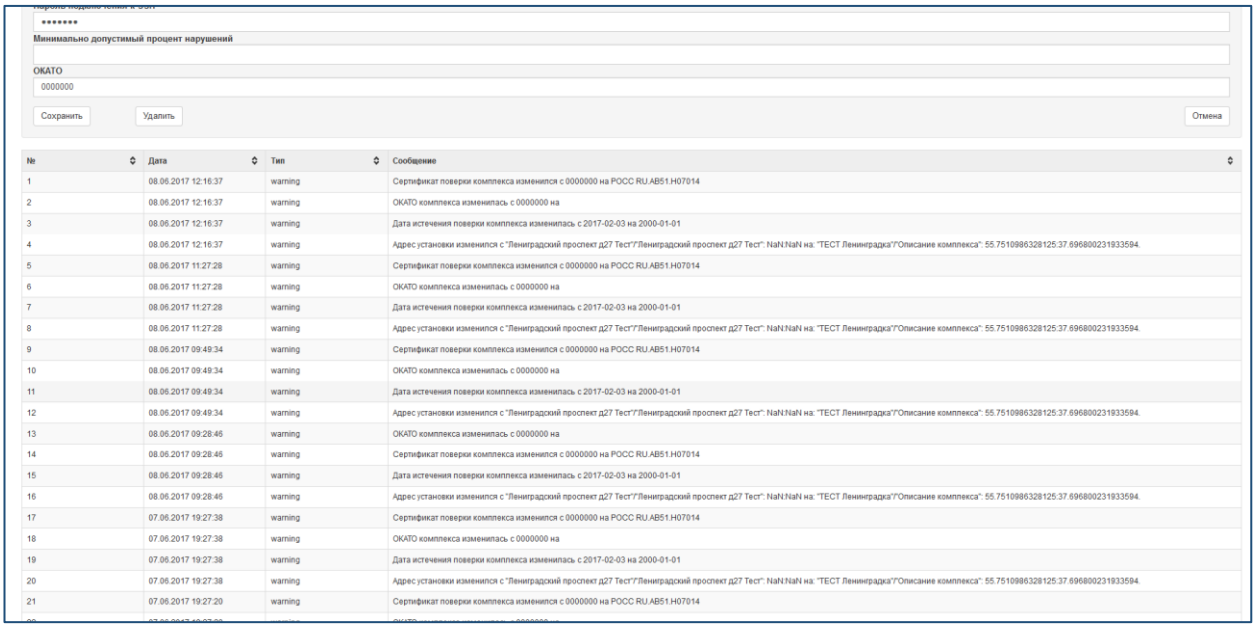
В случае возникновения ошибок/предупреждений при выполнении передачи данных, формируется таблица сообщений. О возникновении данных сообщений извещает индикатор ошибки в колонке «Управление» таблицы подключенных сторонних систем.

ID	Адрес установки	IP	Состояние	Управление
40512	Шереметьевский путепровод, вл.3 стр.1 по 8-му проезду Марьинской Рощи, г.Москва/Шереметьевский путепровод, вл.3 стр.1 по 8-му проезду Марьинской Рощи, г.Москва	10.80.42.138	Открытие сессии	Стоп
310051011	Ленинградский проспект, д.27 в центр, г.Москва/Ленинградский проспект, д.27 из центра, г.Москва	10.80.27.50	Открытие сессии	Стоп
323051011	Волоколамское шоссе, д.7, в центр, г.Москва/Волоколамское шоссе, д.7, из центра, г.Москва	10.80.26.202	Открытие сессии	Стоп
0101300590516	Ленинградский проспект, напротив д.68, в центр (выезд из Волоколамского тоннеля), г.Москва/Ленинградский проспект, напротив д.68, в центр (выезд из Волоколамского тоннеля), г.Москва	10.177.66.90	Открытие сессии	Стоп
0101300920616	Бережковская наб., напротив д.22, МГО №25, в центр, г.Москва/Бережковская наб., напротив д.22, МГО №25, в центр, г.Москва	10.80.25.186	Открытие сессии	Стоп
0101300930616	Бережковская наб., д.12 из центра, г.Москва/Бережковская наб., д.12 в центр, г.Москва	10.80.25.194	Открытие сессии	Стоп
T3100510111	Лениградский проспект д27 Тест/Лениградский проспект д27 Тест	10.80.27.54	Открытие сессии	Стоп 100

Развернув выпадающий список, следует выбрать пункт меню «Настройка»



В результате откроется окно «Настройки» в нижней части которого, представлена таблица сообщений об ошибках и предупреждениях, относящихся к данному КВФ.



