

«Универсальная мультимодальная дистрибутивная система»

Подсистема мультимодальных путешествий

Панель управления «Агрегированные расписания»

Инструкция по эксплуатации

Аннотация

Настоящий документ является инструкцией по настройке и эксплуатации панели управления «Агрегированные расписания» подсистемы мультимодальных путешествий «Универсальная мультимодальная дистрибутивная система».

В документе приведены общие сведения об панели управления «Агрегированные расписания», действиях и операциях, выполняемых пользователем при работе с панелью управления «Агрегированные расписания»

Содержание

1 Общие сведения	5
1.1 Введение	5
1.2 Краткое описание возможностей	5
1.3 Требования к пользователю	7
2 Назначение и условия применения	8
2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначена система.....	8
2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение системы в соответствии с назначением.....	8
2.2.1 Технические средства	8
2.2.2 Программные средства	9
3 Описание операций.....	10
3.1 Главная страница и меню	10
3.2 Статистика актуальности кэша	11
3.3 Мониторинг нагрузки.....	13
3.4 Управление временем жизни записей кэша	15
3.4.1 Добавление правила	16
3.4.2 Редактирование правила	17
3.4.3 Просмотр правила и его статистики.....	18
3.4.4 Упорядочивание правил.....	18
3.4.5 Включение и выключение правила	19
3.4.6 Удаление правила.....	20
3.5 Конфигурирование параметров Поисковика.....	21
3.6 Управление коннекторами к сервисам	22
3.6.1 Редактирование коннектора.....	22
3.7 Управление пользователями	22
3.7.1 Добавление пользователя	23
3.7.2 Редактирование пользователя.....	25
3.7.3 Удаление пользователя	26
3.7.4 Блокировка пользователя.....	27
3.7.5 Отправка сообщения пользователю	29
3.7.6 Просмотра истории действий пользователя.....	30
3.7.7 Просмотр журнала действий пользователей.....	31
3.8 Системный мониторинг	32
4 Служба технической поддержки	33

Перечень используемых сокращений

Сокращение	Описание
Веб-браузер	Программное обеспечение для поиска, просмотра web-страниц (преимущественно в сети Интернет), для их обработки, вывода и перехода от одной страницы к другой. Например, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox и т.п.
ПМП	Подсистема мультимодальных путешествий
Потребитель	Юридическое или физическое лицо, приобретшее право пользования Системой
ПУ АР	Панель управления «Агрегированные расписания» ПМП УМДС
УМДС, Система	Универсальная мультимодальная дистрибутивная система
API	Application programming interface. Программный интерфейс приложения - описание способов (набор классов, процедур, функций, структур или констант), которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой.

1 Общие сведения

1.1 Введение

Настройка подсистемы мультимодальных путешествий Системы осуществляется посредством управления панелей управления. В частности, с помощью панели управления «Агрегированные расписания», возможен мониторинг состояния ключевых параметров Системы и данных, настройка трансформации данных и правил, определяющих время жизни записей в кэше, масштабирование Системы на новые узлы.

1.2 Краткое описание возможностей

ПУ AP предоставляет следующие функции и возможности:

- управление временем жизни записей кэша;
- регистрация новых провайдеров расписаний;
- аудит действий пользователей в формате: время, логин, IP-адрес, действие;
- регистрация, блокировка и удаление пользователей для единственного «Суперпользователя»;
- мониторинг актуальности кэша:
 - построение и отображение отчетов:
 - количество изменяющих обновлений записей кэша в единицу времени за период (для всех видов кэша);
 - дистанция изменения записей кэша в единицу времени за период. Вычисляется как сумма модулей разности изменяемых значений:
 - количества свободных мест;
 - цен;
 - дистанция изменения записей кэша запросов в единицу времени за период. Вычисляется как расстояние Левенштейна между обновляемым кэшем справки;
- мониторинг нагрузки:
 - построение и отображение отчетов:
 - скользящее среднее количества запросов к справке по расписаниям, по количеству и стоимости мест;

- скользящее среднее количества запросов к провайдерам расписаний;
 - скользящее среднее время трансформации данных;
 - скользящее среднее количества операций чтения и записи кэша данных;
 - скользящее среднее время перевода (поиска данных в унифицированных справочниках);
 - скользящее среднее время ожидания ответа от провайдеров;
 - скользящее среднее время обработки запроса на справку в целом.
- мониторинг технических параметров узлов кластера-хранилища записей кэша:
 - загрузка CPU;
 - использование памяти RAM;
 - количество I/O на диск;
 - свободное место на диске.

ПУ AP позволяет выполнить настройку времени жизни записей кэша таким образом, чтобы минимизировать дистанцию изменения записей, количество запросов к провайдерам и максимизировать количество изменяющих обновлений в зависимости от: провайдера расписаний, скользящего среднего частоты запросов, параметров запроса, календарных дат\времени.

Отчеты дифференцируются по периоду времени, провайдеру, параметрам запросов, результату выполнения запроса. Отчеты предоставляются как в табличном, так и в графическом виде.

На ПУ AP находятся следующие интерфейсы по настройке ПУ AP:

- Статистика.
- Мониторинг нагрузки.
- Правила TTL.
- Конфигурирование Поисковика ПУ AP.
- Конфигурация Коннекторов.
- Пользователи.

1.3 Требования к пользователю

Работать с ПУ АР могут пользователи с ролями:

- Администратор – обладает полным набором функций и возможностей перечисленным в разделе 1.2;
- Оператор – обладает полным набором функций и возможностей, перечисленных в разделе 1.2, кроме управления пользователями;
- Наблюдатель – может только просматривать данные в интерфейсах ПУ АР, не имеет доступа к управлению пользователями.

Пользователям ПУ АР ПМП УМДС рекомендуется иметь навыки работы в веб-браузерах.

Перед началом работы рекомендуется ознакомиться с настоящим документом «Инструкция по эксплуатации».

2 Назначение и условия применения

2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначена система

ПУ АР ПМП УМДС предназначена для:

- регистрации новых провайдеров расписаний;
- регистрации, блокировки и удаления пользователей;
- просмотра журнала действий пользователей в формате: время, логин, IP-адрес, действие;
- управления временем жизни записей кэша;
- мониторинга актуальности кэша и построения отчетов;
- мониторинга загрузки, построение и отображения отчетов;
- мониторинга технических параметров узлов кластера-хранилища записей кэша.

2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение системы в соответствии с назначением

2.2.1 Технические средства

Для работы с ПУ АР рабочее место пользователя должно быть оснащено персональным компьютером с конфигурацией, рекомендуемой в таблице 1.

Таблица 1 – Рекомендуемая конфигурация рабочего места пользователя для работы с ПУ АР

Компонент	Конфигурация
Центральный процессор	1xX86-64 bit, 1.8 ГГц
Оперативная память	4 Гб
Жесткий диск	100 Гб
Видеоадаптер	встроен в чипсет материнской платы
Клавиатура	присутствует
Мышь	присутствует
Монитор	SVGA 1024x768
Сетевая плата	Ethernet 10/100 Мбит

2.2.2 Программные средства

В таблице 2 приведены системные программные средства, которые должны быть установлены на рабочем месте пользователя ПУ АР ПМП УМДС.

Таблица 2 – Программные средства, устанавливаемые на рабочем месте пользователя

Компонент	Конфигурация
Веб-браузер	MS Internet Explorer 10.0, или Google Chrome версии 39 и выше, или Mozilla Firefox версии 34 и выше или Opera версии 12 и выше

3 Описание операций

3.1 Главная страница и меню

Главная страница ПУ АР показана на рисунке 1.

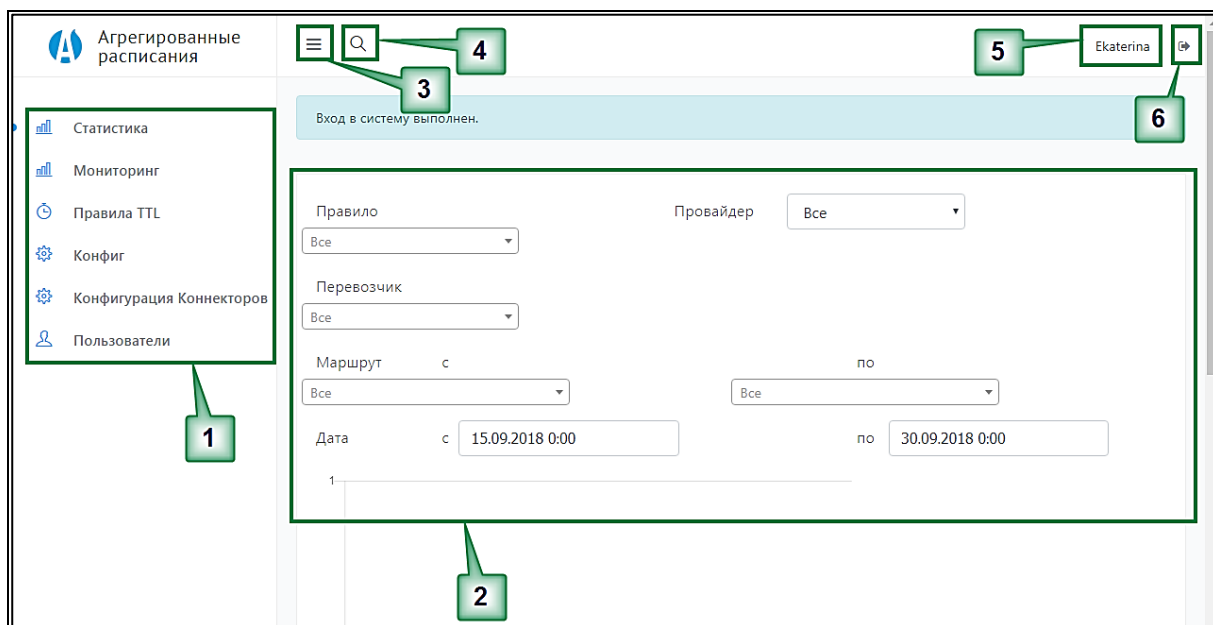





Рисунок 1 – Главная страница ПУ АР

На главной странице находятся следующие элементы:

- 1) Главное меню.
- 2) Интерфейс (рабочая область) ПУ АР, соответствующий выбранному пункту меню.
- 3) Кнопка  для отображения и скрытия меню.
- 4) Кнопка  для отображения строки поиска.
- 5) Кнопка авторизации либо логин авторизованного пользователя.
- 6) Кнопка  для завершения работы в ПУ АР.

