ОТКРЫТАЯ МОБИЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА

Прикладное программное обеспечение «Аврора Центр» релиз 5.7.0

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Часть 5

Подсистема Сервис уведомлений

Версия 1.1

Листов 37

2026

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является пятой частью руководства пользователя Прикладного программного обеспечения «Аврора Центр» (далее — ППО) релиз 5.7.0 и содержит описание функционирования подсистемы Сервис уведомлений (ПСУ), входящей в состав ППО.

ППО является прикладным программным обеспечением, предназначенным для:

– управления устройствами[1], а также приложениями[2] и их жизненным циклом;

– отправки push-уведомлений на устройства;

– обновления операционной системы (ОС) Аврора и ОС семейства Linux путем получения из доверенного хранилища пакетов с изменениями ОС (образа ОС) и их установки. При этом указанные процессы выполняются штатными средствами самой ОС, а ППО участвует лишь в их инициализации в ОС и не гарантирует их успешного завершения.

ПРИМЕЧАНИЯ:

✓ Подробная информация о составе и назначении ППО, а также требования к условиям выполнения приведены в документе «Руководство администратора»;

✓ Подробная информация об особенностях резервного копирования приведена в документе «Рекомендации по резервному копированию».

Описание интерфейсов подсистем, входящих в состав ППО, приведено в следующих документах:

– «Руководство пользователя. Часть 1. Подсистема безопасности»;

– «Руководство пользователя. Часть 2. Подсистема «Маркет»;

[1] Определение термина «Устройство» приведено в таблице (Таблица 6).

[2] Определение термина «Приложение» приведено в таблице (Таблица 6).

– «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления»;

– «Руководство пользователя. Часть 4. Подсистема управления тенантами»;

– «Руководство пользователя. Часть 5. Подсистема Сервис уведомлений».

Описание работы приложений приведено в документах:

– «Руководство пользователя. Часть 6. Приложение «Аврора Маркет» для операционной системы Аврора»;

– «Руководство пользователя. Часть 7. Приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора»;

– «Руководство пользователя. Часть 8. Приложение «Аврора Маркет» для операционной системы Android»;

– «Руководство пользователя. Часть 9. Приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android»;

– «Руководство пользователя. Часть 10. Приложение «Аврора Маркет» для операционных систем семейства Linux»;

– «Руководство пользователя. Часть 11. Приложение «Аврора Центр» для операционных систем семейства Linux».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Подготовка к работе 5
1.1. Описание принципов безопасной работы средства 5
1.1.1. Общая информация 5
1.1.2. Компрометация паролей 6
1.1.3. Описание параметров (настроек) безопасности средства, доступных каждой роли пользователей, и их безопасные значения 6
1.2. Начало сеанса работы 6
1.3. Описание интерфейса 9
1.3.1. Верхняя панель 9
1.3.2. Рабочая область 11
1.4. Область фильтров 12
2. Работа в Консоли администратора ПСУ 15
2.1. Подраздел «Проекты» 15
2.1.1. Регистрация проекта 15
2.1.2. Карточка проекта 21
2.1.3. Настройки проекта 26
2.1.4. Удаление проекта 28
2.2. Подраздел «Интеграции» 29
2.2.1. Добавление интеграции 29
2.2.2. Карточка интеграции 31
2.2.3. Удаление интеграции 31
3. Сообщения об ошибках 33
Перечень терминов и сокращений 35

1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ПРИМЕЧАНИЕ. Для работы пользователей с интерфейсом ППО необходимо выполнение следующих условий:

– наличие веб-браузера с поддержкой технологий: TLS, CSS3, HTML5, ECMAScript 5 и Cookie. Рекомендуется использовать веб-браузер Chrome версии 90 или выше;

– разрешение экрана монитора не менее 1280x960 px.

1.1. Описание принципов безопасной работы средства

1.1.1. Общая информация

ППО реализует следующие функции безопасности:

– идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа;

– управление доступом субъектов доступа к объектам доступа;

– регистрация событий безопасности.

При использовании ППО необходимо выполнение следующих мер по защите информации от несанкционированного доступа:

– соблюдение парольной политики;

– соблюдение требования, согласно которому пароль не должен включать в себя легко вычисляемые сочетания символов;

– отсутствие у пользователя права передачи личного пароля третьим лицам;

– обязанность пользователя при вводе пароля исключить возможность его перехвата третьими лицами и техническими средствами.

При эксплуатации ППО запрещается:

– оставлять без контроля незаблокированные программные средства и/или ППО;

– разглашать пароли, выводить их на экран, принтер или иные средства отображения информации.

1.1.2. Компрометация паролей

Под компрометацией паролей необходимо понимать следующее:

– физическую утерю носителя с парольной информацией;

– передачу идентификационной информации по открытым каналам связи;

– перехват пароля при распределении идентификаторов;

– сознательную передачу информации третьим лицам.

ПРИМЕЧАНИЕ. При компрометации пароля пользователь обязан незамедлительно оповестить Администратора учетных записей.

1.1.3. Описание параметров (настроек) безопасности средства, доступных каждой роли пользователей, и их безопасные значения

Настройки параметров безопасности ППО доступны только пользователям с ролью Администратор учетных записей и заключаются в возможности управления ролями пользователей ППО.

Пользователям ППО должны назначаться минимальные права и привилегии, необходимые для выполнения ими своих должностных обязанностей (функций).

1.2. Начало сеанса работы

ВНИМАНИЕ! Первоначальный вход в ППО осуществляется с помощью Консоли администратора ПБ и предустановленной учетной записи с ролью Администратор учетных записей. Подробная информация приведена в документе «Руководство администратора».

Для аутентификации в Консоли администратора ПСУ необходимо выполнить следующие действия:

– в веб-браузере перейти по адресу Консоли администратора ПСУ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения адреса Консоли администратора ПСУ необходимо обратиться к системному администратору либо иному лицу, ответственному за установку и настройку системы;

– на странице аутентификации выполнить следующие действия:

- выбрать язык интерфейса (по умолчанию интерфейс отображается на языке браузера пользователя);
- заполнить поле «Логин» и «Пароль»;
- нажать кнопку «Войти» (Рисунок 1).

ПРИМЕЧАНИЕ. Данные для заполнения полей «Логин» и «Пароль» Администратору Сервиса уведомлений предоставляет Администратор учетных записей.

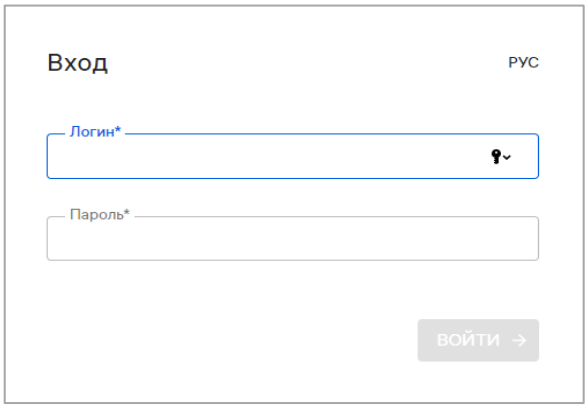


Рисунок 1

В целях безопасности при первом входе пользователю ПСУ будет предложено сменить пароль. Для этого в открывшемся окне необходимо выполнить следующие действия:

– ввести текущий пароль;

– ввести новый пароль;

– повторно ввести новый пароль;

– нажать кнопку «Продолжить» (Рисунок 2).

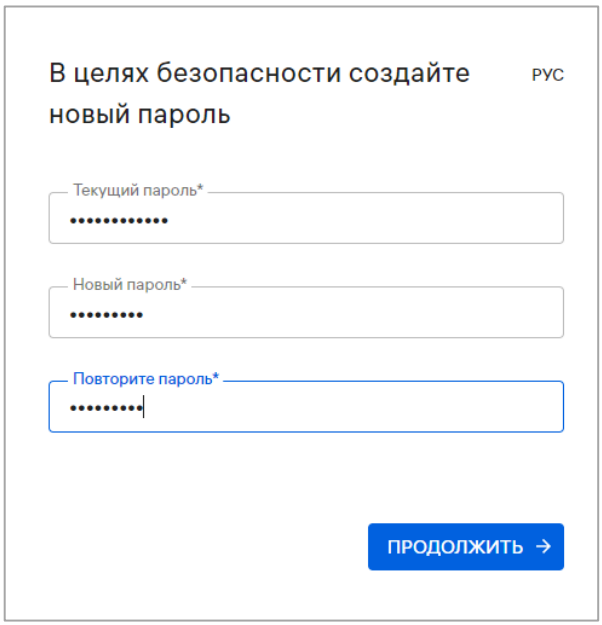


Рисунок 2

Новый пароль должен содержать:

– от 8 до 255 символов;

– заглавные буквы;

– строчные буквы;

– цифры;

– спецсимволы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Срок действия пароля – 60 дней. По истечении указанного срока пароль необходимо сменить, при этом новый пароль должен отличаться от 3 ранее вводимых.