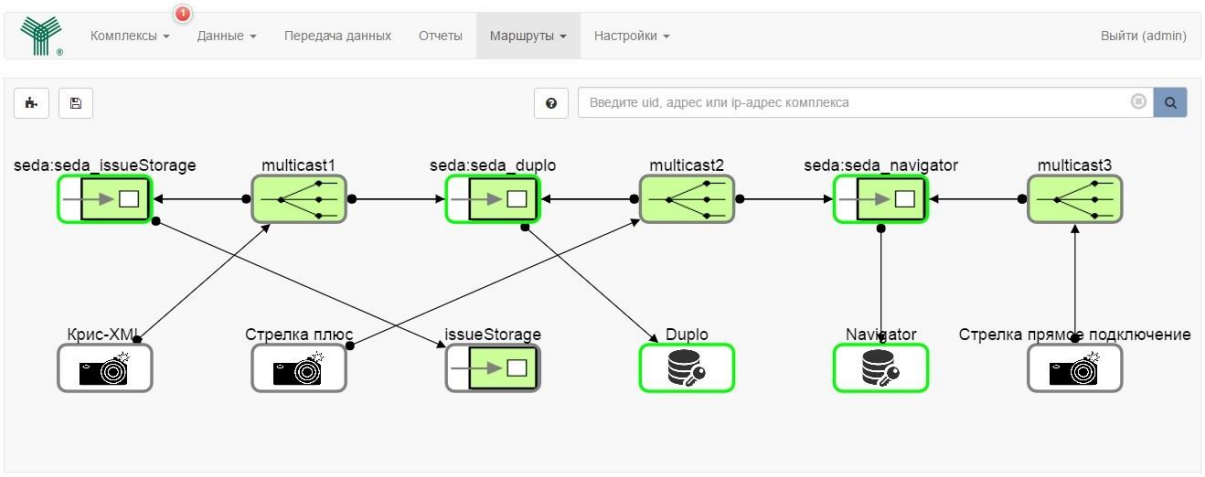
№	Дата	Тип	Сообщение
1	08.06.2017 12:16:37	warning	Сертификат поверки комплекса изменился с 0000000 на РОСС RU.АВ51.Н07014
2	08.06.2017 12:16:37	warning	ОКАТО комплекса изменилась с 0000000 на
3	08.06.2017 12:16:37	warning	Дата истечения поверки комплекса изменилась с 2017-02-03 на 2000-01-01
4	08.06.2017 12:16:37	warning	Адрес установки изменился с "Ленинградский проспект д27 Тест"/"Ленинградский проспект д27 Тест": NaN:NaN на: "ТЕСТ Ленинградка"/"Описание комплекса": 55.751098632812537.696800231933594.
5	08.06.2017 11:27:28	warning	Сертификат поверки комплекса изменился с 0000000 на РОСС RU.АВ51.Н07014
6	08.06.2017 11:27:28	warning	ОКАТО комплекса изменилась с 0000000 на
7	08.06.2017 11:27:28	warning	Дата истечения поверки комплекса изменилась с 2017-02-03 на 2000-01-01
8	08.06.2017 11:27:28	warning	Адрес установки изменился с "Ленинградский проспект д27 Тест"/"Ленинградский проспект д27 Тест": NaN:NaN на: "ТЕСТ Ленинградка"/"Описание комплекса": 55.751098632812537.696800231933594.
9	08.06.2017 09:49:34	warning	Сертификат поверки комплекса изменился с 0000000 на РОСС RU.АВ51.Н07014
10	08.06.2017 09:49:34	warning	ОКАТО комплекса изменилась с 0000000 на
11	08.06.2017 09:49:34	warning	Дата истечения поверки комплекса изменилась с 2017-02-03 на 2000-01-01
12	08.06.2017 09:49:34	warning	Адрес установки изменился с "Ленинградский проспект д27 Тест"/"Ленинградский проспект д27 Тест": NaN:NaN на: "ТЕСТ Ленинградка"/"Описание комплекса": 55.751098632812537.696800231933594.
13	08.06.2017 09:28:46	warning	ОКАТО комплекса изменилась с 0000000 на
14	08.06.2017 09:28:46	warning	Сертификат поверки комплекса изменился с 0000000 на РОСС RU.АВ51.Н07014
15	08.06.2017 09:28:46	warning	Дата истечения поверки комплекса изменилась с 2017-02-03 на 2000-01-01
16	08.06.2017 09:28:46	warning	Адрес установки изменился с "Ленинградский проспект д27 Тест"/"Ленинградский проспект д27 Тест": NaN:NaN на: "ТЕСТ Ленинградка"/"Описание комплекса": 55.751098632812537.696800231933594.
17	07.06.2017 19:27:38	warning	Сертификат поверки комплекса изменился с 0000000 на РОСС RU.АВ51.Н07014
18	07.06.2017 19:27:38	warning	ОКАТО комплекса изменилась с 0000000 на
19	07.06.2017 19:27:38	warning	Дата истечения поверки комплекса изменилась с 2017-02-03 на 2000-01-01
20	07.06.2017 19:27:38	warning	Адрес установки изменился с "Ленинградский проспект д27 Тест"/"Ленинградский проспект д27 Тест": NaN:NaN на: "ТЕСТ Ленинградка"/"Описание комплекса": 55.751098632812537.696800231933594.
21	07.06.2017 19:27:20	warning	Сертификат поверки комплекса изменился с 0000000 на РОСС RU.АВ51.Н07014

Маршруты

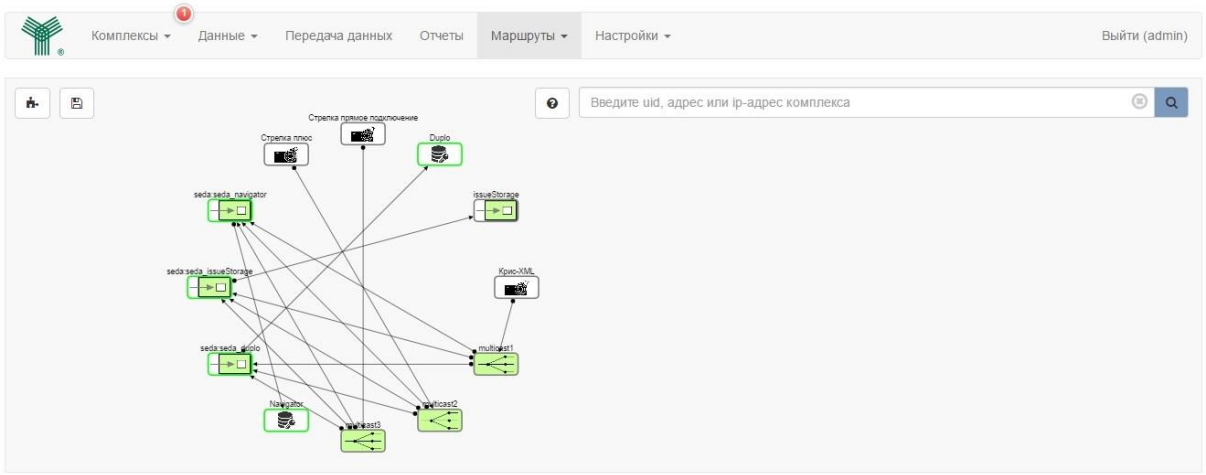
Пункт меню «Маршруты» предоставляет администратору доступ к страницам визуального представления маршрутов получения, обработки и пересылки данных, настроенных в системе.

5.1.7 Граф

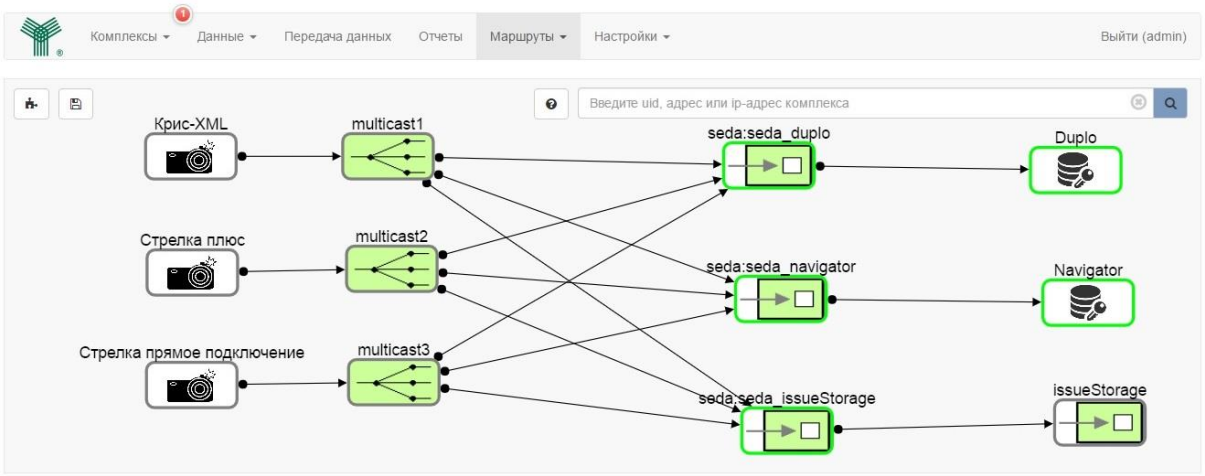
Подпункт «Граф» меню «Маршруты» открывает страницу, содержащую графическое представление маршрутов прохождения данных от КВФ до сторонних систем. По умолчанию, графическое представление имеет следующий вид.