Главное меню содержит пункты (см. область 1 на рисунке 1):

- Статистика.
- Мониторинг.
- Правила TTL.
- Конфиг.
- Конфигурация Коннекторов.
- Пользователи.

Пункт «Статистика» позволяет перейти к формированию статистических отчетов по актуальности кэша.

Пункт «Мониторинг» позволяет перейти к построению и отображению отчетов нагрузки.

Пункт «Правила TTL» позволяет перейти в интерфейс управления временем жизни записей кэша.

Пункт «Конфиг» позволяет перейти к конфигурированию Поисквика ПУ AP.

Пункт «Конфигурация Коннекторов» позволяет перейти к управлению провайдерами расписаний.

Пункт «Пользователи» позволяет перейти к управлению пользователями ПУ AP.

3.2 Статистика актуальности кэша

Интерфейс формирования статистических отчетов (Рисунок 2) открывается:

- пунктом «Статистика» в меню;
- переходом из интерфейса мониторинга при нажатии на показатель. При этом в интерфейсе «Статистика», будут отображаться те же показатели, но в виде графика или таблицы по времени;
- переходом из интерфейса «Правила TTL» при нажатии на название правила;
- переходом из интерфейса «Провайдеры расписаний» при нажатии на ID провайдера.

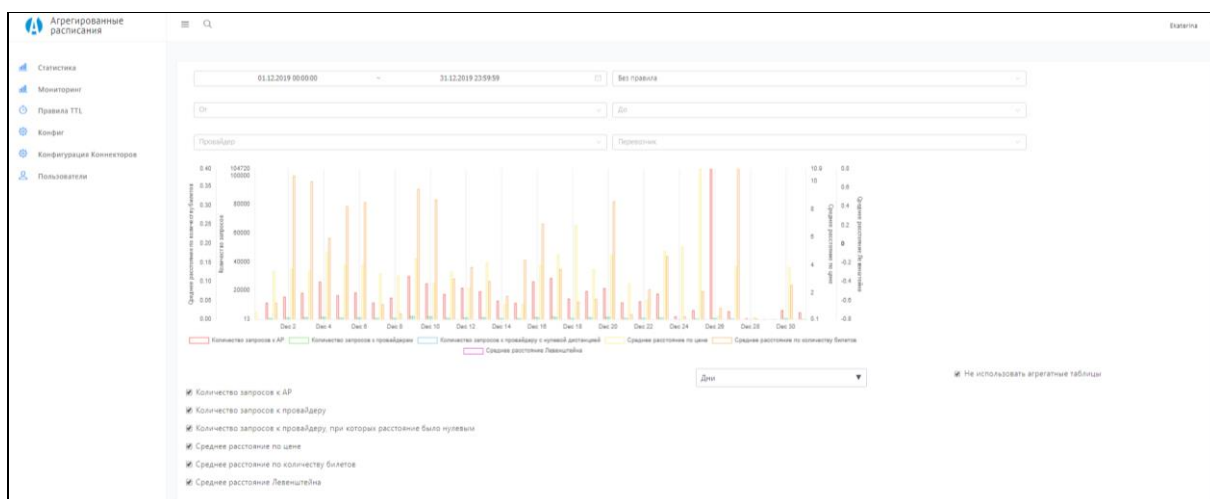


Рисунок 2 – Интерфейс «Статистика»

В интерфейсе необходимо выбрать параметры для формирования статистических отчетов:

- 1) Выбрать период, указав даты с ... по .
- 2) Выбрать правило из списка правил.
- 3) Выбрать маршрут от и до из списка станций.
- 4) Выбрать провайдера из списка провайдеров.
- 5) Выбрать перевозчика из списка перевозчиков.
- 6) Выбрать единицы измерения: часы, секунды, минуты, дни или месяцы.
- 7) Установить флажок «Не использовать агрегатные таблицы», если статистика должна отображаться в виде графика. Снять флажок, если статистика должна отображаться в виде таблицы.
- 8) Установить флажки отображаемы данных:
 - Количество запросов к ПУ АР.
 - Количество запросов к провайдеру.
 - Количество запросов к провайдеру, при которых расстояние было нулевым.
 - Среднее расстояние по цене.
 - Среднее расстояние по количеству билетов.
 - Среднее расстояние Левенштейна.

После установки параметров в области данных будут представлены данные по всем выбранным параметрам (Рисунок 3). Отображаются данные для всех выбранных фильтров и для установленных ниже флажков. Графики отображаются разными цветами. Обозначение цвета графика показано под графиком. При изменении параметров данные на графике обновляются автоматически.

При наведении курсора на график появляется подсказка с точным значением параметра (Рисунок 3).



Рисунок 3 – Сформированный по параметрам статистический отчет

3.3 Мониторинг нагрузки

Для построения и отображения отчетов нагрузки необходимо в меню выбрать пункт «Мониторинг». Откроется интерфейс, показанный на рисунке 4.

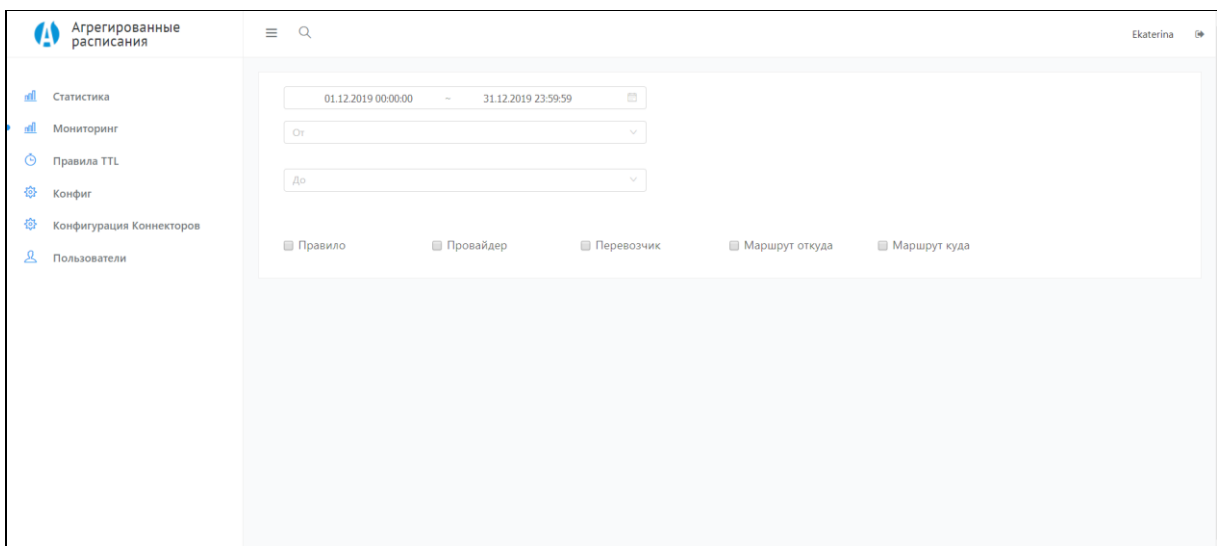


Рисунок 4 – Интерфейс «Мониторинг»

Интерфейс «Мониторинг» позволяет построить и отобразить отчеты:

- Скользящее среднее количества запросов к справке по расписаниям, по количеству и стоимости мест.
- Скользящее среднее количества запросов к провайдерам расписаний.

- Скользящее среднее время трансформации данных.
- Скользящее среднее количества операций чтения и записи кэша данных.
- Скользящее среднее время перевода (поиска данных в унифицированных справочниках).
- Скользящее среднее время ожидания ответа от провайдеров.
- Скользящее среднее время обработки запроса на справку в целом.

Для построения отчета необходимо флажком выбрать период, станции от и до, показатели: «Правило», «Провайдер», «Перевозчик», «Маршрут откуда», «Маршрут куда».

Отчет отобразится автоматически (Рисунок 5).

Критерий	Количество запросов к AP	Количество запросов к провайдеру	Количество запросов к провайдеру, при которых расстояние было нулевым	Среднее расстояние по цене (руб.)	Среднее расстояние по количеству билетов	Среднее расстояние Левенштейна	
ROOT	552425	27175	23975	3.19	0.16	0	+
аегоехpress	6427	130	120	0.03	0	0	+
Неизвестный	6427	130	120	0.03	0	0	+
b2brails	276399	17022	15015	0.89	0.31	0	+
Тверской экспресс, ООО	2120	34	30	0	0.07	0	+

Рисунок 5 – Отчет мониторинга

Если в отчет выбрано более одного показателя, то в отчете будут отображены уровни выбранных показателей: на первом уровне первый показатель, на втором - второй, и т.д. (Рисунок 5).

Раскрывается уровень кнопкой +, скрывается кнопкой .

Для каждого уровня показателей в отчете отображаются столбцы:

- Количество запросов к ПУ AP.
- Количество запросов к провайдеру.
- Количество запросов к провайдеру, при которых расстояние было нулевым.
- Среднее расстояние по цене (руб.)

- Среднее расстояние по количеству билетов.
- Среднее расстояние Левенштейна.

Данные в отчете можно сортировать по столбцу. Для сортировки требуется нажать по названию столбца. При первом нажатии сортировка выполняется по возрастанию, при втором нажатии - по убыванию.

Нажав по показателю, происходит переход в:

- интерфейс «Статистика», на котором можно посмотреть те же показатели, но в виде графика или таблицы по времени;
- интерфейс создания нового правила с предвыбранными условиями. При клике на строку открывается контекстное меню с пунктом «Создать правило»;
- интерфейс просмотра правила, которое точно соответствует фильтру (показатели и их значения для текущего элемента), если такое правило задано или отсутствие такого перехода если такого правила нет.

3.4 Управление временем жизни записей кэша

Для управления временем жизни записей кэша необходимо выбрать в меню пункт «Правила TTL». Откроется интерфейс, показанный на рисунке 6.