По умолчанию для каждого пользователя возможно не более 2 одновременных (параллельных) сессий доступа.

При превышении допустимого количества сессий отобразится окно с информационным сообщением «Вы превысили количество доступных сессий. Текущие сессии будут завершены», где необходимо выполнить одно из следующих действий:

– нажать кнопку «Подтвердить», в результате чего все текущие сессии завершатся и будет выполнен вход в Консоль администратора ПСУ;

– нажать кнопку «Отмена», в результате чего все текущие сессии останутся активными и отобразится окно входа в Консоль администратора ПСУ.

При успешной аутентификации отобразится страница Консоли администратора ПСУ.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае изменения списка ролей необходимо пройти повторную аутентификацию.

Системным администратором могут быть установлены следующие настройки:

– автоматический выход из системы (в случае неактивности пользователя более 5 минут). Для продолжения работы необходимо повторно пройти аутентификацию;

– блокировка учетной записи пользователя (в случае неактивности пользователя в течение 45 дней). Для продолжения работы необходимо обратиться к системному администратору.

1.3. Описание интерфейса

Настоящий документ содержит описание работы ПСУ и относящихся к ней подразделов верхней панели интерфейса.

1.3.1. Верхняя панель

Верхняя панель позволяет выполнить следующие действия в Консоли администратора ПСУ:

1) Осуществлять работу в следующих разделах (Рисунок 3 [1]):

– «Проекты» (подраздел 2.1);

– «Интеграции» (подраздел 2.2).

ВНИМАНИЕ! Описание работы в разделе «Учетные записи» приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 1. Подсистема безопасности»;

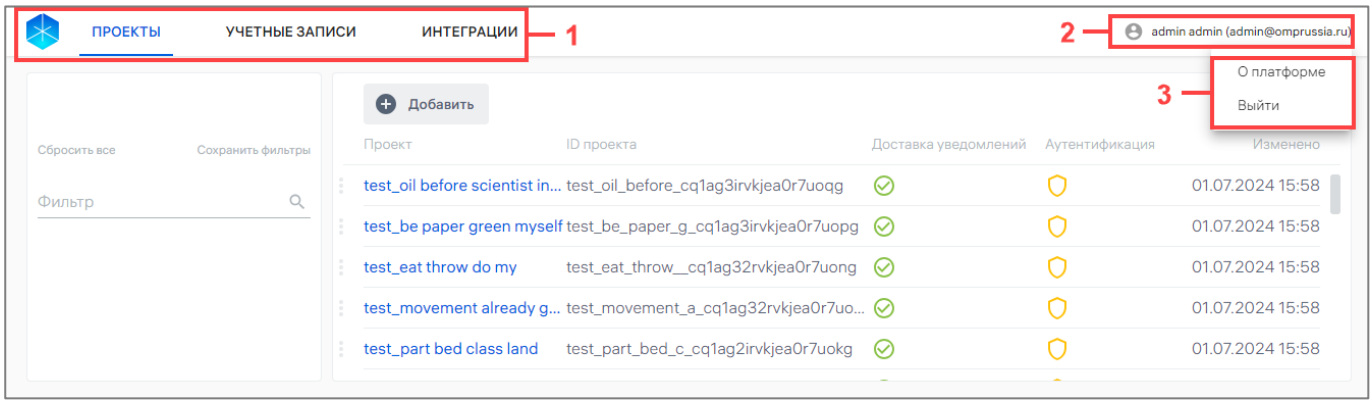


Рисунок 3

2) Просматривать следующую информацию об учетной записи пользователя в меню текущего пользователя (см. Рисунок 3 [2]):

– имя;

– фамилия;

– Email;

3) Выбирать соответствующие пункты из раскрывающегося списка нажатием значка[3] в меню пользователя (см. Рисунок 3 [3]):

– «О платформе», содержащий подраздел «Сервисы», в котором возможно просматривать версии сервисов ППО и копировать информацию о сервисах в буфер обмена нажатием значка . Для выхода из раздела необходимо нажать кнопку «Закрыть».

ПРИМЕЧАНИЕ. Подраздел «Сервисы» не будет отображаться в созданном тенанте организации;

– «Выйти» - пункт для завершения сеанса работы в ППО. В результате выхода отобразится Консоль входа пользователей (см. Рисунок 1).

[3] Внешний вид значка может отличаться от приведенного на рисунках в настоящем документе. На значке отображается первая буква имени пользователя.

1.3.2. Рабочая область

В рабочей области Консоли администратора ПСУ отображаются данные раздела «Проекты» и осуществляется работа с элементами его интерфейса (Рисунок 4 [1]), в частности:

– регистрация нового проекта (подраздел 2.1);

– просмотр карточки проекта, а также активация/блокировка проекта (п. 2.1.2);

– настройка проекта (п. 2.1.3);

– удаление проекта (п. 2.1.4).

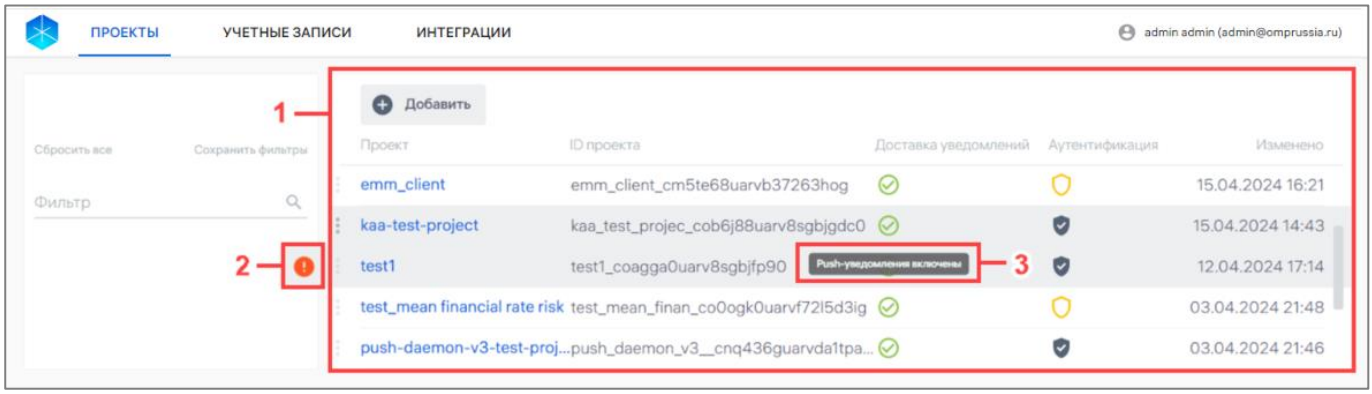


Рисунок 4

В рабочей области Консоли администратора ПСУ информация о проектах отображается в столбцах, приведенных в таблице (Таблица 1).

Таблица 1

Название столбца	Описание
Проект	Название проекта
ID проекта	Идентификатор проекта. Значение присваивается автоматически
Доставка уведомлений	Статус активности push-уведомлений. Возможные значения приведены в таблице (Таблица 3)
Аутентификация	Возможные значения приведены в таблице (Таблица 3)
Изменено	Дата последнего изменения проекта

Для упрощения взаимодействия Администратора Сервиса уведомлений с интерфейсом Консоли администратора ПСУ предусмотрены всплывающие подсказки (см. Рисунок 4 [3]), отображаемые при наведении курсора на соответствующий элемент, а также значки, позволяющие управлять статусами проектов, которые доступны в списке быстрых действий.

Для отображения списка быстрых действий необходимо нажать на значок слева от названия проекта, в результате чего отобразится значок активности push-уведомлений, с помощью которого можно изменить статус проекта (см. Рисунок 4 [2]).

В Консоли администратора ПСУ элементы интерфейса, выделенные цветом, представляют собой активные ссылки, при нажатии на которые можно выполнить переход на страницу/карточку, где приведена более подробная информация.

1.4. Область фильтров

Область фильтров Консоли администратора ПСУ позволяет выполнить поиск проектов по критериям, доступным из раскрывающегося списка.

В таблице (Таблица 2) приведены фильтры для поиска информации по проекту.