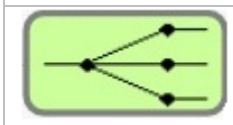
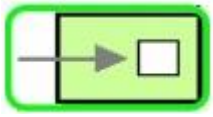
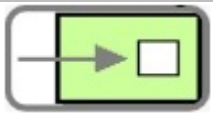
Используя кнопку  в верхнем левом углу панели графа возможно изменять представления графа.



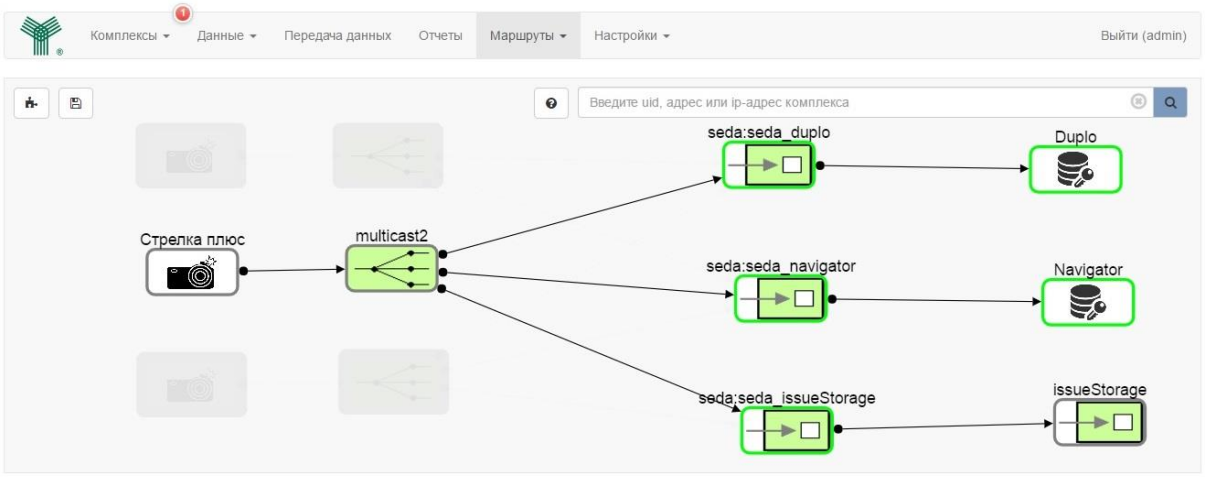
Также, возможна ручная настройка вида путём перетаскивания мышкой элементов графа на нужные места



На данном графе представлены следующие элементы

	Комплексы фото-видеофиксации.
	Программный модуль широковещательной рассылки пакетов данных (multicast).
	Программный модуль многопоточной передачи данных.
	Локальное хранилище данных (БД).
	Сторонняя система.

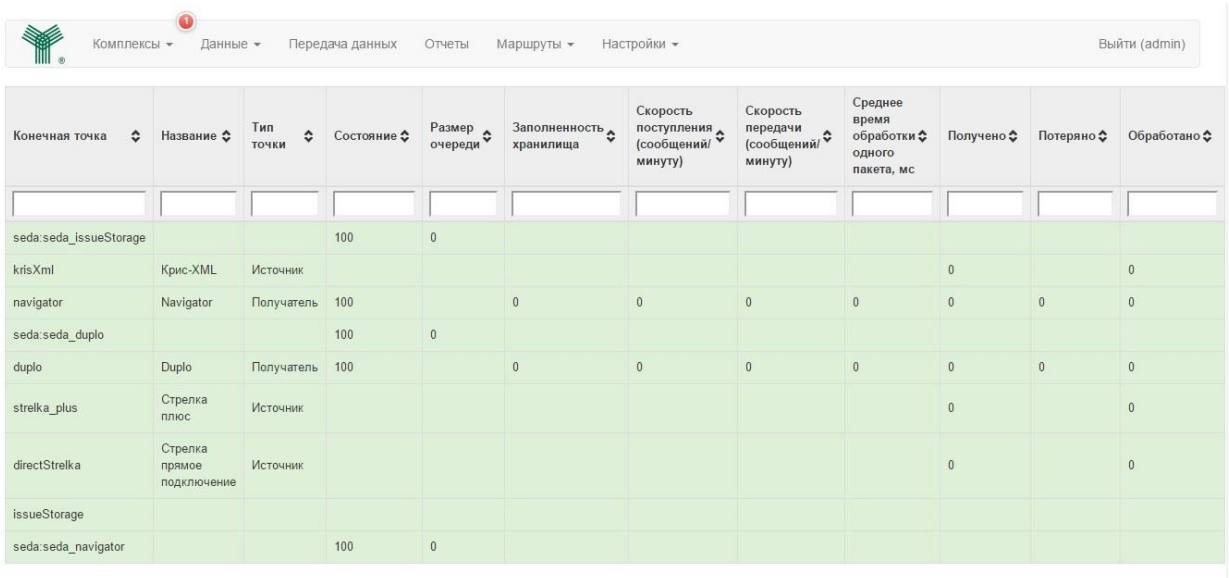
При клике мышкой на любой элемент, система автоматически подсвечивает только те маршруты передачи данных, в которых этот элемент принимает участие. Напимер, на следующем рисунке представлен вид графа при клике на элемент КВФ «Стрелка плюс».



На данном рисунке представлены маршруты передачи данных от КВФ «Стрелка плюс».

5.1.8 Таблица

Подпункт «Таблица» меню «Маршруты» открывает страницу, содержащую табличное представление маршрутов прохождения данных от КВФ до сторонних систем. Таблица маршрутов имеет следующий вид.