Имя	Параметры	Правила	Количество запросов к АР	Количество запросов к провайдеру	Количество запросов к провайдеру, при которых расстояние было нулевым	Действия
test	TTL: 123 Билеты: 0 Запросы: 0 Дней: 0	root: 0 keys				[edit] [delete]
Ульяновск - Челябинск	TTL: 1800 Билеты: 0 Запросы: 0 Дней: 0	root: 2 keys				[edit] [delete]
Ульяновск - Самара	TTL: 1800 Билеты: 0 Запросы: 0 Дней: 0	root: 0 keys				[edit] [delete]
Кол-во мест + 20 TTL, 3 часа	TTL: 10000 Билеты: 0 Запросы: 0 Дней: 0	root: 1 key				[edit] [delete]
Правило TTL Ульяновск-Москва	TTL: 60 Билеты: 0 Запросы: 0 Дней: 0	root: 2 keys				[edit] [delete]
Ульяновск - Челябинск	TTL: 60 Билеты: 0 Запросы: 0 Дней: 0	root: 2 keys				[edit] [delete]
test	TTL: 123 Билеты: 2 Запросы: 2 Дней: 0	root: 1 key				[edit] [delete]

Рисунок 6 – Интерфейс «Правила TTL»

В интерфейсе показаны показатели:

- количество запросов к ПУ АР;
- количество запросов к провайдеру;

- количество запросов к провайдеру, при которых расстояние было нулевым;
- среднее расстояние по цене;
- среднее расстояние по количеству билетов;
- среднее расстояние Левенштейна.

ПУ AP проверяет правила по порядку сверху вниз, до тех пор, пока не встретится правило, в котором все условия удовлетворяются, тогда данное правило срабатывает, применяется TTL указанный в нем, и оставшиеся правила не проверяются.

В интерфейсе «Правила TTL» доступны следующие возможности и функции:

- добавление правила (раздел 3.4.1);
- редактирование правила (раздел 3.4.2);
- просмотр правила и его статистики (раздел 3.4.3);
- упорядочивание правил (раздел 3.4.4);
- включение правила (раздел 3.4.5);
- удаление правила (раздел 3.4.6).

3.4.1 Добавление правила

Для добавления правила необходимо в интерфейсе «Правила TTL» нажать кнопку «Добавить правило TTL» (Рисунок 7).

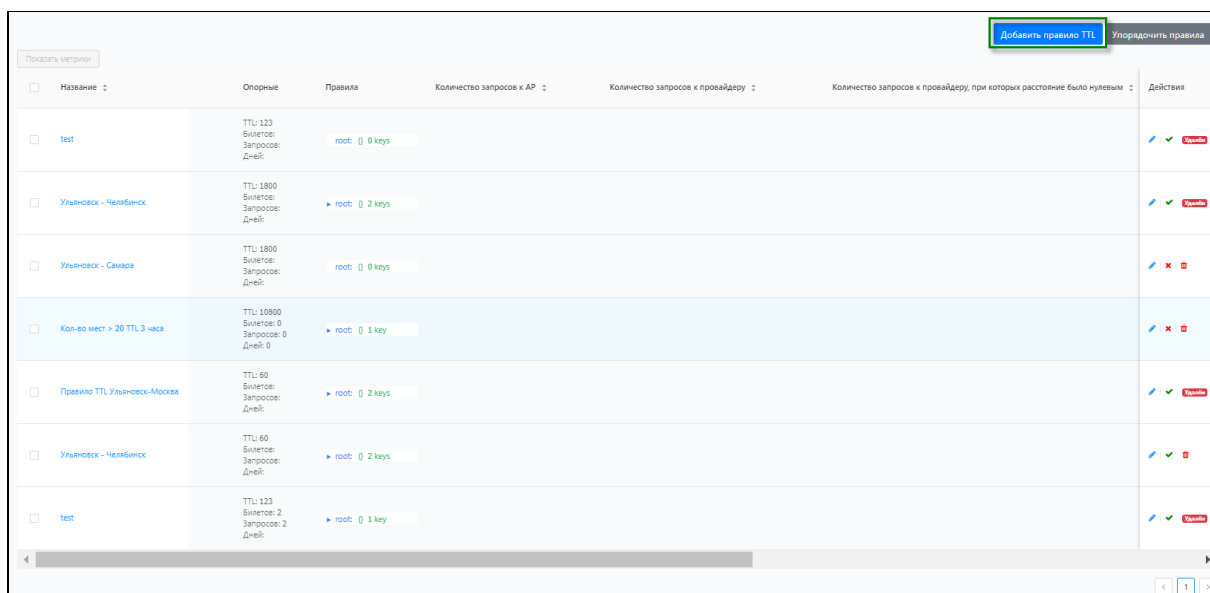


Рисунок 7 – Кнопка «Добавить правило TTL»

Откроется интерфейс для добавления нового правила (Рисунок 8). Необходимо выбрать значения и нажать «Сохранить».

Рисунок 8 – Интерфейс добавления нового правила TTL

3.4.2 Редактирование правила

Для редактируемого правила требуется нажать в столбце «Действия» кнопку

 (Рисунок 9).

Название	Опорные	Правила	Количество запросов к AP	Действия
<input type="checkbox"/> test	TTL: 123 Билетов: Запросов: Дней:	root: 0 keys		
<input type="checkbox"/> Ульяновск - Челябинск	TTL: 1800 Билетов: Запросов: Дней:	▶ root: 2 keys		
<input type="checkbox"/> Ульяновск - Самара	TTL: 1800 Билетов: Запросов: Дней:	root: 0 keys		
<input type="checkbox"/> Кол-во мест > 20 TTL 3 часа	TTL: 10800 Билетов: 0 Запросов: 0 Дней: 0	▶ root: 1 key		
<input type="checkbox"/> Правило TTL Ульяновск-Москва	TTL: 60 Билетов: Запросов:	▶ root: 2 keys		

Рисунок 9 – Кнопка для редактирования правила TTL

Откроется интерфейс редактирования правила (Рисунок 10). В нем можно отредактировать информацию:

- название правила;

- условия - атрибуты из универсальной схемы и их значения;
- TTL - фиксированное число;
- опорные значения (опционально):
 - количество билетов;
 - количество дней до отправления;
 - количество запросов к данному маршруту;
- признак включенного правила.

Рисунок 10 – Интерфейс редактирования правила TTL

После редактирования следует нажать кнопку «Сохранить» в нижней части интерфейса.

3.4.3 Просмотр правила и его статистики

Для просмотра правила и его статистики необходимо в интерфейсе «Правила TTL» нажать по названию правила. Произойдет переход в интерфейс «Статистика» для просмотра статистики в графическом виде (раздел 3.2).

3.4.4 Упорядочивание правил

Правила можно упорядочить. Для этого требуется нажать кнопку «Упорядочить правила» (Рисунок 11).

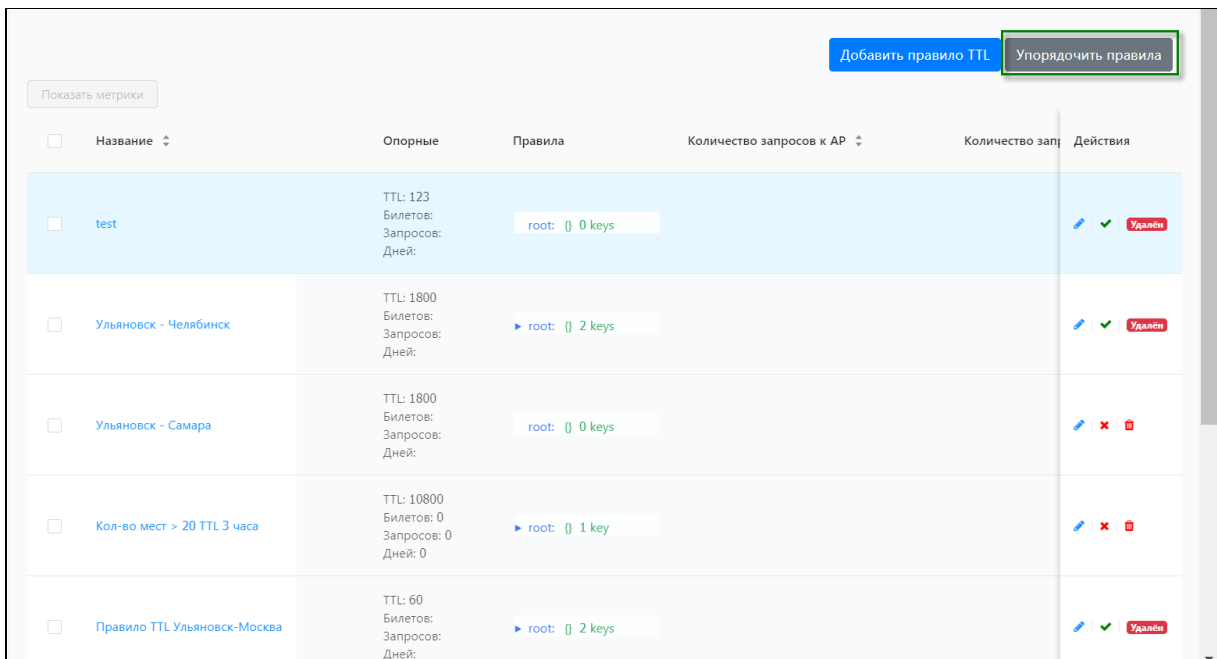


Рисунок 11 - Кнопка «Упорядочить правила»

Откроется интерфейс с правилами, которые можно упорядочить методом перетаскивания drag&drop (Рисунок 12).