Таблица 2

Фильтр	Описание	Доступные значения
Название проекта	Поиск по названию проекта	Ввод значения с клавиатуры
ID проекта	Поиск по идентификатору проекта	Ввод значения с клавиатуры
Статус	Поиск по статусу	Выбор значения из раскрывающегося списка: – «Активный»; – «Не активный»
Аутентификация	Поиск по аутентификации	Выбор значения из раскрывающегося списка: – «Разрешено»; – «Запрещено»

Для поиска по заданным критериям необходимо выполнить следующие действия:

– установить курсор в поле поиска;

– выбрать из раскрывающегося списка один из фильтров для поиска;

– ввести поисковый запрос (минимальная длина поискового запроса — 3 символа) либо выбрать из списка;

– нажать значок для выполнения поиска по заданному критерию, в результате чего будет выполнен поиск по выбранному фильтру;

– нажать значок для удаления фильтра (при необходимости);

– нажать кнопку «Сбросить все» для сброса выбранных фильтров (Рисунок 5 [1]).

ПРИМЕЧАНИЕ. Для формирования расширенного поиска по заданным критериям необходимо к текущему фильтру добавить дополнительные. Добавление дополнительного фильтра производится в соответствии с описанием, приведенным выше.

При необходимости примененные фильтры можно сохранить в набор фильтров, выполнив следующие действия:

– нажать кнопку «Сохранить фильтры» (Рисунок 5 [2]);

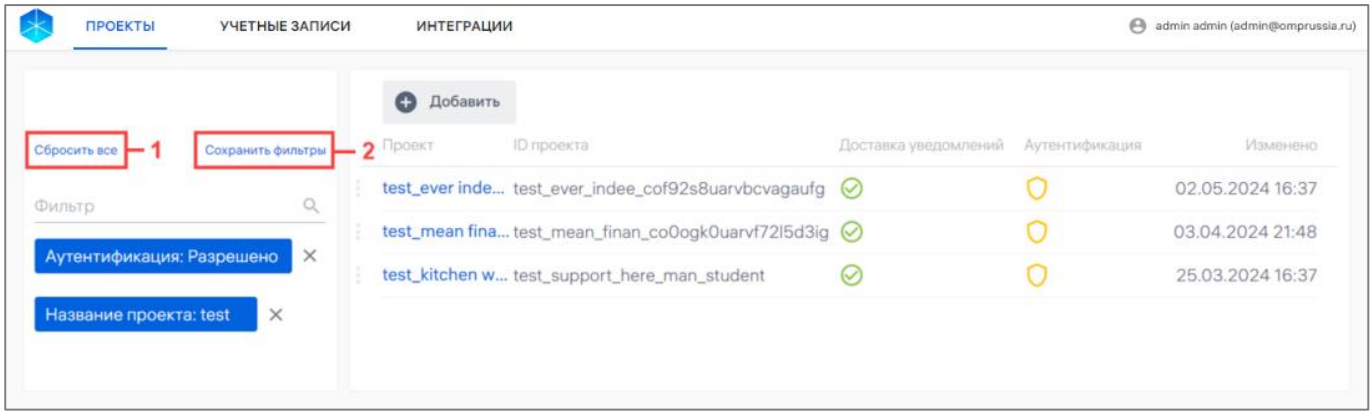


Рисунок 5

– в отобразившемся окне ввести имя набора фильтров;

– нажать кнопку «Сохранить».

В результате выбранная комбинация фильтров будет сохранена в набор фильтров, который при необходимости возможно удалить нажатием значка (Рисунок 6) или отредактировать нажатием значка .

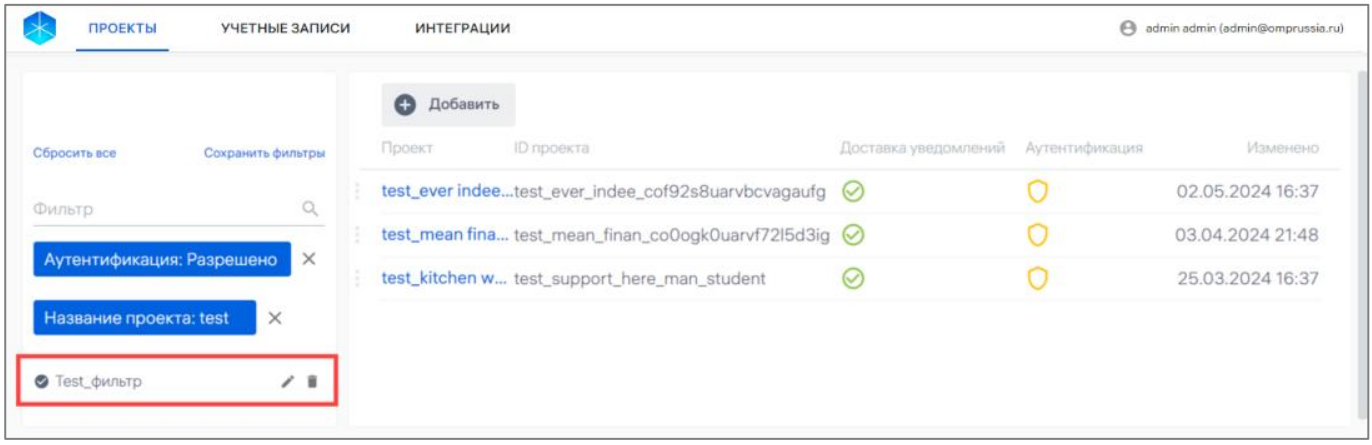


Рисунок 6

ПРИМЕЧАНИЕ. При выходе из Консоли администратора ПСУ и повторном входе под этой же учетной записью будут доступны сохраненные фильтры.

Для применения сохраненного набора фильтров к списку учетных записей необходимо нажать на название сохраненного фильтра (см. Рисунок 6). В рабочей области отобразится перечень, сформированный с применением набора фильтров.

2. РАБОТА В КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА ПСУ

2.1. Подраздел «Проекты»

2.1.1. Регистрация проекта

2.1.1.1. Добавление названия проекта

ПРИМЕЧАНИЕ. Добавление проекта необходимо разработчику сервера внешнего приложения и разработчику приложений для создания интеграции с Сервером приложений ПСУ и последующей отправки для проекта push-уведомлений.

Для регистрации нового проекта необходимо создать проект в Консоли администратора ПСУ, выполнив следующие действия:

– перейти в раздел «Проекты»;

– нажать кнопку «Добавить»;

– в открывшемся окне ввести название проекта и нажать кнопку «Создать»;

– далее отобразится окно, в котором необходимо добавить контактные лица для проекта. Процесс добавления контактных лиц приведен в пп. 2.1.1.2.

2.1.1.2. Добавление контактных лиц

ПРИМЕЧАНИЯ:

✓ Добавление информации о контактных лицах необходимо для связи с разработчиками приложений и лицами, ответственными за сервер внешнего приложения[4], в случае возникновения технических или организационных вопросов использования ПСУ;

✓ Добавленное в список контактное лицо можно использовать при создании последующих проектов.

[4] Определение термина «Сервер внешнего приложения» приведено в таблице (Таблица 6).

Для добавления одного или нескольких контактных лиц для проекта необходимо выполнить следующие действия:

– в открывшемся окне нажать «Добавить контактное лицо»;

– в результате отобразится окно, содержащее раскрывающийся список, из которого необходимо выбрать контактное лицо (Рисунок 7 [2]) либо создать новое, выбрав из раскрывающегося списка значение «Новое контактное лицо» (Рисунок 7 [1]);

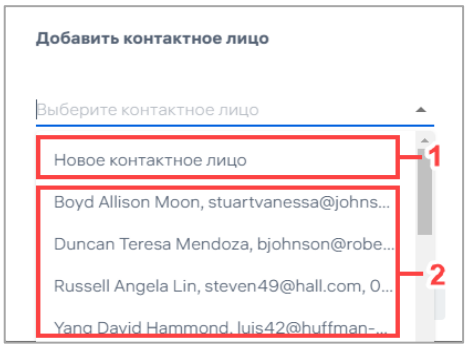


Рисунок 7

– при добавлении нового контактного лица (см. Рисунок 7 [1]) в отобразившемся окне ввести данные и нажать кнопку «Сохранить». В результате добавленные в проект контактные лица будут сохранены в Консоли администратора ПСУ.

После добавления контактных лиц в проект следует нажать кнопку «Далее» (Рисунок 8 [4]), в результате чего отобразится окно, в котором необходимо добавить в проект приложения. Процесс добавления приложений описан в пп. 2.1.1.3.



Рисунок 8

С контактными лицами в окне добавления контактных лиц возможно осуществлять следующие действия:

– добавлять дополнительные контактные лица (см. Рисунок 8 [1], см. описание выше);

– редактировать контактное лицо (см. Рисунок 8 [2], пп. 2.1.1.2.1);

– удалять контактные лица (см. Рисунок 8 [3], пп. 2.1.1.2.2).