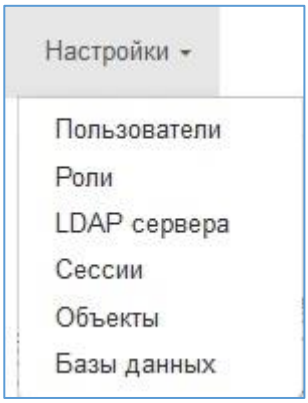
Конечная точка	Название	Тип точки	Состояние	Размер очереди	Заполненность хранилища	Скорость поступления (сообщений/минуту)	Скорость передачи (сообщений/минуту)	Среднее время обработки одного пакета, мс	Получено	Потеряно	Обработано
seda:seda_issueStorage			100	0							
krisXml	Крис-XML	Источник							0		0
navigator	Navigator	Получатель	100		0	0	0	0	0	0	0
seda:seda_duplo			100	0							
duplo	Duplo	Получатель	100		0	0	0	0	0	0	0
strelka_plus	Стрелка плюс	Источник							0		0
directStrelka	Стрелка прямое подключение	Источник							0		0
issueStorage											
seda:seda_navigator			100	0							

Данная таблица содержит список узлов маршрутов обработки данных.

6 Настройка

Управление пользователями

Пользователь с правами администратора обладает полномочиями по управлению учётными записями пользователей (создание, редактирование, удаление). Для перехода в окно управления пользователями необходимо в главном меню выбрать пункт меню «Настройки», подпункт «Пользователи». Пункт подменю «Роли» открывает страницу управления ролями (полномочиями), доступными для пользователей.



6.1.1 Пользователи

Окно «Пользователи» содержит таблицу учётных записей пользователей, сконфигурированных в системе.

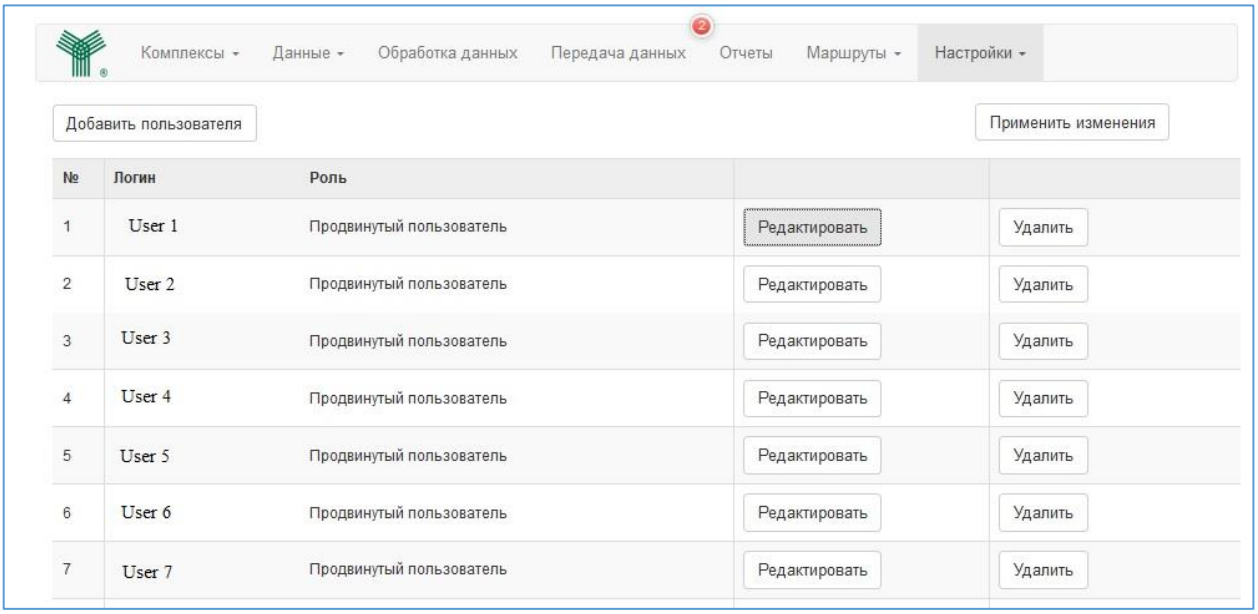
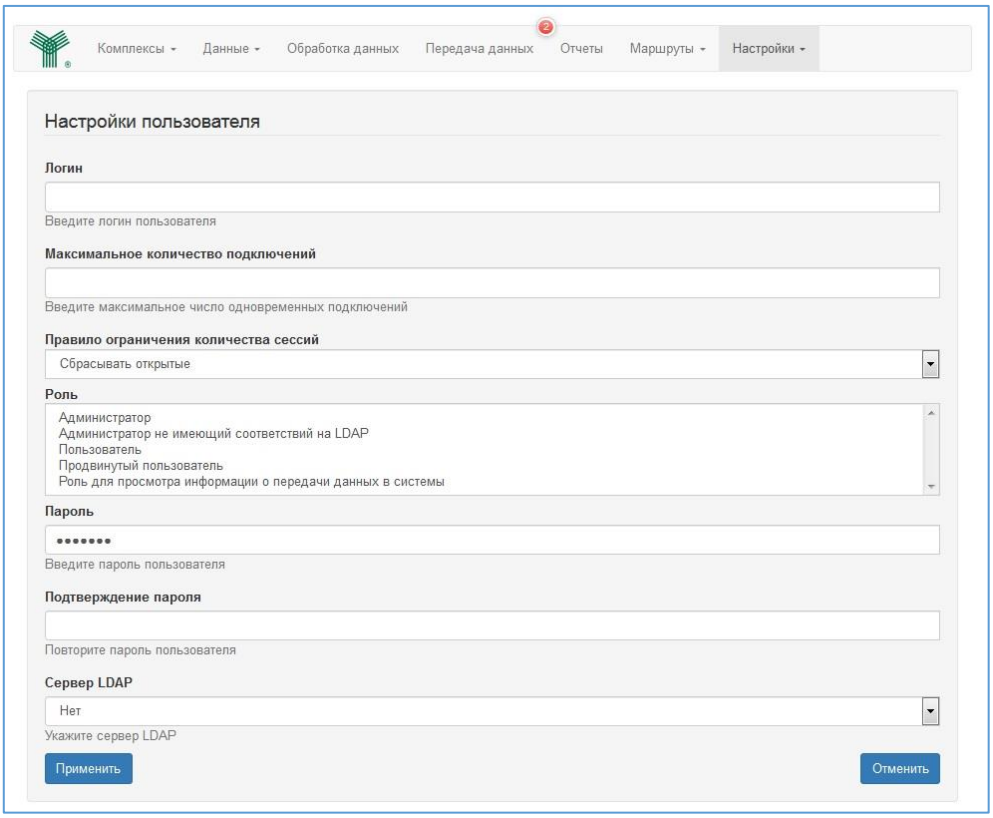


Таблица отображает логин пользователя, его роль и кнопки управления учётной записью.

Для того чтобы создать новую учётную запись следует нажать кнопку «Добавить пользователя». В результате откроется окно добавления пользователя.