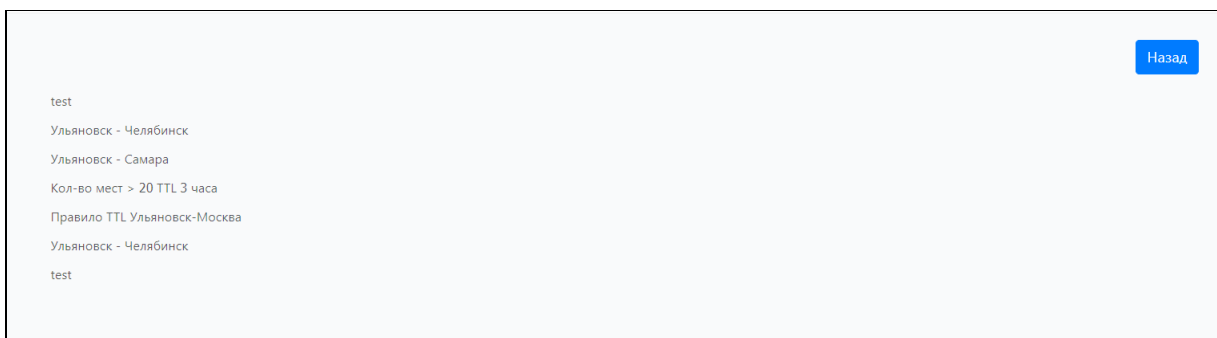


Рисунок 12 - Интерфейс с правилами, которые можно упорядочить методом перетаскивания

3.4.5 Включение и выключение правила

Текущее состояние включения/выключения правило показано в столбце «Действия» обозначениями (Рисунок 13):

✓ - правило включено. Для выключения правила требуется нажать по ✓.

✗ - правило выключено. Для включения правила требуется нажать по ✗.

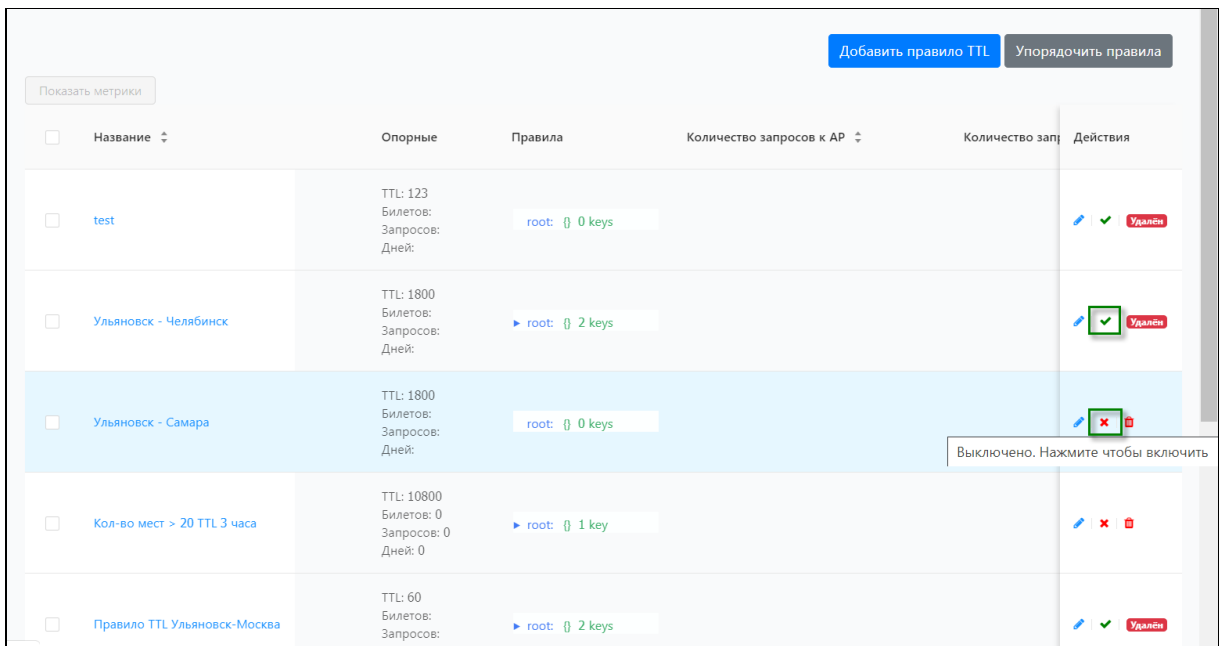



Рисунок 13 – Обозначение включенного или выключенного правила

3.4.6 Удаление правила

Для логического удаления правила необходимо в столбце «Действия» нажать кнопку  (Рисунок 14). Откроется окно для подтверждения удаления. При подтверждении удаления кнопкой «ОК» правилу устанавливается состояние «Удален» (в базе данных устанавливается признак «Запись удалена»).

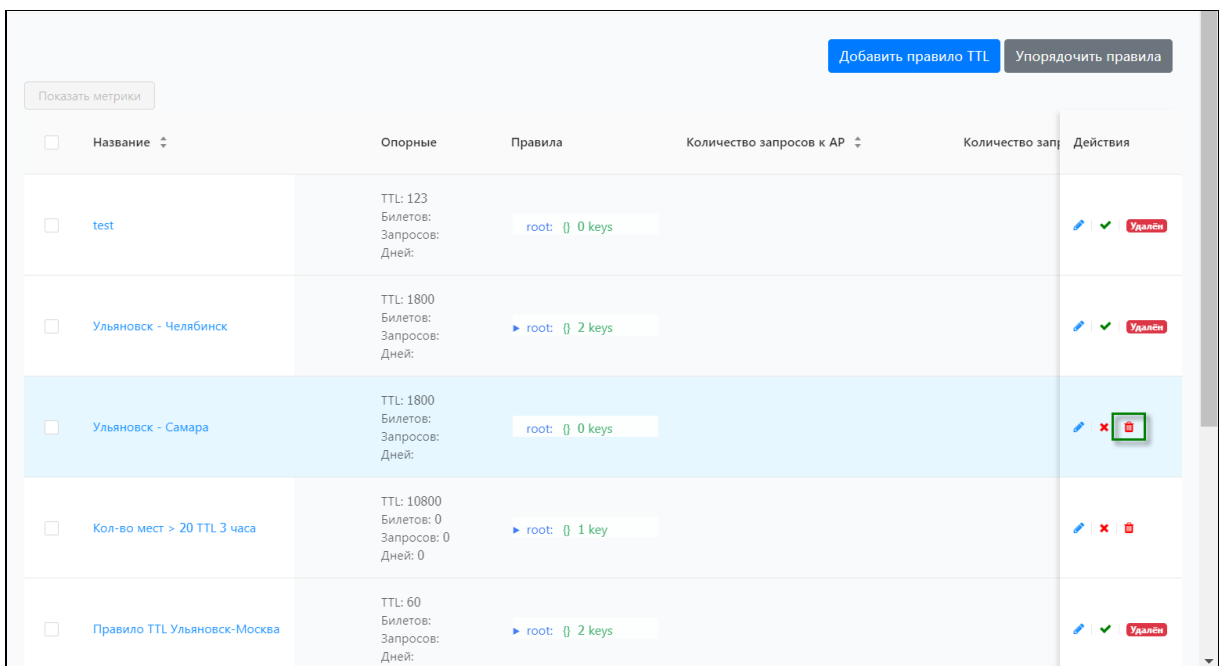
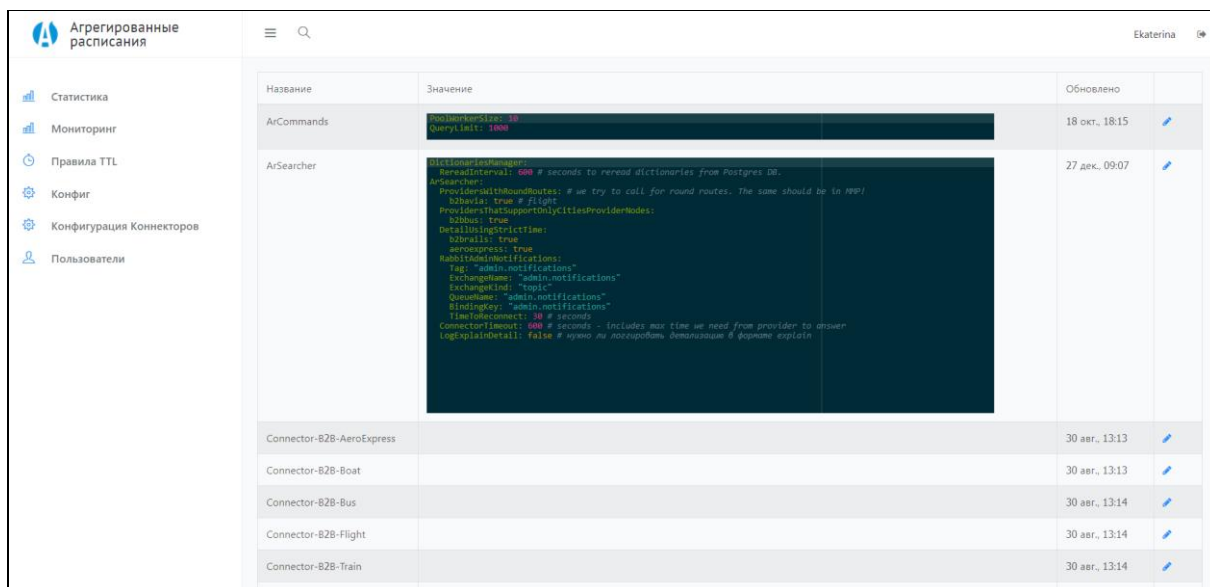


Рисунок 14 – Кнопка для удаления правила


3.5 Конфигурирование параметров Поисковика

Для конфигурирования параметров Поисковика ПУ АР ПМП УМДС необходимо выбрать в меню пункт «Конфиг». В интерфейсе показаны текущие параметры работы Поисковика ПУ АР (Рисунок 15).