2.1.1.2.1. Редактирование контактного лица

Для редактирования информации о контактных лицах необходимо в окне добавления контактных лиц выполнить следующие действия:

– нажать кнопку «Редактировать» (см. Рисунок 8 [2]);

– в отобразившемся окне внести изменения в следующих полях:

- «Фамилия»;
- «Имя»;
- «Отчество»;
- «Email»;
- «Телефон»;

– сохранить изменения либо отменить действия.

В результате успешного сохранения контактное лицо будет обновлено во всех проектах, куда оно было добавлено ранее, а также обновится информация в общем списке контактных лиц.

2.1.1.2.2. Удаление контактного лица

Для удаления контактного лица из проекта необходимо выполнить следующие действия:

– нажать кнопку «Удалить» в окне добавления контактных лиц (см. Рисунок 8 [3]);

– в отобразившемся окне подтвердить либо отменить действие;

– при успешном удалении контактного лица отобразится соответствующее сообщение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Контактное лицо будет откреплено от проекта, но останется в общем списке контактных лиц для повторного использования в других проектах.

2.1.1.3. Добавление приложений

После добавления контактных лиц (пп. 2.1.1.2) необходимо добавить в проект одно или несколько приложений, выполнив следующие действия:

– в открывшемся окне нажать «Добавить приложение»;

– в отобразившемся окне ввести название приложения и далее сохранить либо отменить действие.

При успешном сохранении отобразится сообщение о добавлении приложения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Все добавленные в проект приложения будут сохранены в Консоли администратора ПСУ. Для каждого приложения будет создан уникальный идентификатор, который необходимо передать разработчику приложения.

После добавления приложений в проект следует нажать кнопку «Далее» (Рисунок 9 [4]), в результате чего отобразится окно, в котором будут отображены настройки проекта, которые необходимы разработчикам для интеграции с ПСУ. Описание данного окна приведено в пп. 2.1.1.4.



Рисунок 9

С приложениями в окне добавления приложений возможно осуществлять следующие действия:

– добавлять дополнительные приложения (см. Рисунок 9 [1], см. описание выше);

– редактировать приложение (см. Рисунок 9 [2], пп. 2.1.1.3.1);

– удалять приложение (см. Рисунок 9 [3], пп. 2.1.1.3.2).

2.1.1.3.1 Редактирование приложения

Для редактирования данных приложения необходимо в окне добавления приложений выполнить следующие действия:

– нажать кнопку «Редактировать» (см. Рисунок 9 [2]);

– в отобразившемся окне внести изменение в название приложения и далее сохранить либо отменить действие.

При успешном сохранении отобразится сообщение об обновлении приложения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Приложение будет обновлено во всех проектах, в которые оно было добавлено ранее, а также в общем списке приложений, при этом идентификатор приложения останется неизменным.

2.1.1.3.2 Удаление приложения

Для удаления приложения из проекта необходимо выполнить следующие действия:

– нажать кнопку «Удалить» (см. Рисунок 9 [3]) в окне добавления приложений;

– в отобразившемся окне подтвердить либо отменить действие;

– при успешном удалении приложения из проекта отобразится соответствующее сообщение.

2.1.1.4. Получение настроек проекта

При регистрации проекта будут сформированы настройки подключения к Серверу приложений ПСУ[5], которые возможно скопировать либо скачать.

Для того чтобы скопировать в буфер обмена данные настройки, необходимо нажать кнопку «Копировать» (Рисунок 10 [1]).

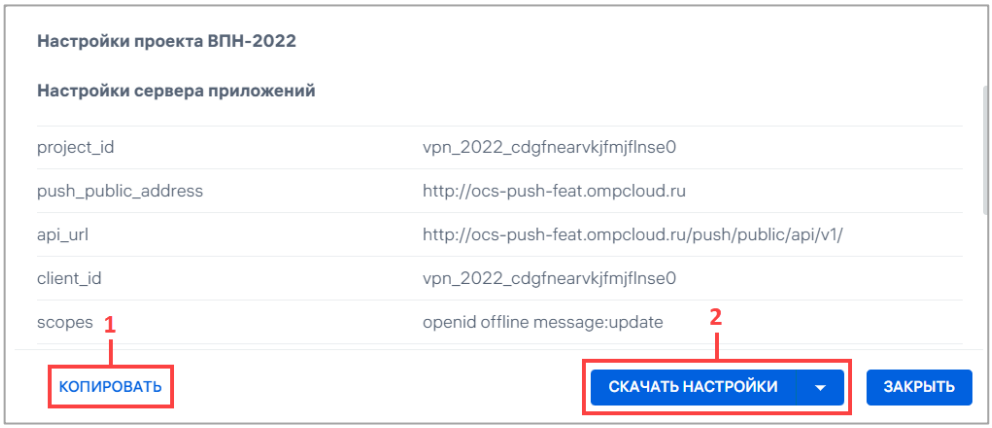


Рисунок 10

ПРИМЕЧАНИЕ. Если в момент создания проекта не скопировать все настройки проекта, то в дальнейшем формировании полного набора этих данных приведет к перегенерации ключей безопасности проекта. Основная информация о перегенерации ключей приведена в п. 2.1.3.

Для того чтобы скачать настройки, необходимо нажать кнопку «Скачать настройки» (см. Рисунок 10 [2]) и выбрать из раскрывающегося списка один из способов скачивания:

– скачать YAML;

– скачать JSON.

ПРИМЕЧАНИЯ:

✓ По умолчанию при нажатии кнопки «Скачать настройки» будет скачан файл формата «YAML»;

[5] Серверная часть (backend) ПСУ предоставляет для системы программный интерфейс приложения (API) для создания push-уведомлений.

✓ Скопированный/скачанный файл необходимо сохранить и направить лицу, ответственному за работу системы.

После нажатия кнопки «Закрыть» в настройках проекта будет выполнен переход на страницу со списком проектов (см. Рисунок 4).

2.1.2. Карточка проекта

Карточка проекта содержит информацию, добавленную на этапах создания проекта, и позволяет выполнить следующие действия:

– просмотр информации о проекте;

– управление доставкой push-уведомлений;

– редактирование, добавление и удаление контактных лиц;

– редактирование, добавление и удаление приложений;

– получение настроек проекта.

Для просмотра карточки проекта необходимо в Консоли администратора ПСУ выбрать проект.

В результате откроется карточка проекта (Рисунок 11), интерфейс которой включает:

1) Общую информацию о проекте (Рисунок 11 [1]), состоящую из параметров, приведенных в таблице (Таблица 3);

2) Разделы карточки:

– «Статистика» (Рисунок 11 [2], пп. 2.1.2.1);

– «Контактные лица» (Рисунок 11 [3], пп. 2.1.2.2);

– «Приложения» (Рисунок 11 [4], пп. 2.1.2.3).