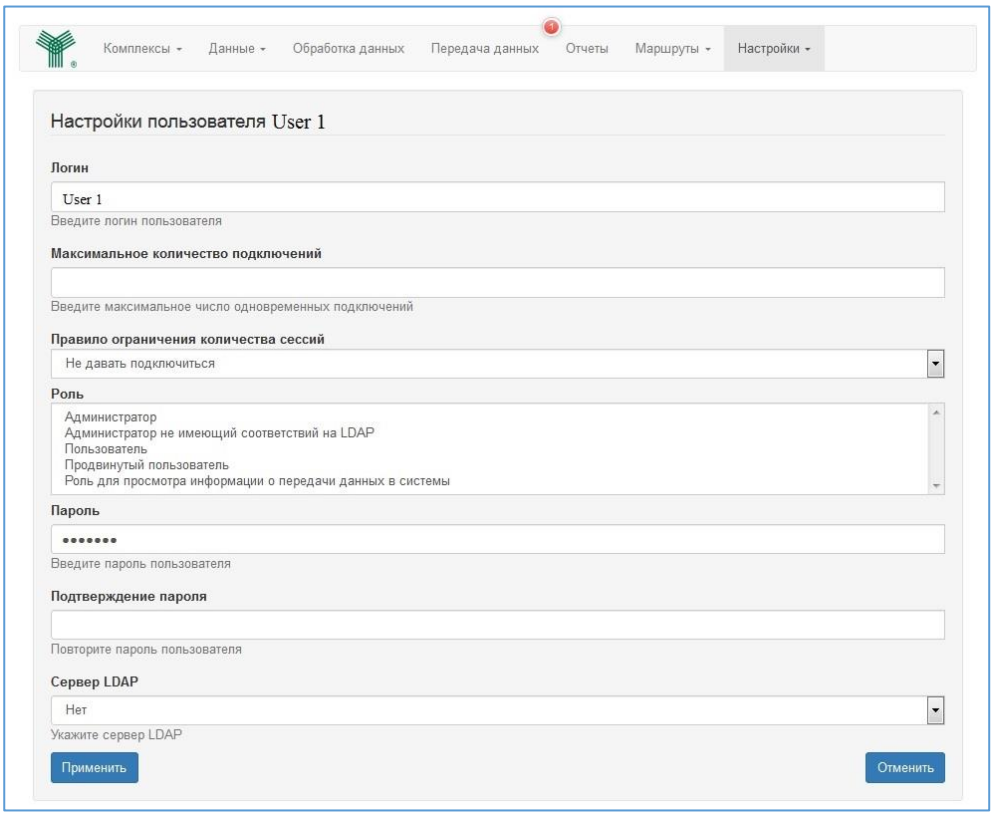


В данном окне нужно заполнить следующие поля:

- Логин – имя пользователя;
- Максимальное количество подключений – сколько одновременных подключений с разных компьютеров можно осуществить под этой учётной записью;
- Правило ограничения количества сессий – сбрасывать открытие/ не давать подключаться;
- Роль – права доступа пользователя в системе;
- Пароль/Подтверждение пароля;
- Сервер LDAP – сервер, используемый для аутентификации пользователей.

После заполнения полей формы ввода необходимо нажать кнопку «Применить». В результате новая учётная запись будет добавлена в систему.

Для того, чтобы изменить учётную запись пользователя необходимо нажать кнопку «Редактировать» в таблице учётных записей. В результате откроется окно редактирования пользователя. Поля формы данного окна идентичны форме добавления записи. В представленной форме следует изменить необходимую информацию и нажать кнопку «Применить».



6.1.2 Роли

Окно «Роли» содержит таблицу полномочий, сконфигурированных в системе.

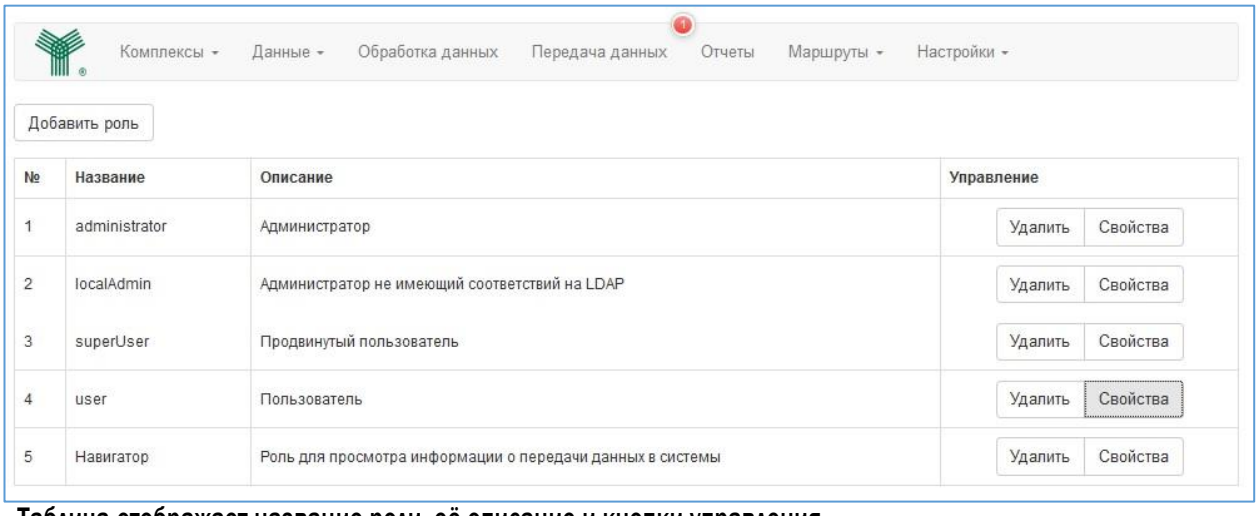
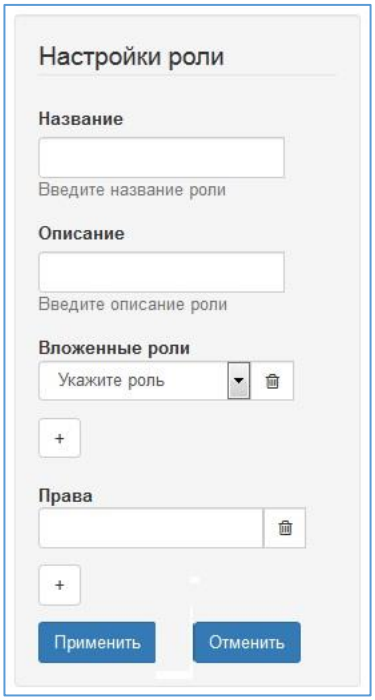


Таблица отображает название роли, её описание и кнопки управления.

Для того чтобы создать новую роль следует нажать кнопку «Добавить роль». В результате откроется окно добавления роли.