Название	Значение	Обновлено	
ArCommands	<pre>maxWorkerSize: 10 queryLimit: 1000</pre>	18 окт. 18:15	
ArSearcher	<pre>DictionaryManager: RereadInterval: 600 # seconds to reread dictionaries from Postgres DB. ArSearcher: ProvidersWithRoundRoutes: # we try to call for round routes. The same should be in PMP! b2bavia: true # flight ProvidersThatSupportOnlyCitiesProviderNodes: b2bus: true DetailUsingStrictTime: b2bnails: true aeroexpress: true RabbitAdminNotifications: Tag: "admin_notifications" ExchangeName: "admin_notifications" ExchangeKind: "topic" QueueName: "admin_notifications" BindingKey: "admin_notifications" TimeToReconnect: 30 # seconds ConnectorTimeout: 600 # seconds - includes max time we need from provider to answer LogExplainDetail: false # нужно ли логировать детализацию в формате explain</pre>	27 дек. 09:07	
Connector-B2B-AeroExpress		30 авг. 13:13	
Connector-B2B-Boat		30 авг. 13:13	
Connector-B2B-Bus		30 авг. 13:14	
Connector-B2B-Flight		30 авг. 13:14	
Connector-B2B-Train		30 авг. 13:14	

Рисунок 15 - Параметры Поисковика ПУ АР

Для изменения конфигурационных параметров работы поисковика ПУ АР и коннекторов требуется нажать кнопку . Откроется интерфейс, в котором следует изменить параметры поисковика ПУ АР и нажать «Сохранить» (Рисунок 16).



```
Config
DictionaryManager:
  RereadInterval: 600 # seconds to reread dictionaries from Postgres DB.
ArSearcher:
  ProvidersWithRoundRoutes: # we try to call for round routes. The same should be in PMP!
  b2bavia: true # flight
  ProvidersThatSupportOnlyCitiesProviderNodes:
  b2bus: true
  DetailUsingStrictTime:
  b2bnails: true
  aeroexpress: true
RabbitAdminNotifications:
  Tag: "admin_notifications"
  ExchangeName: "admin_notifications"
  ExchangeKind: "topic"
  QueueName: "admin_notifications"
  BindingKey: "admin_notifications"
  TimeToReconnect: 30 # seconds
ConnectorTimeout: 600 # seconds - includes max time we need from provider to answer
LogExplainDetail: false # нужно ли логировать детализацию в формате explain
```

Рисунок 16 – Изменение конфигурационных параметров поисковика ПУ АР

3.6 Управление коннекторами к сервисам

Для управления коннекторами к сервисам необходимо в меню выбрать пункт «Конфигурация Коннекторов». В интерфейсе задаются внутренний URL, login/password и другие настройки необходимые коннектору, чтобы соединиться со справочником расписаний (Рисунок 17). Настройки задаются в YML формате. Количество коннекторов неизменно и задается в конфигурационном файле Системы.

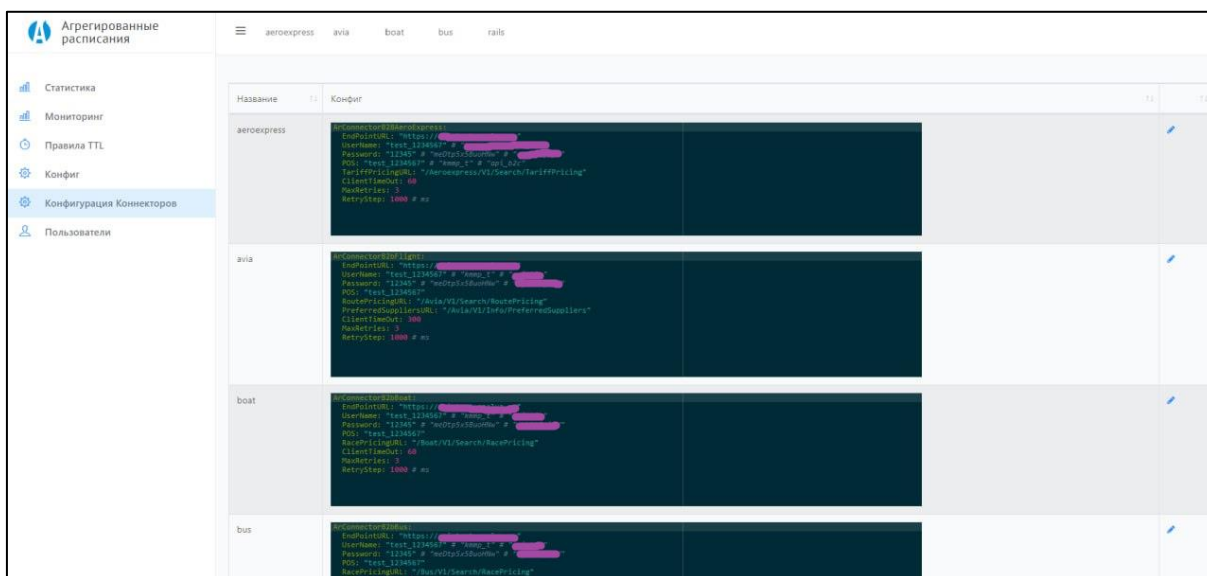



Рисунок 17 – Интерфейс «Конфигурация коннекторов»

3.6.1 Редактирование коннектора

Для редактирования коннектора требуется нажать кнопку  в последнем столбце.

Откроется интерфейс с возможностью редактирования настроек коннектора.

Для сохранения внесенных правок в настройки коннектора требуется нажать кнопку «Сохранить».

3.7 Управление пользователями

Для управления внутренними пользователями ПУ АР ПМП УМДС необходимо в меню выбрать пункт «Пользователи». Откроется интерфейс, показанный на рисунке 18.

В интерфейсе показана информация по пользователям ПУ АР:

- имя;
- email;

- уровень доступа;
- дата последнего входа в ПУ АР;
- IP-адрес.

Имя	Email	Уровень доступа	Дата входа	IP
Admin	admin@ar	observer	24/10/18	10.244.0.5
alexey	alexey@itlab.com	admin	21/01/20	10.244.1.182
Alexey Vasyubenko	alexey.vasyubenko@itlab.com	admin	17/01/20	10.244.1.182
Daria Kabanova	daria.kabanova@itlab.com	admin	22/05/19	10.222.0.0
Dmitry Kuznetsov	dmitry.kuznetsov@itlab.com	admin	16/10/18	10.244.0.5
dpetrukhin	dpetrukhin@itlab.com	admin	10/01/20	10.244.1.182
Ekaterina	ekaterina@itlab.com	admin	12/02/20	10.244.1.182
Evgeniy	evgeniy@itlab.com	admin	07/07/19	10.244.1.119
julia	julia@itlab.com	admin	19/12/19	10.244.1.182
slava	slava@itlab.com	admin		

Рисунок 18 – Интерфейс «Пользователи»

В интерфейсе доступны следующие возможности и функции:

- добавление пользователя (раздел 3.7.1);
- редактирование пользователя (раздел 3.7.2);
- удаление пользователя (раздел 3.7.3);
- блокировка пользователя (раздел 3.7.4);
- просмотр истории действий пользователя (раздел 3.7.5);
- просмотр журнала действий пользователей (раздел 3.7.7).

3.7.1 Добавление пользователя

Для добавления пользователя ПУ АР ПМП УМДС требуется нажать кнопку «Добавить пользователя» (Рисунок 19). Откроется интерфейс для ввода данных по новому пользователю ПУ АР (Рисунок 20).

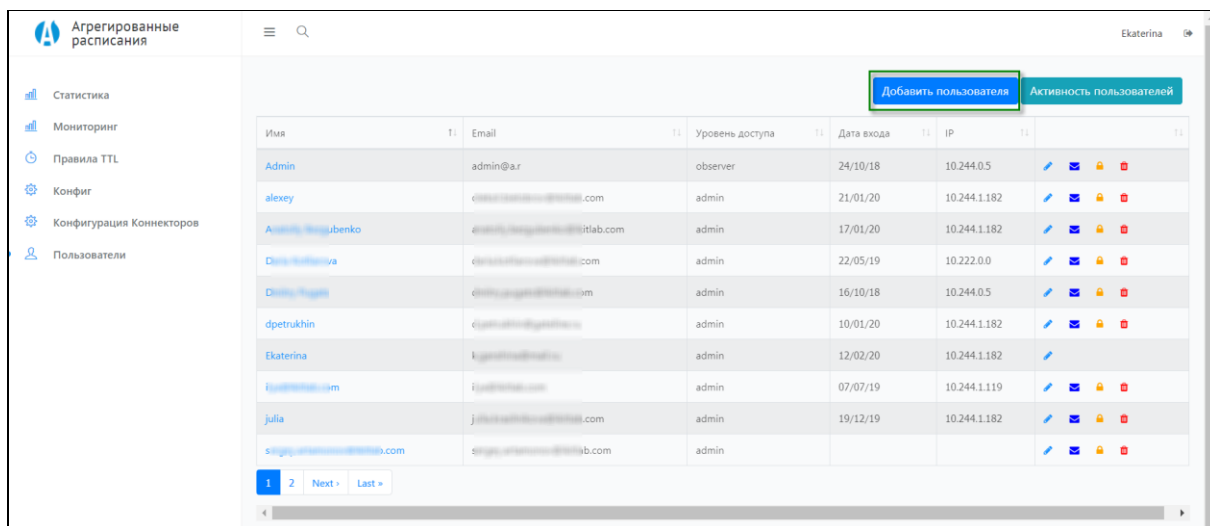


Рисунок 19 – Кнопка «Добавить пользователя»

Name

Email*

Role

Пароль*

Подтверждение пароля

[Отмена](#) [Сохранить](#)


Рисунок 20 – Создание нового пользователя ПУ АР

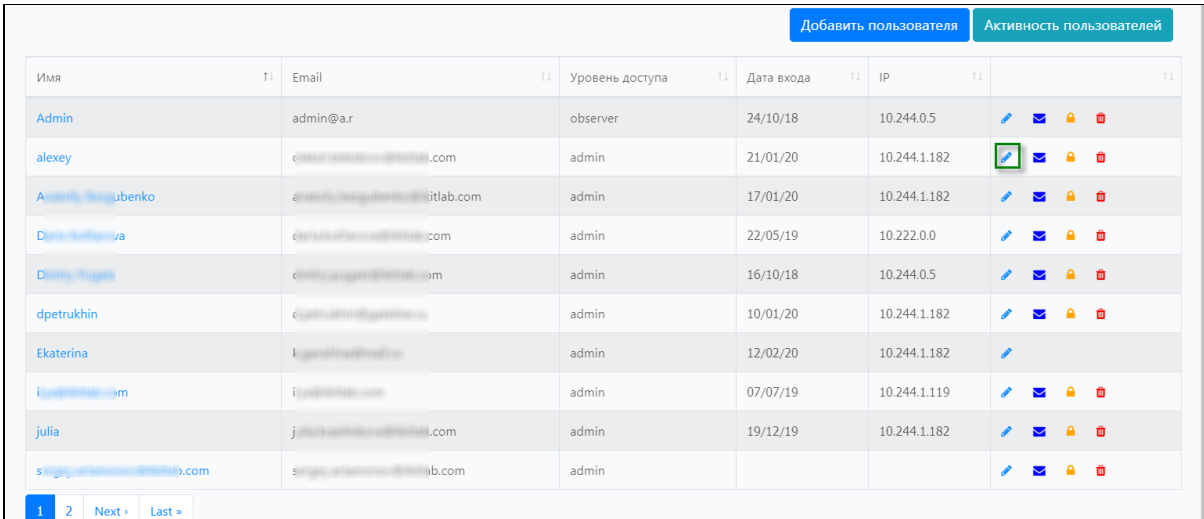
Необходимо ввести данные нового пользователя ПУ АР:

- 1) Ввести имя пользователя.
- 1) Ввести электронный адрес пользователя, который будет использоваться как логин при входе пользователя в ПУ АР.
- 2) Выбрать роль пользователя: администратор, оператор, наблюдатель. Права доступа каждой роли описаны в разделе 0.
- 3) Дважды ввести пароль, который будет использоваться пользователем для входа в ПУ АР.
- 4) Нажать кнопку «Сохранить».