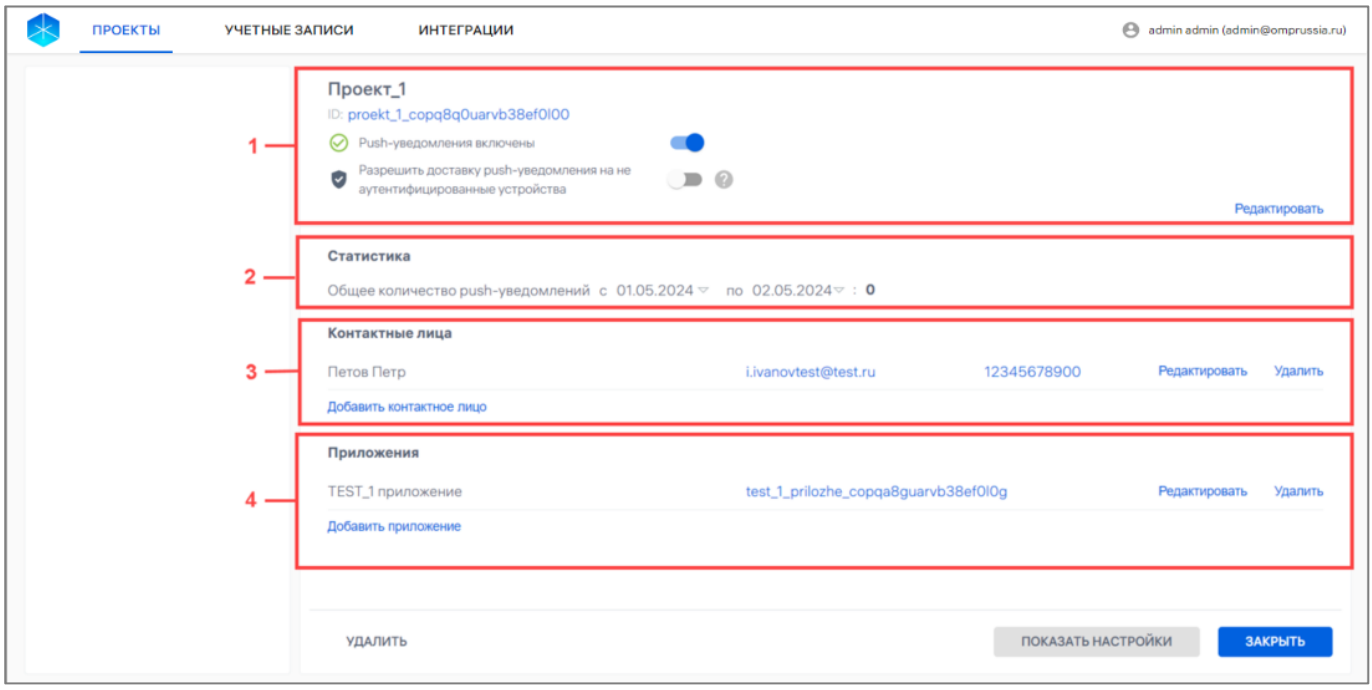


Рисунок 11

Таблица 3

Параметр	Значение	Описание
Название	Название проекта	Название проекта доступно для редактирования. Для этого необходимо нажать на кнопку «Редактировать» и в отобразившемся окне внести изменение. В результате название проекта будет отредактировано без изменения его идентификатора
ID	Идентификатор проекта	Доступна возможность скопировать данные в буфер обмена при нажатии на идентификатор проекта
Статус	Возможные значения: - push-уведомления включены; - push-уведомления выключены	Для управления возможностью доставки push-уведомлений от сервера внешнего приложения до приложений, используя Сервер приложений ПСУ, необходимо воспользоваться переключателем . **ПРИМЕЧАНИЕ.** Также активировать или блокировать доставку push-уведомлений возможно при помощи списка быстрых действий (п. 1.3.2).

Параметр	Значение	Описание
		Доступны следующие действия: – активация проекта – создание push-уведомлений в Сервере приложений ПСУ разработчиками сервера внешнего приложения; – блокировка проекта – запрет на создание push-уведомлений в Сервере приложений ПСУ разработчиками сервера внешнего приложения. Если push-уведомление уже было доставлено до Сервера приложений ПСУ, то приложение получит его при подключении. Блокировка будет действовать на новые push-уведомления, которые разработчик сервера внешнего приложения попытается создать в Сервере приложений ПСУ. **ПРИМЕЧАНИЕ.** После блокировки проекта с учетом того, что Сервер приложений ПСУ использует кэширование длительностью в 1 минуту, будет сохраняться возможность отправки push-уведомлений в проект
Аутентификация	Возможные значения: - доставка push-уведомления на не аутентифицированные устройства разрешена; - доставка push-уведомления на не аутентифицированные устройства запрещена	Аутентификация позволяет устанавливать защищенное соединение устройства с сервером. **ВНИМАНИЕ!** Поддержка аутентификации на стороне Сервера приложений ПСУ возможна начиная с версии ППО 5.0.0 и выше. При помощи переключателя возможно разрешить или запретить доставку push-уведомления на не аутентифицированные устройства. **ПРИМЕЧАНИЕ.** По умолчанию доставка push-уведомлений на не аутентифицированные устройства разрешена. Более подробная информация о доставке push-уведомлений в зависимости от версии ОС Аврора приведена в таблице (Таблица 4)

Таблица 4

Установка соединения и доставка push-уведомлений	ОС Аврора	
	Ниже версии 5.1.0	Версия 5.1.0 и выше
Установка соединения	Соединение выполняется без аутентификации	Перед установкой соединения выполняется проверка поддержки защищенного соединения на стороне Сервера приложений ПСУ: – если поддерживается - устройство выполняет процедуру аутентификации и после этого соединяется для получения push-уведомлений; – если не поддерживается - устройство соединяется без аутентификации
Доставка push-уведомлений проекта на не аутентифицированные устройства:		
Разрешена	Устройства будут получать push-уведомления без аутентификации	Устройства будут получать push-уведомления после аутентификации
Запрещена	Устройства не будут получать push-уведомления	Устройства будут получать push-уведомления после аутентификации

2.1.2.1. Раздел «Статистика»

В разделе «Статистика» карточки проекта отображается количество push-уведомлений, созданных на Сервере приложений ПСУ (см. Рисунок 11 [2]), где:

– «Общее количество push-уведомлений с» – дата начала периода доставки push-уведомлений;

– «Общее количество push-уведомлений по» – дата окончания периода.

По умолчанию датой окончания периода считается текущий день.

Для просмотра статистики за прошедшие периоды времени необходимо выбрать дату начала периода, затем дату окончания старше или равную текущей дате, но не выходящую за дату начала периода.

2.1.2.2. Раздел «Контактные лица»

В разделе «Контактные лица» возможно выполнить следующие действия:

– добавить контактное лицо к проекту, нажав «Добавить контактное лицо» (Рисунок 12 [1]). Процесс добавления контактного лица описан в пп. 2.1.1.2;

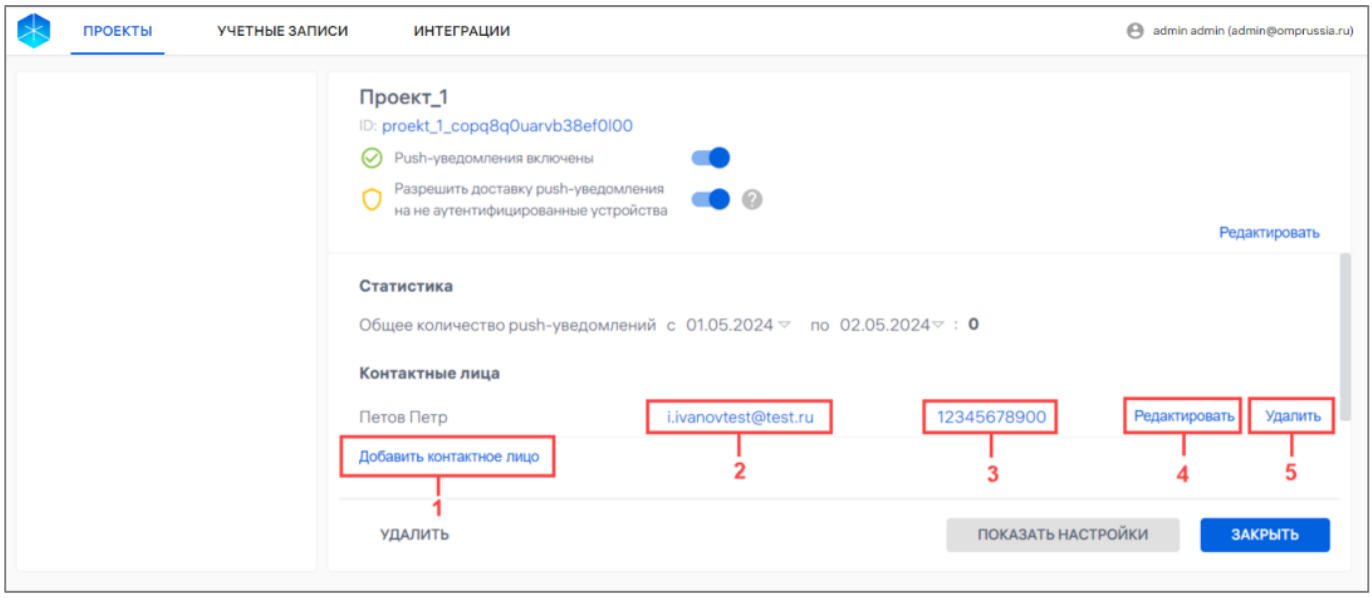


Рисунок 12

– редактировать контактное лицо, нажав кнопку «Редактировать» (см. Рисунок 12 [4]). Процесс редактирования описан в пп. 2.1.1.2.1;

– удалить контактное лицо из проекта, нажав кнопку «Удалить» (см. Рисунок 12 [5]). Процесс удаления описан в пп. 2.1.1.2.2;

– перейти к созданию письма. При нажатии на Email контактного лица (см. Рисунок 12 [2]) откроется установленный почтовый клиент;

– перейти к вызову. При нажатии на ссылку номера телефона контактного лица (см. Рисунок 12 [3]) откроется установленный клиент для голосовых вызовов.

2.1.2.3. Раздел «Приложения»

В разделе «Приложения» возможно выполнить следующие действия:

– добавить приложение к проекту, нажав кнопку «Добавить приложение» (Рисунок 13 [1]). Процесс добавления приложения описан в пп. 2.1.1.3;

– отредактировать приложение, нажав кнопку «Редактировать» (Рисунок 13 [2]). Процесс редактирования описан в пп. 2.1.1.3.1;

– удалить приложение из проекта, нажав кнопку «Удалить» (Рисунок 13 [3]). Процесс удаления описан в пп. 2.1.1.3.2.