В данном окне содержится форма со следующими полями:

Название – название роли;

Описание – описание роли;

Вложенные роли – создание пользователя с правами от одного или нескольких созданных ранее пользователей;

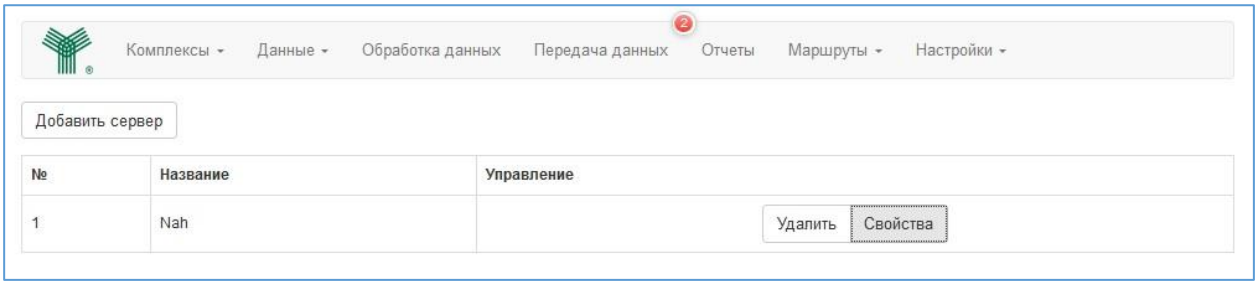
Права – полномочия данной роли.

Кнопки «+» позволяют добавить поля для ввода соответствующих параметров.

После заполнения полей формы следует нажать кнопку «Применить». В результате в систему добавится новая роль.

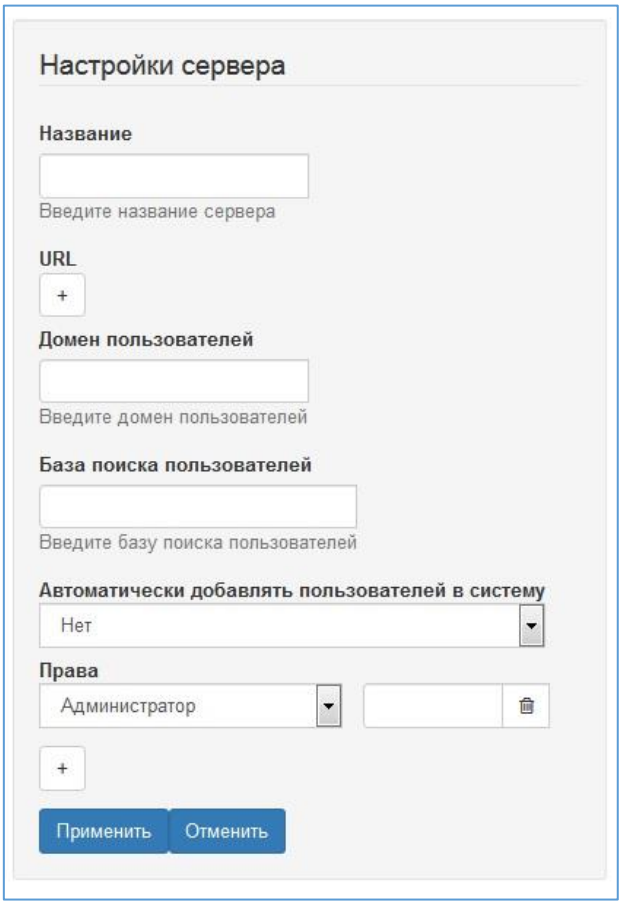
LDAP

Пункт главного меню «Настройка», подменю «LDAP» открывает страницу, позволяющую настроить подключение LDAP сервера.



В данном окне представлена таблица, содержащая записи о подключённых LDAP серверах.

Для того, чтобы подключить новый сервер следует нажать кнопку «Добавить сервер». В результате откроется окно, содержащее следующую форму подключения.

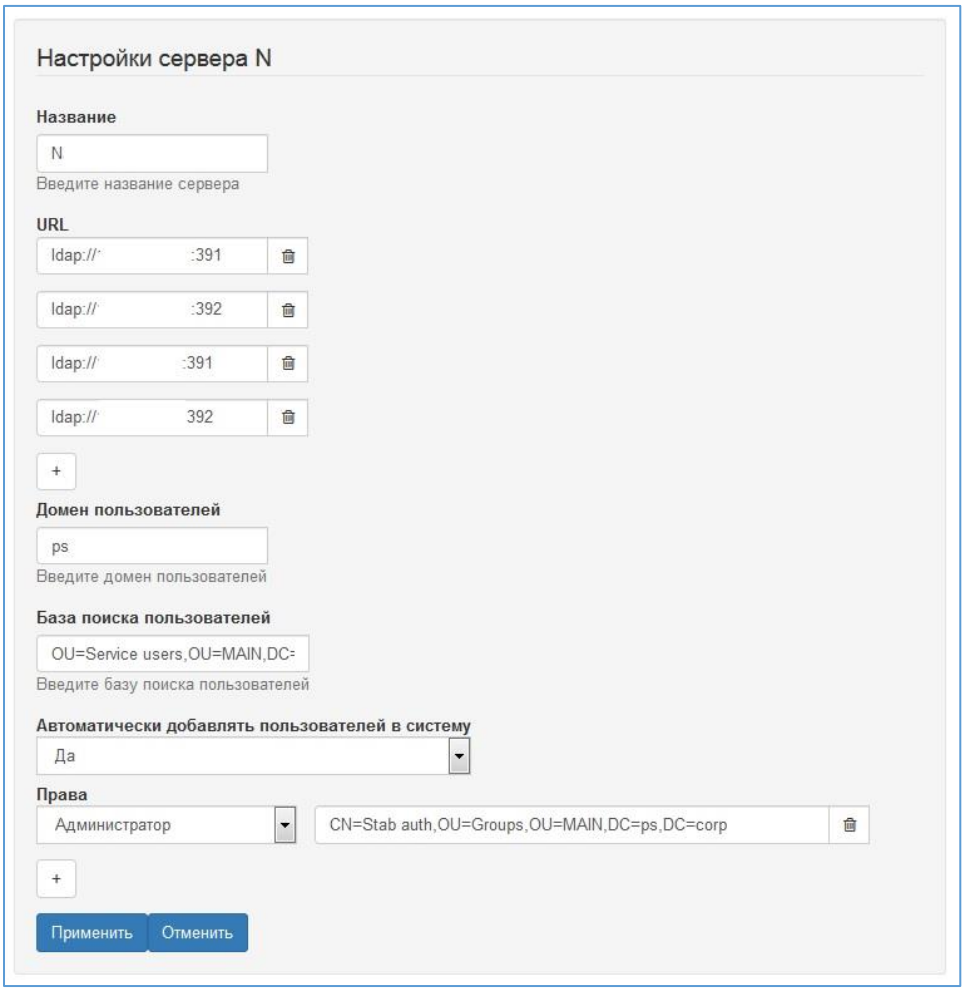


В данной форме необходимо заполнить следующие поля:

- Название – название сервера;
- URL – нажатие на кнопку «+» добавляет поле ввода адреса сервера;
- Домен пользователей;
- База поиска пользователей;
- Автоматическое добавление пользователей в систему (Да/Нет);
- Права – права подключения.