Новый пользователь добавится в таблицу интерфейса «Пользователи».

3.7.2 Редактирование пользователя

Для редактирования пользователя ПУ АР ПМП УМДС требуется нажать кнопку  в последнем столбце таблицы пользователей или нажать по имени пользователя (Рисунок 21).








































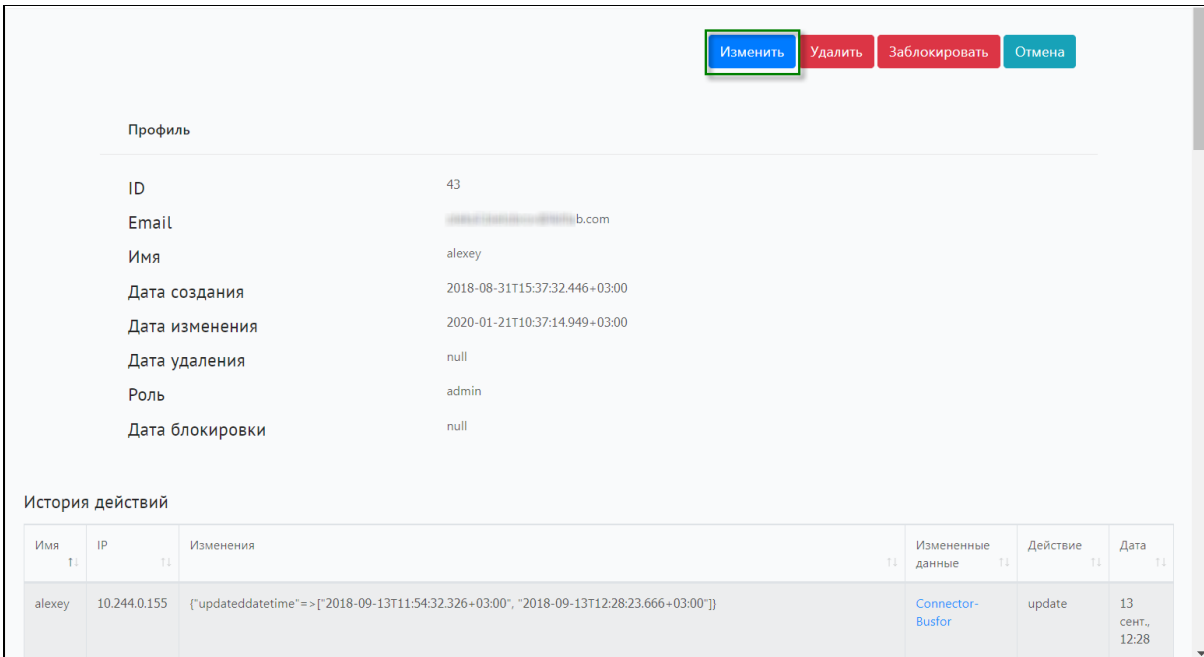
Имя	Email	Уровень доступа	Дата входа	IP	
Admin	admin@a.r	observer	24/10/18	10.244.0.5	   
alexey	alexey@umds.com	admin	21/01/20	10.244.1.182	   
Alexey, @umds.com	alexey@umds.com	admin	17/01/20	10.244.1.182	   
Daria, @umds.com	daria@umds.com	admin	22/05/19	10.222.0.0	   
Dmitry, @umds.com	dmitry@umds.com	admin	16/10/18	10.244.0.5	   
dpetrukhin	dpetrukhin@umds.com	admin	10/01/20	10.244.1.182	   
Ekaterina	ekaterina@umds.com	admin	12/02/20	10.244.1.182	
i@umds.com	i@umds.com	admin	07/07/19	10.244.1.119	   
julia	julia@umds.com	admin	19/12/19	10.244.1.182	   
singp@umds.com	singp@umds.com	admin			   

Рисунок 21 – Кнопка для редактирования пользователя

Откроется интерфейс редактирования пользователя, аналогичный интерфейсу создания пользователя (Рисунок 22, Рисунок 23). Необходимо отредактировать данные пользователя и сохранить их.



Имя	IP	Изменения	Измененные данные	Действие	Дата
alexey	10.244.0.155	{ "updateddatetime" => ["2018-09-13T11:54:32.326+03:00", "2018-09-13T12:28:23.666+03:00"] }	Connector-Busfor	update	13 сент., 12:28

Рисунок 22 – Кнопка «Изменить» в профиле пользователя

Name

Email*

Role

Пароль*


Подтверждение пароля

[Отмена](#)






































Рисунок 23 – Редактирование данных пользователя

3.7.3 Удаление пользователя

Удалить пользователя ПУ АР ПМП УМДС можно любым из следующих способов:

- В интерфейсе «Пользователи» нажать в последнем столбце таблицы кнопку  (Рисунок 24).

[Добавить пользователя](#) [Активность пользователей](#)

Имя	Email	Уровень доступа	Дата входа	IP	
Admin	admin@ar	observer	24/10/18	10.244.0.5	   
alexey	alexey@itlab.com	admin	21/01/20	10.244.1.182	   
Александр Ягубенко	alexandr.yagubenko@itlab.com	admin	17/01/20	10.244.1.182	   
Дмитрий Ягубенко	dmitry.yagubenko@itlab.com	admin	22/05/19	10.222.0.0	   
Дмитрий Ягубенко	dmitry.yagubenko@itlab.com	admin	16/10/18	10.244.0.5	   
dpetrukhin	dpetrukhin@itlab.com	admin	10/01/20	10.244.1.182	   
Ekaterina	ekaterina@itlab.com	admin	12/02/20	10.244.1.182	
i.yagubenko@itlab.com	i.yagubenko@itlab.com	admin	07/07/19	10.244.1.119	   
julia	julia@itlab.com	admin	19/12/19	10.244.1.182	   
singulov@itlab.com	singulov@itlab.com	admin			   

1 2 Next > Last >

Рисунок 24 – Кнопка удаления пользователя в интерфейсе «Пользователи»

- Перейти в профиль пользователя, нажав по имени пользователя. В профиле нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 25).

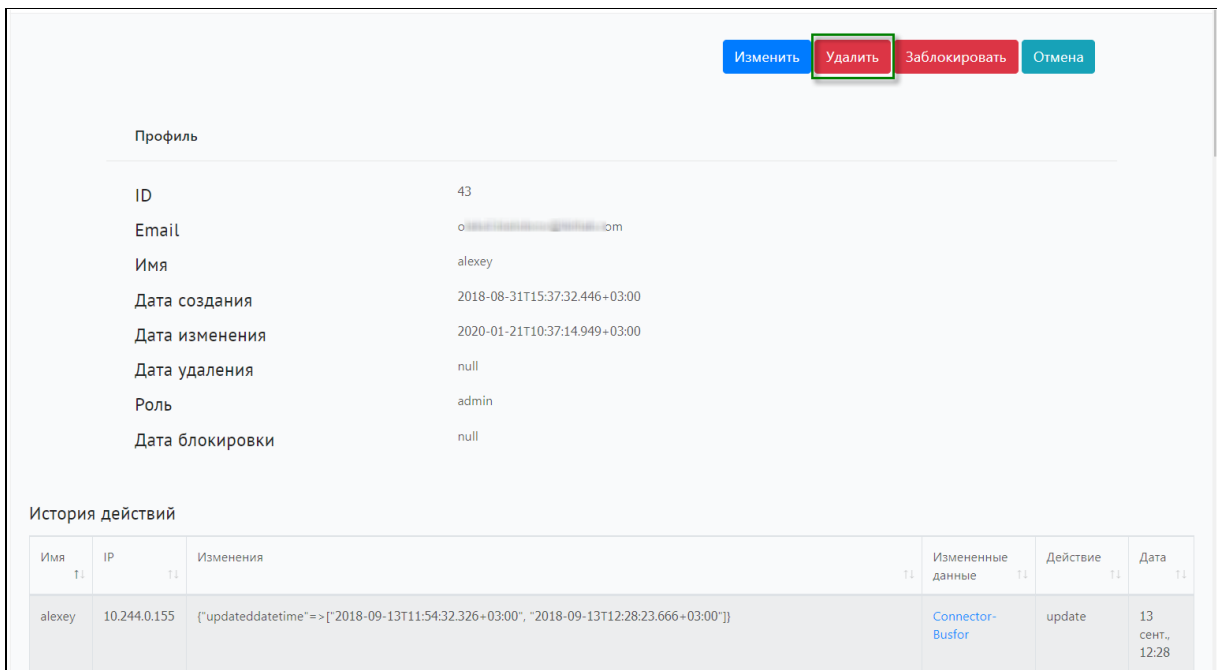



Рисунок 25 – Кнопка «Удалить» в профиле пользователя

В обоих способах откроется окно для подтверждения удаления пользователя. Необходимо подтвердить удаление кнопкой «ОК».

3.7.4 Блокировка пользователя

Блокировку пользователя ПУ АР ПМП УМДС можно выполнить любым из следующих способов:

- В интерфейсе «Пользователи» в последнем столбце таблицы нажать кнопку  (Рисунок 26).