ПРИМЕЧАНИЕ. Удаление приложения приведет к тому, что на него не будут доставляться push-уведомления. При повторном добавлении приложения будет создан новый идентификатор, который необходимо будет передать разработчику приложения.

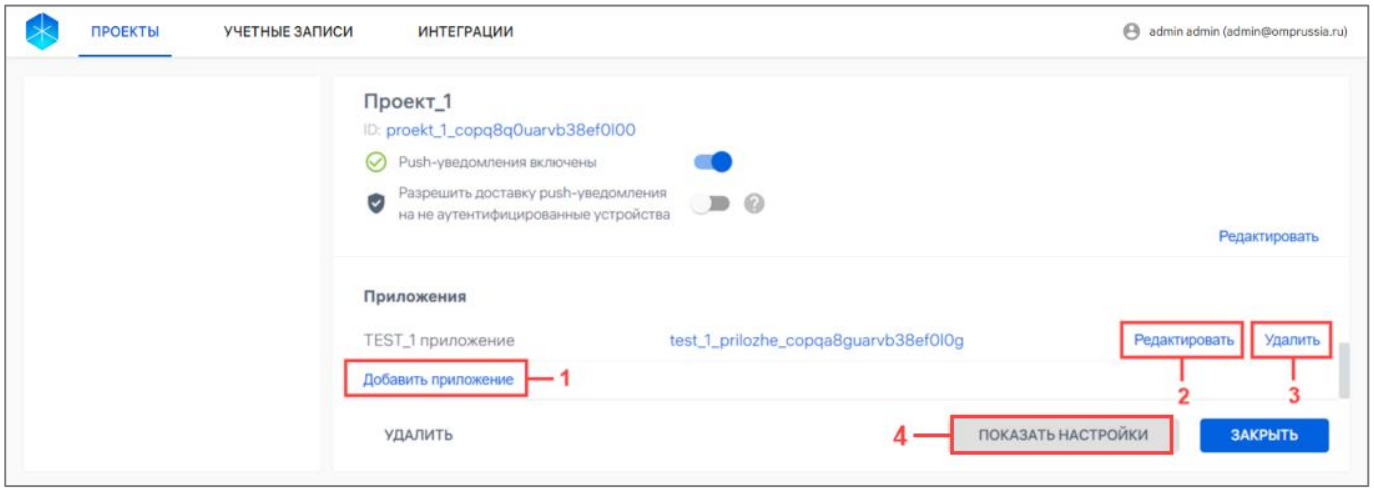


Рисунок 13

2.1.3. Настройки проекта

В карточке проекта имеется возможность получить созданные ранее настройки проекта (за исключением приватного ключа безопасности проекта), выполнив следующие действия:

– нажать кнопку «Показать настройки» (см. Рисунок 13 [4]);

– отобразится окно (Рисунок 14), где доступно выполнение следующих действий:

- копировать настройки в буфер обмена, нажатием кнопку «Копировать» (Рисунок 14 [1]);

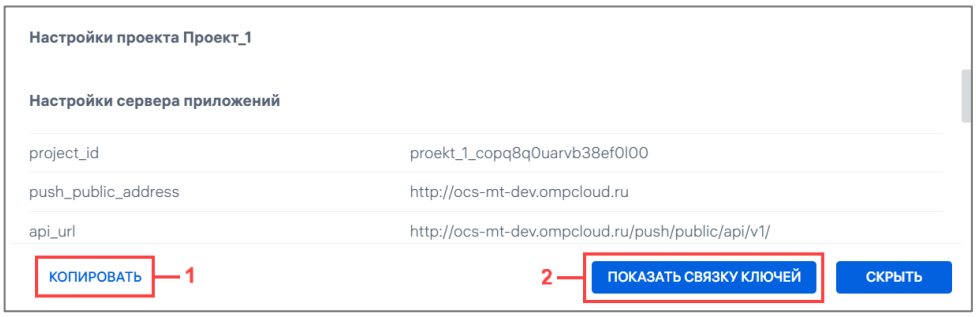


Рисунок 14

- получить новую связку ключей безопасности проекта, нажав кнопку «Показать связку ключей» (см. Рисунок 14 [2]), и в отобразившемся информационном окне о перегенерации ключей подтвердить либо отменить действие;
- скрыть настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Приватный ключ станет устаревшим после перегенерации ключей безопасности проекта. Авторизационный токен, выпущенный с помощью устаревшего приватного ключа, будет неактуален, соответственно сервер приложений ППО не сможет создавать на Сервере приложений ПСУ push-уведомления.

После подтверждения действия к основным настройкам проекта добавится обновленная информация о ключах безопасности проекта. В связке ключей безопасности проекта будут обновлены параметры:

– `private_key` – приватный ключ, который необходимо передать разработчику сервера внешнего приложения для выпуска нового авторизационного токена, с которым сервер приложений ППО будет выполнять запросы к Серверу приложений ПСУ;

– `assigned_at` – дата выпуска ключа;

– `expired_at` – дата окончания срока действия ключа.

Отобразится полный список настроек проекта (Рисунок 15).

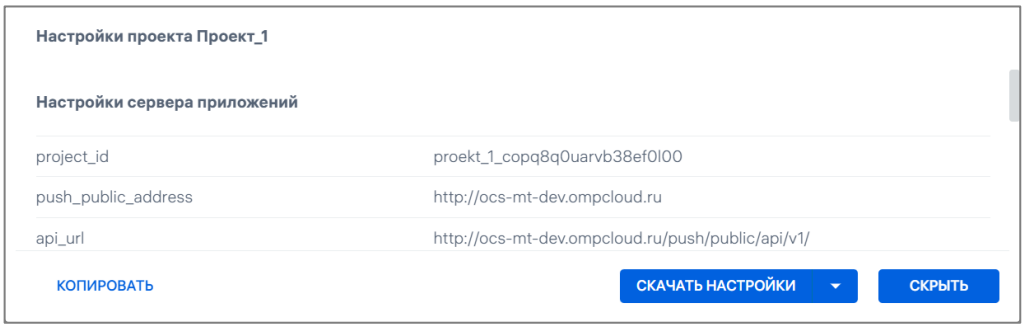


Рисунок 15

ПРИМЕЧАНИЕ. Ключи безопасности проекта имеют срок действия, по истечении которого сервер приложений ППО будет получать от Сервера приложений ПСУ ошибку: «401 Client authentication failed, the provided client JSON Web key is expired» при попытке создать push-уведомление.

В этом случае разработчику сервера внешнего приложения необходимо обратиться к Администратору Сервиса уведомлений за перевыпуском ключей безопасности проекта.

Для перевыпуска ключей безопасности проекта Администратору Сервиса уведомлений необходимо выполнить действия, описанные выше.

Для перехода к карточке проекта необходимо нажать кнопку «Скрыть».

2.1.4. Удаление проекта

В карточке проекта предусмотрена возможность удалить проект.

ПРИМЕЧАНИЕ. Удаление проекта приведет к остановке процесса доставки push-уведомлений от сервера внешнего приложения к приложению.

Для удаления проекта необходимо выполнить следующие действия:

– в карточке проекта нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 16);

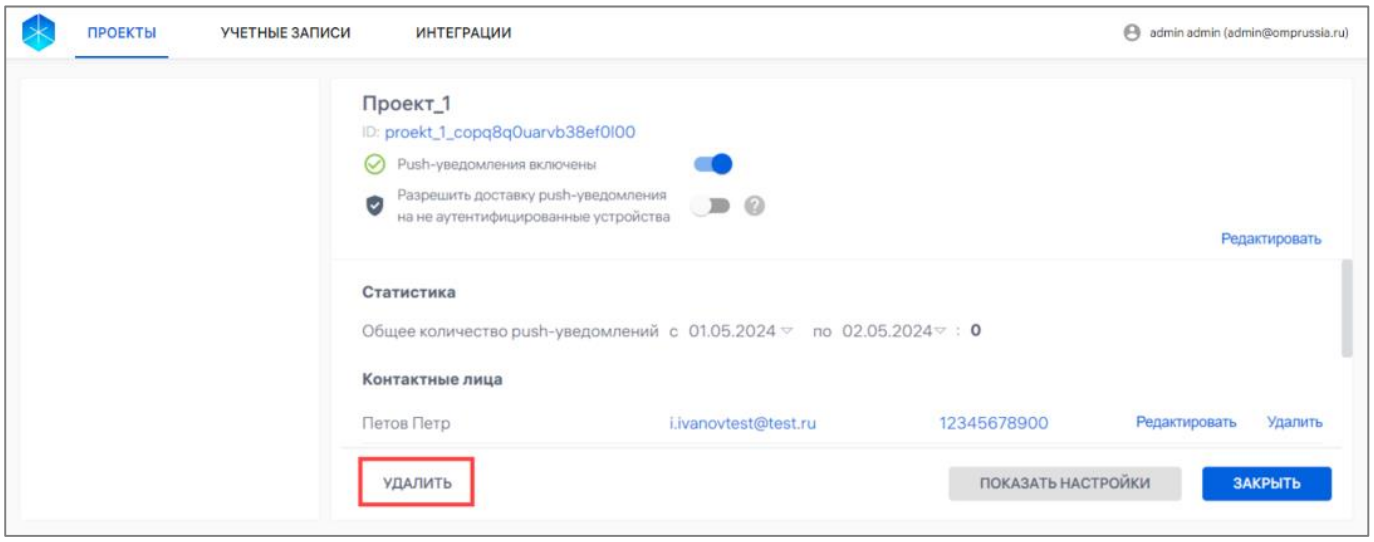


Рисунок 16

– в отобразившемся окне подтвердить либо отменить действие;

– при успешном удалении проекта отобразится соответствующее сообщение.