При нажатии на кнопку «Применить» осуществляется подключение к серверу.

Для редактирования существующего подключения следует нажать кнопку «Свойства» в таблице подключенных LDAP серверов. В результате откроется окно, содержащее форму редактирования выбранного подключения.

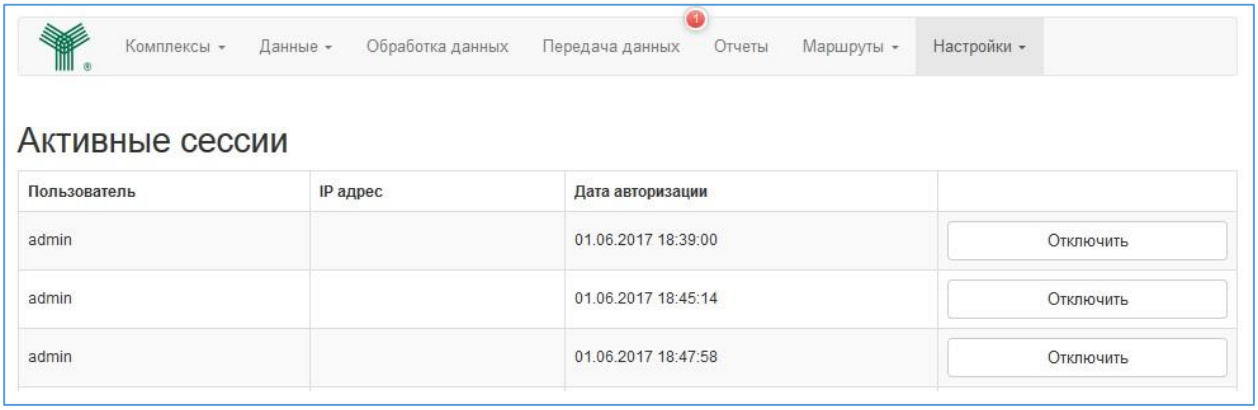


Поля данной формы аналогичны полям формы создания нового подключения. После изменения необходимой информации следует нажать кнопку «Применить».

Кнопка «Отмена» не сохраняет внесённые изменения.

Сессии

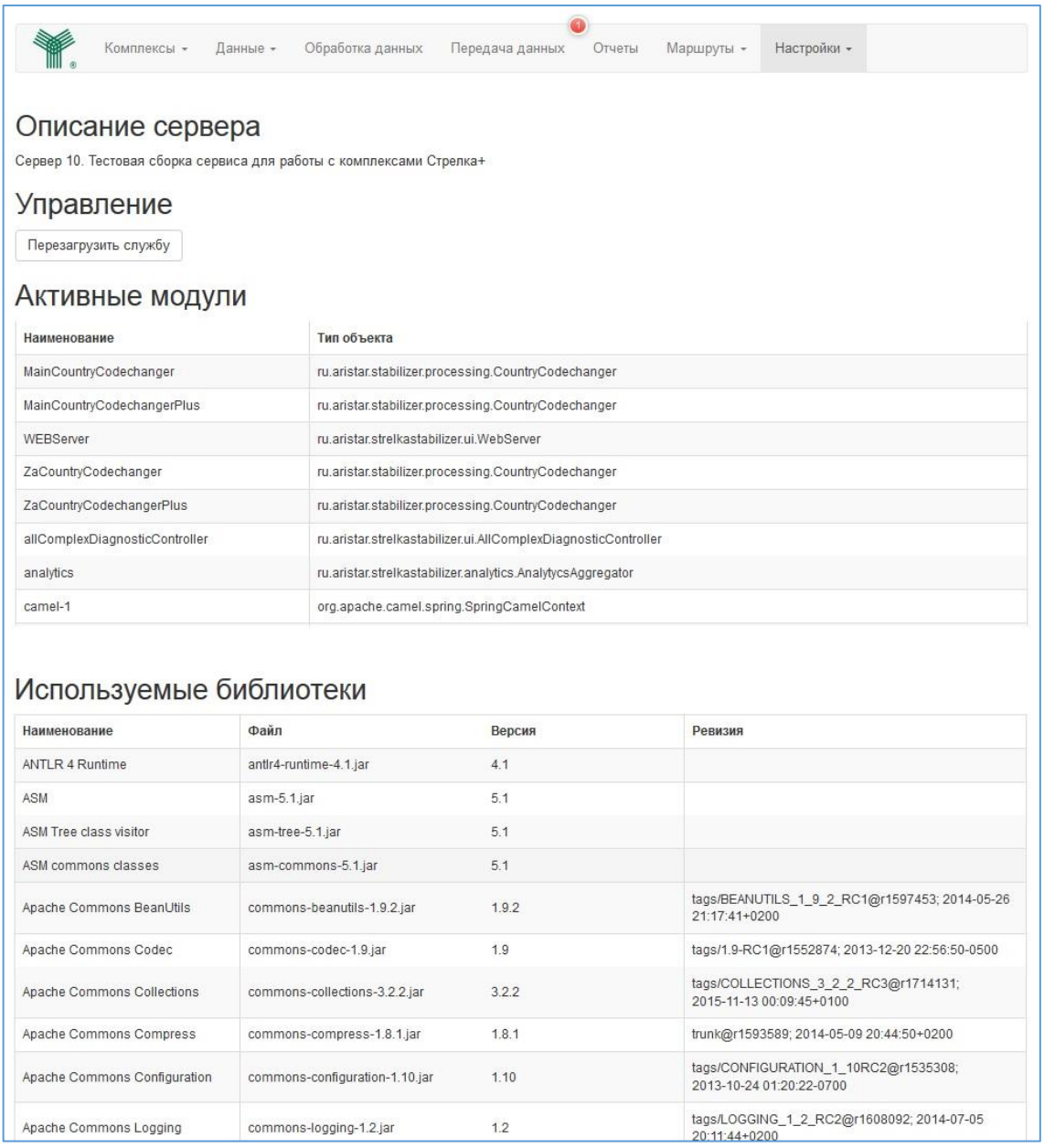
Пункт меню «Настройки», подменю «Сессии» открывает страницу, содержащую таблицу активных сессий.



В данной таблице отображается имя пользователя, вошедшего в систему, IP адрес с которого произведён вход и дата/время авторизации.