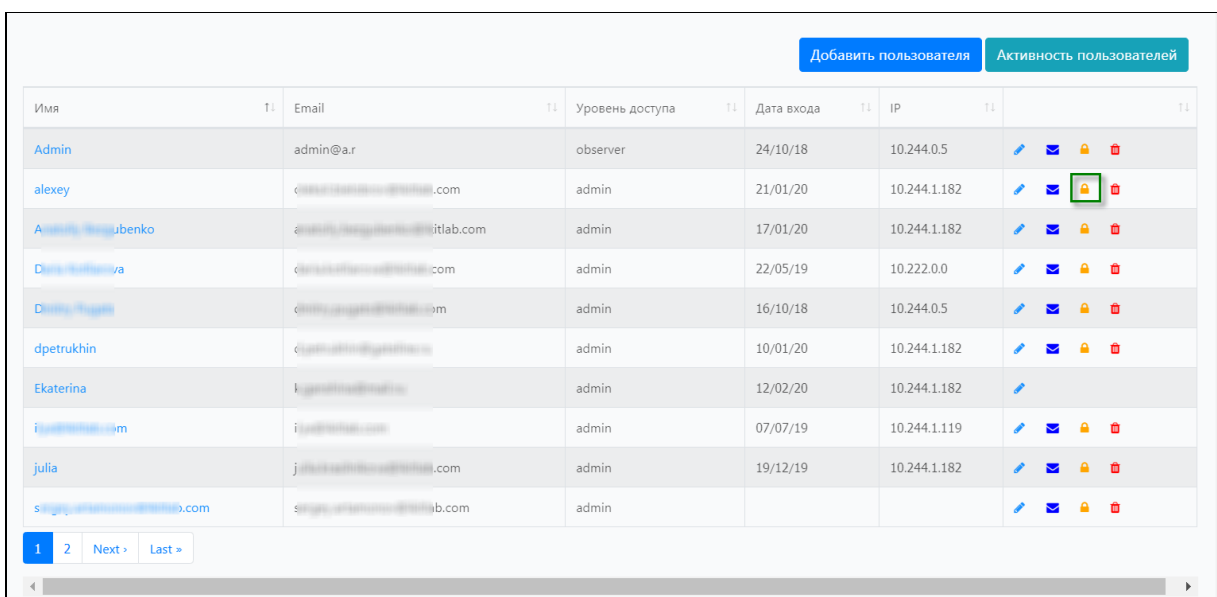


Рисунок 26 – Кнопка блокировка пользователя

- Перейти в профиль пользователя, нажав по имени пользователя. В профиле нажать кнопку «Заблокировать» (Рисунок 27).

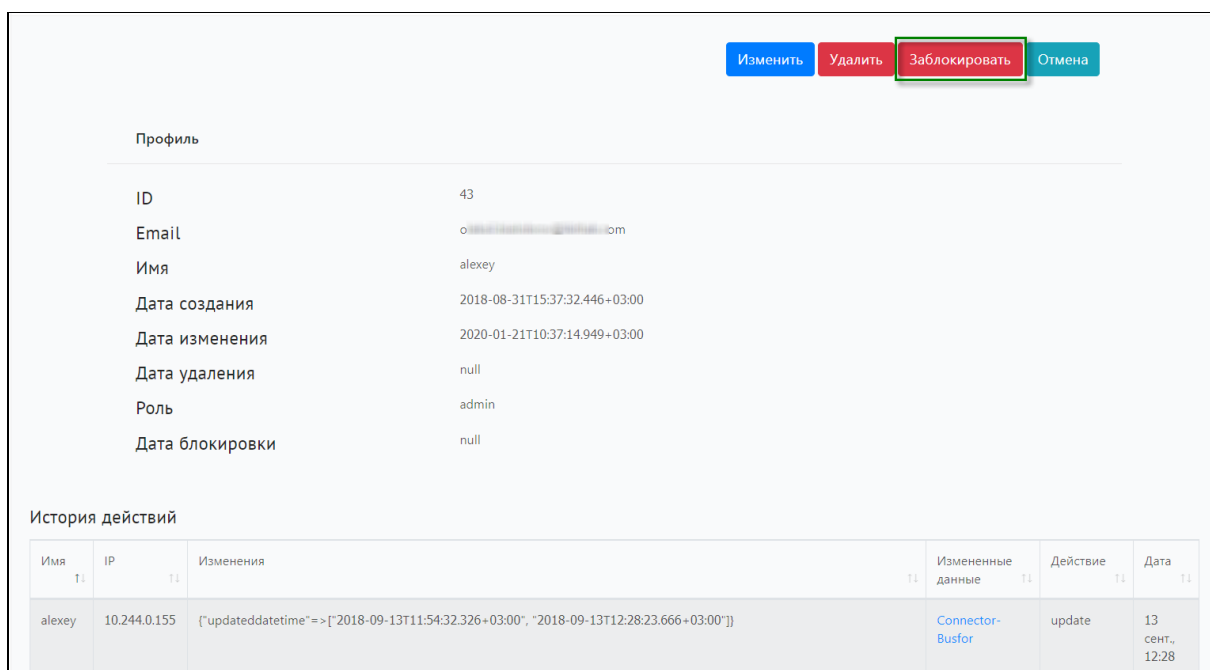


Рисунок 27 – Кнопка «Заблокировать» в профиле пользователя

В обоих способах откроется окно для подтверждения блокировки пользователя. Необходимо подтвердить блокировку кнопкой «ОК».

У заблокированного пользователя в последнем столбце таблицы появится надпись «Заблокирован» (Рисунок 28).

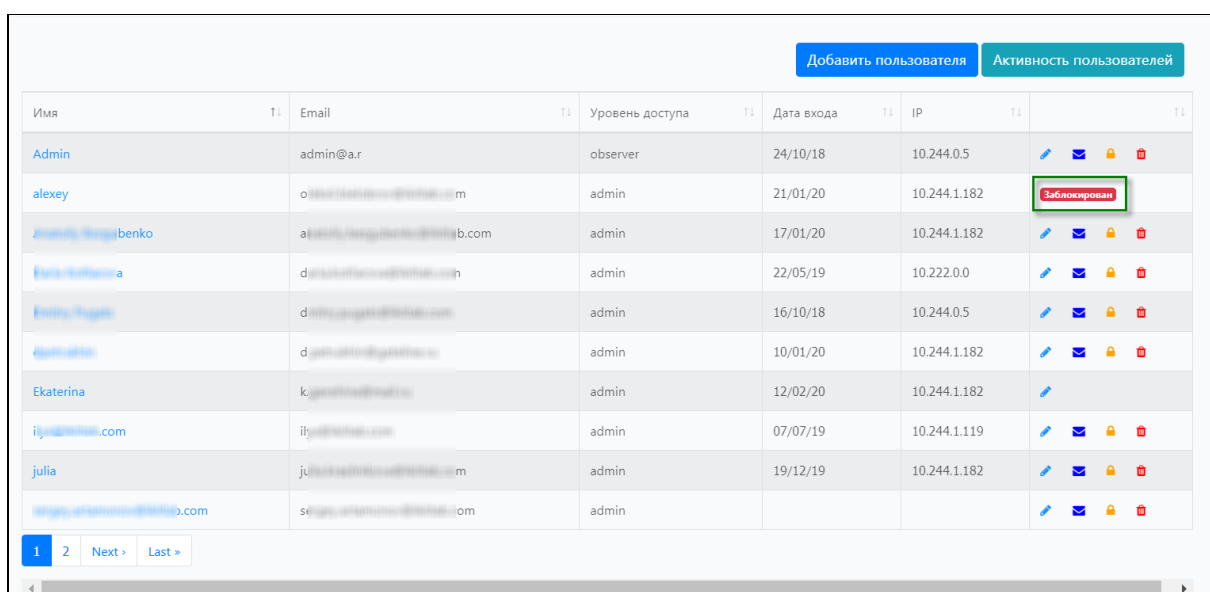


Рисунок 28 – Пользователь заблокирован

Для разблокировки пользователя требуется нажать по надписи «Заблокирован» в последнем столбце (Рисунок 28) или перейти в профиль пользователя, нажав по имени, и в профиле нажать кнопку «Разблокировать?» (Рисунок 29). Подтвердить разблокировку в открывшемся окне кнопкой «ОК».

Профиль


ID	43
Emailb.com
Имя	alexey
Дата создания	2018-08-31T15:37:32.446+03:00
Дата изменения	2020-02-12T12:54:54.621+03:00
Дата удаления	null
Роль	admin
Дата блокировки	2020-02-12T12:54:54.617+03:00

История действий

Имя	IP	Изменения	Измененные данные	Действие	Дата
alexey	10.244.0.155	{"updateddatetime"=>["2018-09-13T11:54:32.326+03:00", "2018-09-13T12:28:23.666+03:00"]}	Connector-Busfor	update	13 сент., 12:28

Рисунок 29 - Вопрос «Разблокировать?» в профиле пользователя

3.7.5 Отправка сообщения пользователю

Пользователю ПУ АР ПМП УМДС можно отправить сообщение. Для этого требуется нажать кнопку  (Рисунок 30). В открывшемся окне следует ввести текст сообщения и нажать «Отправить» (Рисунок 31). Сообщение пользователю придет на указанную в таблице почту.

Имя	T1	Email	T1	Уровень доступа	T1	Дата входа	T1	IP	T1		T1		
Admin		admin@ar		observer		24/10/18		10.244.0.5					
alexey		alexey.ivanov@itlab.com		admin		21/01/20		10.244.1.182					
Alexey Ivanovbenko		alexey.ivanovbenko@itlab.com		admin		17/01/20		10.244.1.182					
Diana Kabanova		diana.kabanova@itlab.com		admin		22/05/19		10.222.0.0					
Diana Pagan		diana.pagan@itlab.com		admin		16/10/18		10.244.0.5					
dpetrukhin		dpetrukhin@itlab.com		admin		10/01/20		10.244.1.182					
Ekaterina		ekaterina@itlab.com		admin		12/02/20		10.244.1.182					
i.ivanov@itlab.com		i.ivanov@itlab.com		admin		07/07/19		10.244.1.119					
julia		julia.ivanov@itlab.com		admin		19/12/19		10.244.1.182					
single.ivanov@itlab.com		single.ivanov@itlab.com		admin									

Рисунок 30 – Кнопка для отправки сообщения пользователю

B **I** **U** | Стили ▾ | Обычное ▾ | ✕

Отправить

Рисунок 31 – Окно для ввода и отправки сообщения пользователю

3.7.6 Просмотра истории действий пользователя

Для просмотра истории действий пользователя ПУ АР ПМП УМДС требуется нажать на имя пользователя. В нижней части профиля пользователя показана история действий пользователя в формате: имя пользователя, IP-адрес, действие, измененные данные, дата изменения (Рисунок 32). По ссылке в столбце «Измененные данные» можно перейти к просмотру измененных данных.