ВНИМАНИЕ! Восстановить проект с его существующими настройками невозможно. Не рекомендуется удалять проект в случае его востребованности.

Если необходимо прекратить доставку push-уведомлений, следует блокировать проект в соответствии с информацией, приведенной в таблице (см. Таблица 3).

2.2. Подраздел «Интеграции»

Подраздел «Интеграции» предназначен для аутентификации устройства в отдельно стоящем Сервисе уведомлений.

2.2.1. Добавление интеграции

Для добавления интеграции с внешним сервером уведомлений необходимо выполнить следующие действия:

– перейти в раздел «Интеграции»;

– нажать кнопку «Добавить»;

– в отобразившемся окне нажать кнопку «Загрузить файл» (Рисунок 17 [1]) с последующим выбором JSON-файла для загрузки.

ПРИМЕЧАНИЕ. JSON-файл с настройками Аврора Центр для подключения к отдельно развернутому Сервису уведомлений необходимо предварительно скачать в Консоли администратора ПУ в настройках Сервиса уведомлений Аврора в подразделе «Настройки» раздела «Администрирование». Подробная информация приведена в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления»;

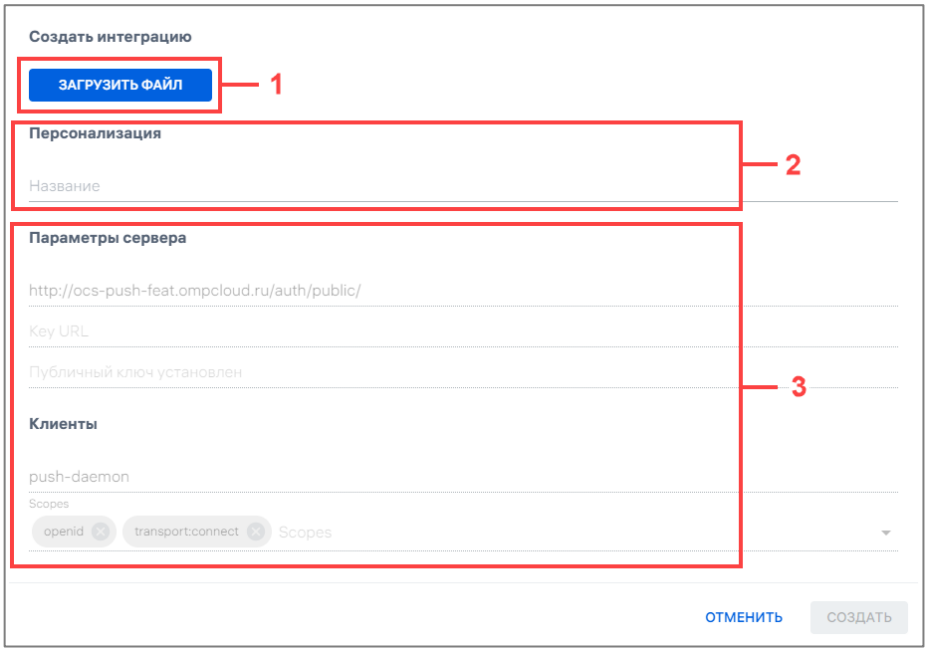


Рисунок 17

– в блоке «Персонализация» ввести название подключения (см. Рисунок 17 [2]);

– в блоках «Параметры сервера» и «Клиенты» (см. Рисунок 17 [3]) информация заполняется при загрузке JSON-файла с настройками и не доступна для редактирования;

– после ввода значений необходимо подтвердить либо отменить действия.

В результате успешного добавления новая интеграция добавится в список.

2.2.2. Карточка интеграции

Карточка интеграции содержит информацию, добавленную на этапах добавления интеграции (п. 2.2.1), и позволяет выполнить следующие действия:

– повторно загрузить настройки интеграции из JSON-файла, нажав кнопку «Загрузить файл» (Рисунок 18 [1]);

– отредактировать название интеграции в блоке «Персонализация» (Рисунок 18 [2]);

– нажать кнопку «Обновить» (Рисунок 18 [3]) для обновления данных.

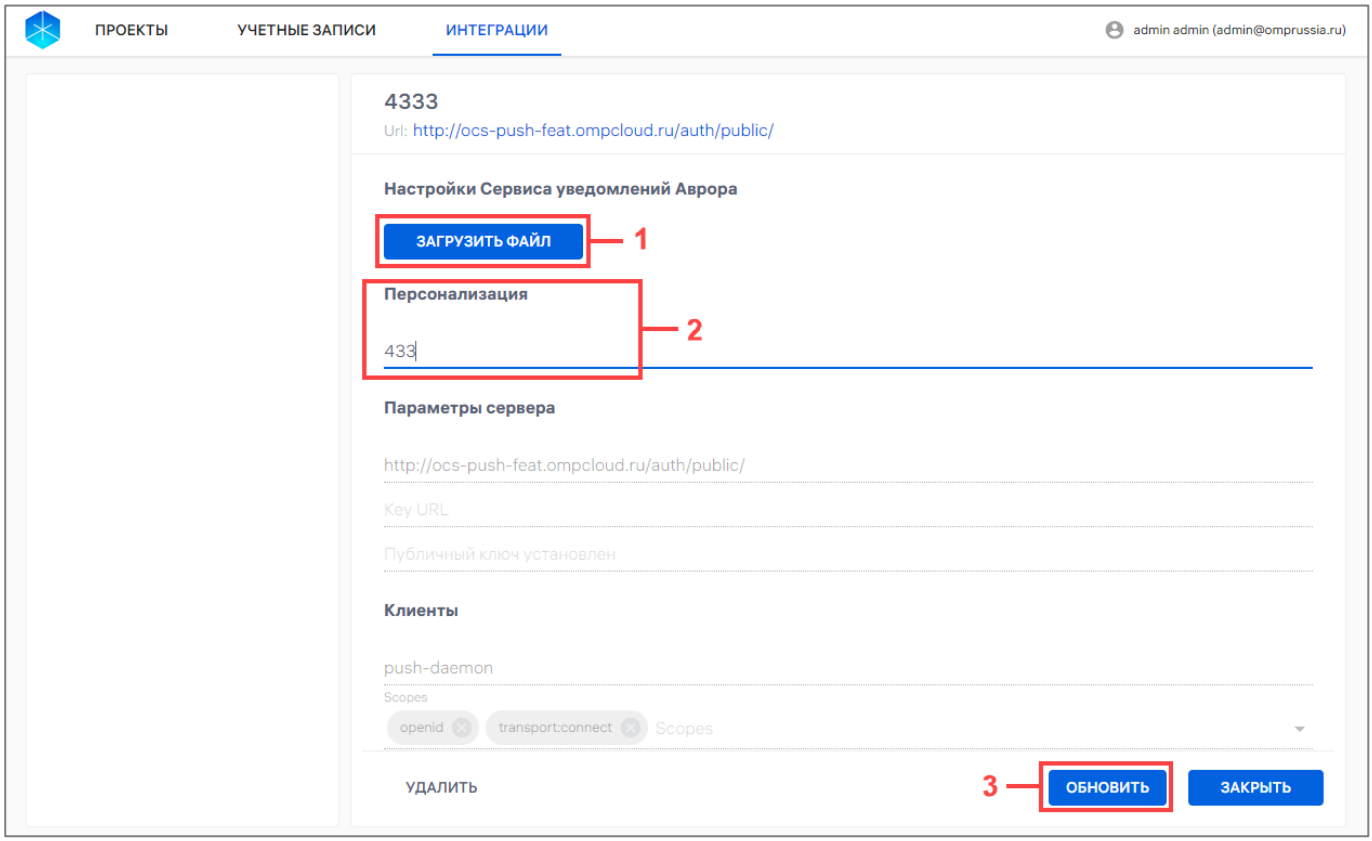


Рисунок 18

2.2.3. Удаление интеграции

Удалить интеграцию с внешним сервером уведомлений возможно одним из следующих способов:

1) Через карточку интеграции. Для это необходимо:

– перейти в подраздел «Интеграции»;

– выбрать из списка интеграцию, которую необходимо удалить, и перейти в ее карточку;

– в открывшейся карточке нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 19);

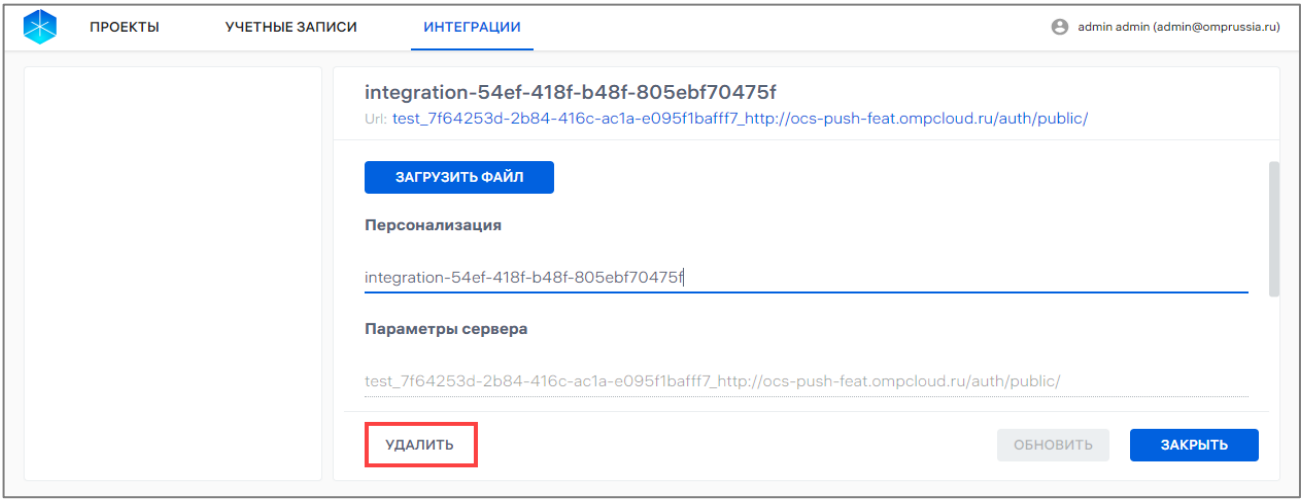


Рисунок 19

2) С помощью списка быстрых действий. Для это необходимо:

– перейти в подраздел «Интеграции»;

– выбрать из списка интеграцию, которую необходимо удалить, и перейти в список быстрых действий, нажав на значок ⋮;

– выбрать значок 🗑 (Рисунок 20).

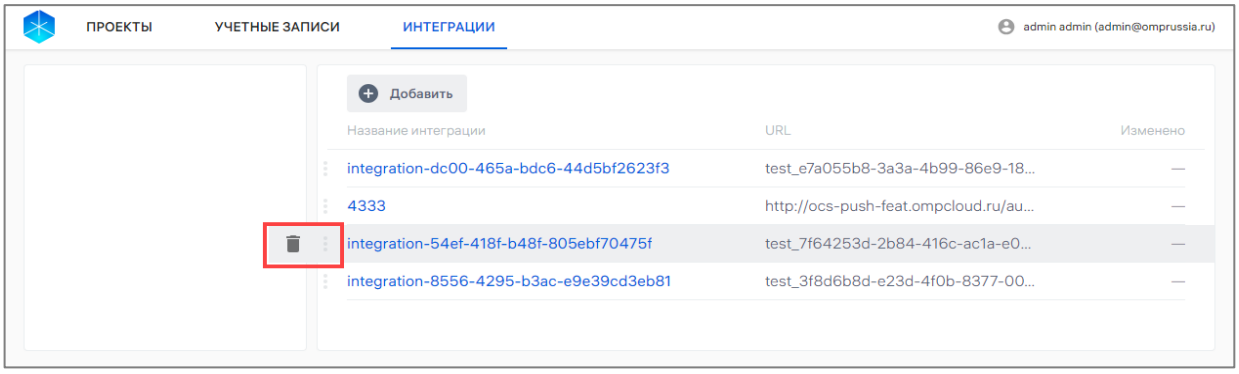


Рисунок 20

В результате выполнения одного из описанных действий отобразится окно, предоставляющее возможность подтвердить либо отменить операцию.

В результате успешного удаления отобразится соответствующее сообщение. Удаленная интеграция не будет отображаться в списке интеграций.

3. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

В ходе работы с ПСУ пользователям могут выдаваться сообщения об ошибках, приведенные в таблице (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
1	Не удалось создать проект	Необходимо обратиться к системному администратору с описанием действий, вызвавших ошибку, и скриншотом ошибки
2	Не удалось создать проект. Подсказка в поле ввода: «Не более 255 символов»	Необходимо указать менее 255 символов в поле ввода
3	Не удалось создать приложение	Необходимо обратиться к системному администратору с описанием действий, вызвавших ошибку, и скриншотом ошибки
4	Не удалось создать приложение. Подсказка в поле ввода: «Приложение с таким названием уже существует»	Необходимо указать другое название приложения
5	Не удалось создать контактное лицо	Необходимо обратиться к системному администратору с описанием действий, вызвавших ошибку, и скриншотом ошибки
6	Не удалось создать контактное лицо. Подсказка в поле ввода: «Не более 255 символов»	Необходимо указать менее 255 символов в поле ввода
7	Истекло время действия активной сессии. Обновите страницу	Авторизованная сессия завершена. Необходимо обновить страницу браузера
8	Доступ запрещен	У учетной записи пользователя отсутствуют необходимые права доступа для просмотра выбранной страницы. Для назначения прав необходимо обратиться к Администратору учетных записей

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
9	Не найдено. Возможно, ресурс был удален	Возникает при попытке обращения к несуществующей сущности. Необходимо закрыть текущую экранную форму, с которой возникает ошибка
10	Произошла ошибка. Сообщите о ней системному администратору или смотрите подробности в логах на сервере	Необходимо обратиться к системному администратору
11	Не удалось создать интеграцию	Необходимо заменить JSON-файл на корректный

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Используемые в настоящем документе термины и сокращения приведены в таблице (Таблица 6).

Таблица 6

Термин/ Сокращение	Расшифровка
Консоль администратора ПСУ	Консоль, доступ к которой имеет Администратор Сервиса уведомлений, представляющая собой веб-приложение для управления ПСУ
ОС	Операционная система
ППО	Прикладное программное обеспечение
Приложение	Приложением является мобильное приложение, функционирующее под управлением ОС Аврора
ПСУ	Подсистема Сервис уведомлений, реализующая логику управления жизненным циклом проекта push-уведомлений
Сервер внешнего приложения	Внешняя система, по отношению к ПСУ, реализующая бизнес-логику; использует функционал Сервера приложения ПСУ для доставки push-уведомлений на устройства
Устройство	Под устройством подразумевается мобильное устройство, на котором функционируют соответствующие компоненты ППО
Cookie	Небольшой фрагмент данных, отправленный веб-сервером и хранимый на ПЭВМ пользователя. Веб-клиент (обычно веб-браузер) всякий раз при попытке открыть страницу соответствующего сайта пересылает этот фрагмент данных веб-серверу в составе HTTP-запроса
CSS3	Cascading Style Sheets 3 – спецификация CSS. Представляет собой формальный язык, реализованный с помощью языка разметки
ECMAScript 5	Встраиваемый, расширяемый, не имеющий средств ввода-вывода язык программирования, используемый в качестве основы для построения других скриптовых языков
HTML5	HyperText Markup Language, version 5 – язык для структурирования и представления содержимого веб-страницы

Термин/ Сокращение	Расшифровка
Push-уведомления	Текстовые сообщения, предназначенные для оперативной (мгновенной) доставки на устройства пользователей
TLS	Transport Layer Security – криптографический протокол, обеспечивающий защищенную передачу данных между узлами в сети Интернет

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ версии документа	Содержание изменения	ФИО	Дата
1.0	Начальная версия	Абрамов А. Иванова Н.	07.09.2026 г.
1.1	Внесены изменения	Абрамов А. Иванова Н.	09.10.2026 г.