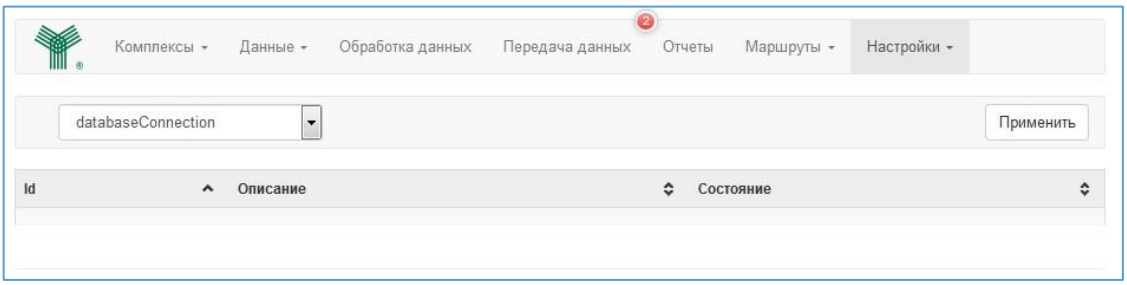
Объекты

Пункт меню «Настройки», подменю «Объекты» открывает страницу, содержащую информацию о подключенных модулях и библиотеках. Данные подключения определяют дополнительный функционал доступный системе.

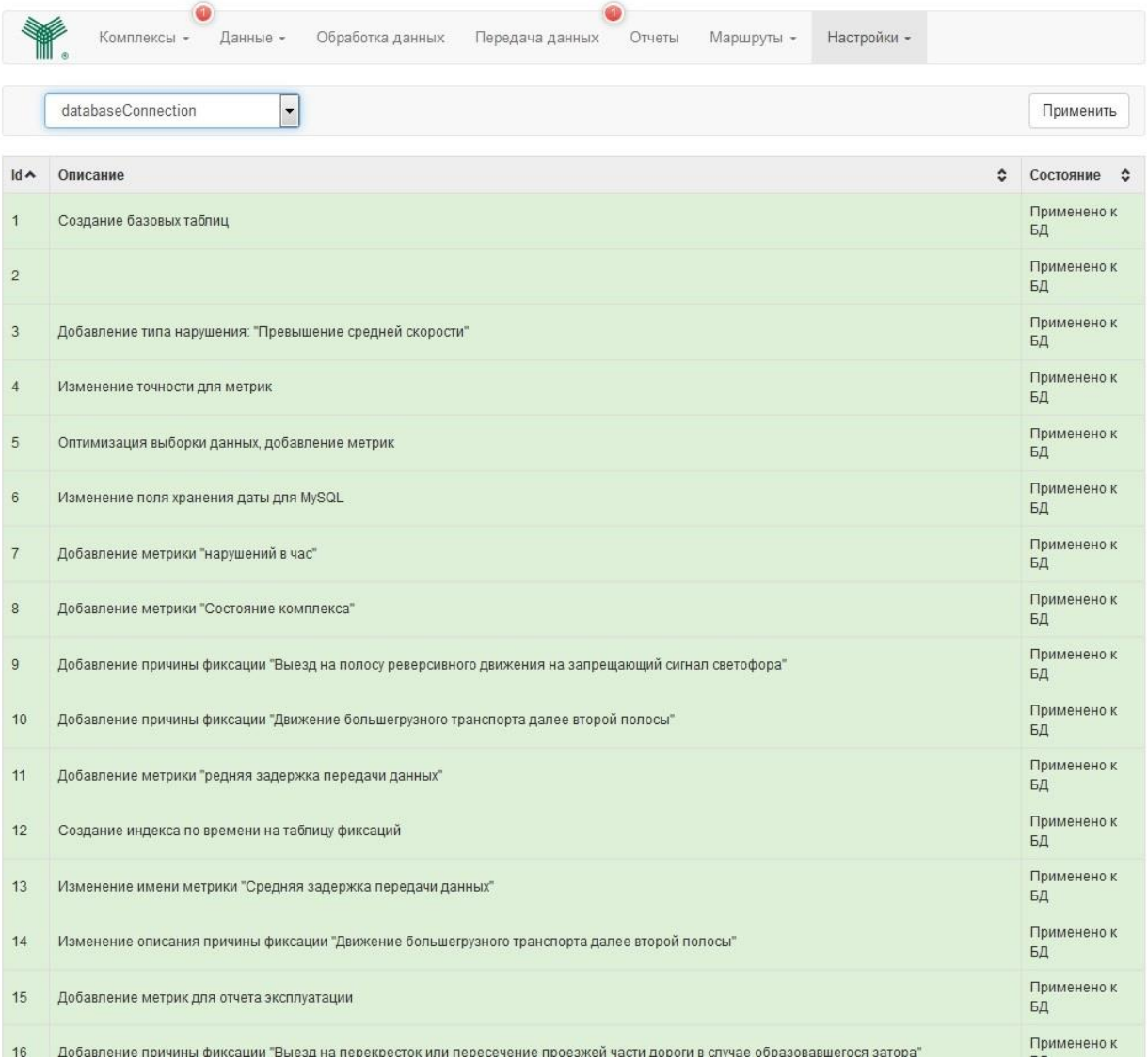


Базы данных

Пункт меню «Настройки», подменю «Базы данных» открывает страницу, содержащую информацию о подключенных базах данных.



При нажатии на кнопку «Применить» открывается окно, содержащее таблицу «Перечень примененных изменений структуры базы». Эта таблица связана с функционалом инсталлятора, вкладка "обновление БД".



Id	Описание	Состояние
1	Создание базовых таблиц	Применено к БД
2		Применено к БД
3	Добавление типа нарушения: "Превышение средней скорости"	Применено к БД
4	Изменение точности для метрик	Применено к БД
5	Оптимизация выборки данных, добавление метрик	Применено к БД
6	Изменение поля хранения даты для MySQL	Применено к БД
7	Добавление метрики "нарушений в час"	Применено к БД
8	Добавление метрики "Состояние комплекса"	Применено к БД
9	Добавление причины фиксации "Выезд на полосу реверсивного движения на запрещающий сигнал светофора"	Применено к БД
10	Добавление причины фиксации "Движение большегрузного транспорта далее второй полосы"	Применено к БД
11	Добавление метрики "редняя задержка передачи данных"	Применено к БД
12	Создание индекса по времени на таблицу фиксаций	Применено к БД
13	Изменение имени метрики "Средняя задержка передачи данных"	Применено к БД
14	Изменение описания причины фиксации "Движение большегрузного транспорта далее второй полосы"	Применено к БД
15	Добавление метрик для отчета эксплуатации	Применено к БД
16	Добавление причины фиксации "Выезд на перекресток или пересечение проезжей части дороги в случае образовавшегося затора"	Применено к