История действий						
Имя	IP	Изменения	Измененные данные	Действие	Дата	
alexey	10.244.0.155	{'updatedatetime'=>['2018-09-13T11:54:32.326+03:00', '2018-09-13T12:28:23.666+03:00']}	Connector-Busfor	update	13 сент., 12:28	
alexey	10.244.0.155	{'config'=>['DictionariesManager:\r\n RereadInterval: 120 # every 2 minutes reread dictionaries from Postgres DB\r\nConnector:\r\n RabbitAdminNotifications:\r\n Tag: \r\nadmin.notifications\r\n ExchangeName: \r\nadmin.notifications\r\n ExchangeKind: \r\ntopic\r\n QueueName: \r\nadmin.notifications\r\n BindingKey: \r\nadmin.notifications\r\nArConnectorAeroexpress:\r\n EndPointURL: \r\nhttps://api-ref.onelya.ru/Aeroexpress/V1/Search/TariffPricing\r\n Username: \r\ntest_123\r\n Password: \r\nTestTest123\r\n POS: \r\ntest_123\r\n ClientTimeout: 600', 'DictionariesManager:\r\n RereadInterval: 120 # every 2 minutes reread dictionaries from Postgres DB\r\nConnector:\r\n RabbitAdminNotifications:\r\n Tag: \r\nadmin.notifications\r\n ExchangeName: \r\nadmin.notifications\r\n ExchangeKind: \r\ntopic\r\n QueueName: \r\nadmin.notifications\r\n BindingKey: \r\nadmin.notifications\r\nArConnectorAeroexpress:\r\n EndPointURL: \r\nhttps://api-ref.onelya.ru/Aeroexpress/V1/Search/TariffPricing\r\n Username: \r\ntest_123\r\n Password: \r\nTestTest123" #test\r\n POS: \r\ntest_123\r\n ClientTimeout: 600\r\n ', 'updatedatetime'=>['2018-09-13T11:52:20.260+03:00', '2018-09-13T12:28:58.427+03:00']}	Connector-B2B-Aeroexpress	update	13 сент., 12:28	
alexey	10.244.0.155	{'config'=>['DictionariesManager:\r\n RereadInterval: 120 # every 2 minutes reread dictionaries from Postgres DB\r\nConnector:\r\n RabbitAdminNotifications:\r\n Tag: \r\nadmin.notifications\r\n ExchangeName: \r\nadmin.notifications\r\n ExchangeKind: \r\ntopic\r\n QueueName: \r\nadmin.notifications\r\n BindingKey: \r\nadmin.notifications\r\nArConnectorAeroexpress:\r\n EndPointURL: \r\nhttps://api-ref.onelya.ru/Aeroexpress/V1/Search/TariffPricing\r\n Username: \r\ntest_123\r\n Password: \r\nTestTest123" #test\r\n POS: \r\ntest_123\r\n ClientTimeout: 600\r\n ', 'DictionariesManager:\r\n RereadInterval: 120 # every 2 minutes reread dictionaries from Postgres DB\r\nConnector:\r\n RabbitAdminNotifications:\r\n Tag: \r\nadmin.notifications\r\n ExchangeName: \r\nadmin.notifications\r\n ExchangeKind: \r\ntopic\r\n QueueName: \r\nadmin.notifications\r\n BindingKey: \r\nadmin.notifications\r\nArConnectorAeroexpress:\r\n EndPointURL: \r\nhttps://api-ref.onelya.ru/Aeroexpress/V1/Search/TariffPricing\r\n Username: \r\ntest_123\r\n Password: \r\nTestTest123\r\n POS: \r\ntest_123\r\n ClientTimeout: 600\r\n ', 'updatedatetime'=>['2018-09-13T12:28:58.427+03:00', '2018-09-13T12:29:20.056+03:00']}	Connector-B2B-Aeroexpress	update	13 сент., 12:29	

Рисунок 32 – История действий пользователя

3.7.7 Просмотр журнала действий пользователей

Для просмотра журнала действий пользователей ПУ АР ПМП УМДС необходимо в интерфейсе «Пользователи» нажать кнопку «Активность пользователей» (Рисунок 33).

Добавить пользователя Активность пользователей							
Имя	Email	Уровень доступа	Дата входа	IP			
Admin	admin@a.r	observer	24/10/18	10.244.0.5			
alexey	alexey.onelya@onelya.com	admin	21/01/20	10.244.1.182			
Александр Субенко	alexey.subenko@itlab.com	admin	17/01/20	10.244.1.182			
Дарья Петрова	darya.petrova@onelya.com	admin	22/05/19	10.222.0.0			
Дарья Фигач	darya.figach@onelya.com	admin	16/10/18	10.244.0.5			
dpetrukhin	dpetrukhin@onelya.com	admin	10/01/20	10.244.1.182			
Ekaterina	ekaterina@onelya.com	admin	12/02/20	10.244.1.182			
i.onelya@onelya.com	i.onelya@onelya.com	admin	07/07/19	10.244.1.119			
julia	julia.onelya@onelya.com	admin	19/12/19	10.244.1.182			
s.onelya@onelya.com	s.onelya@onelya.com	admin					

Рисунок 33 – Кнопка «Активность пользователей»

Откроется интерфейс, в котором показаны действия пользователей в формате: имя пользователя, IP-адрес, действие, измененные данные, дата изменения (Рисунок 34).

ID пользователя	IP	Изменения	Измененные данные	Действие	Дата
/users/2	10.8.0.26	["config"=>{"DictionariesManager:\n RereadInterval: 600 # every 10 minutes reread dictionaries from Postgres DB\n\nArSearcher:\n DefaultEmptyTtl: 60 # seconds\n DefaultProductTtl: 60 # seconds\n RedisFirstLockTimeout: 600 # 10 minutes\n RedisFirstRetryCount: 600\n RedisFirstRetryDelay: 50\n RedisSecondLockTimeout: 600\n RedisSecondRetryCount: 0\n RedisSecondRetryDelay: 50\n ProvidersWithRoundRoutes: # we try to call for round routes\n b2bavia: true # flight\n\nArTransformer:\n Connectors: # ProviderKey -> connectors pool\n b2bbus: rzd-connector-bus-ar-connector.default.svc.cluster.local:7777\n b2bavia: rzd-connector-flight-ar-connector.default.svc.cluster.local:7777\n b2brails: rzd-connector-train-ar-connector.default.svc.cluster.local:7777\n\n IgnoreTransformation": "DictionariesManager:\n RereadInterval: 600 # every 10 minutes reread dictionaries from Postgres DB\n\nArSearcher:\n DefaultEmptyTtl: 60 # seconds\n DefaultProductTtl: 60 # seconds\n RedisFirstLockTimeout: 600 # 10 minutes\n RedisFirstRetryCount: 600\n RedisFirstRetryDelay: 50\n RedisSecondLockTimeout: 600\n RedisSecondRetryCount: 0\n RedisSecondRetryDelay: 50\n ProvidersWithRoundRoutes: # we try to call for round routes\n b2bavia: true # flight\n\nArTransformer:\n Connectors: # ProviderKey -> connectors pool\n b2bbus: rzd-connector-bus-ar-connector.default.svc.cluster.local:7777\n b2bavia: rzd-connector-flight-ar-connector.default.svc.cluster.local:7777\n b2brails: rzd-connector-train-ar-connector.default.svc.cluster.local:7777\n\n IgnoreTransformation\n Location: false\n Carrier: false\n CommonServiceClass: false\n TransportType: false"}], "updateddatetime"=>["2018-07-25T16:23:00.535+03:00", "2018-07-25T16:38:25.252+03:00"]}	ArSearcher	update	25 июля, 23:57
/users/2	10.8.0.26	["config"=>{"DictionariesManager:\n RereadInterval: 600 # every 10 minutes reread dictionaries from Postgres DB\n\nArConnectorB2bBus:\n EndpointURL: "\n\n UserName: "\n\n Password: "\n\n POS: "\n\n ClientTimeout: 600", "DictionariesManager:\n RereadInterval: 600 # every 10 minutes reread dictionaries from Postgres DB\n\nArConnectorB2bFlight:\n EndpointURL: "\n\n UserName: "\n\n Password: "\n\n POS: "\n\n ClientTimeout: 600"}], "updateddatetime"=>["2018-07-01T03:00:00.000+03:00", "2018-07-25T16:38:25.252+03:00"]}	ArSearcher	update	25 июля, 16:38
/users/2	10.8.0.26	["config"=>{"DictionariesManager:\n RereadInterval: 600 # every 10 minutes reread dictionaries from Postgres DB\n\nArConnectorB2bFlight:\n EndpointURL: "\n\n UserName: "\n\n Password: "\n\n POS: "\n\n ClientTimeout: 600", "DictionariesManager:\n RereadInterval: 600 # every 10 minutes reread dictionaries from Postgres DB\n\nArConnectorB2bFlight:\n EndpointURL: "\n\n Authorization: "\n\n Password: "\n\n POS: "\n\n ClientTimeout: 600"}], "updateddatetime"=>["2018-07-	ArSearcher	update	25 июля, 16:39

Рисунок 34 – Журнал действий пользователя

3.8 Системный мониторинг

Интерфейс «Системный мониторинг» предназначен для мониторинга технических параметров узлов кластера-хранилища записей кэша:

- загрузка CPU по ядрам;
- использование памяти RAM;
- использование диска HDD: кол-во обращений, скорость обращений, объем переданных данных, свободное место;
- использование сетевых интерфейсов: объем данных, скорость передачи данных.

Для системного мониторинга используется система Prometheus и Grafana.

Для мониторинга логов используется программа Elasticsearch в качестве хранилища логов и Kibana в качестве аналитического инструмента.

4 Служба технической поддержки

Актуальные контакты службы технической поддержки расположены по адресу <https://oneliya.ru/contact/>.