

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Часть 3

Подсистема Платформа управления

Версия 1.1

Листов 270

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является третьей частью руководства пользователя Прикладного программного обеспечения «Аврора Центр» релиз 3.2.0 (далее – ППО) и содержит описание функционирования подсистемы Платформа управления (ПУ), входящей в состав ППО.

ППО является прикладным программным обеспечением, предназначенным для:

- управления мобильными устройствами (МУ), функционирующими под управлением операционной системы (ОС) Аврора и ОС Android;
- управления жизненным циклом мобильных приложений (МП);
- отправки push-уведомлений на МУ;
- (обновления ОС Аврора) 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 Аврора и не гарантирует их успешного завершения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробная информация по составу и назначению ППО, а также требования к условиям выполнения приведены в документе «Руководство администратора».

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

- «Руководство пользователя. Часть 1. Подсистема безопасности»;
- «Руководство пользователя. Часть 2. Подсистема «Маркет»;
- «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления»;
- «Руководство пользователя. Часть 4. Подсистема управления тенантами»;
- «Руководство пользователя. Часть 5. Подсистема Сервис уведомлений».

ПРИМЕЧАНИЕ. Состав разделов интерфейса ППО зависит от вариантов поставки, подробное описание которых приведено в документе «Руководство администратора».

Описание работы МП приведено в документах:

- «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Маркет» для операционной системы Аврора»;
- «Руководство пользователя. Часть 7. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора»;
- «Руководство пользователя. Часть 8. Мобильное приложение «Аврора Маркет» для операционной системы Android»;
- «Руководство пользователя. Часть 9. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Подготовка к работе	7
1.1. Описание принципов безопасной работы средства.....	7
1.1.1. Общая информация	7
1.1.2. Компрометация паролей	8
1.1.3. Описание параметров (настроек) безопасности средства, доступных каждой роли пользователей, и их безопасные значения	8
1.2. Лицензионное соглашение	8
1.3. Начало сеанса работы	9
1.4. Описание интерфейса	12
1.4.1. Верхняя панель	12
1.4.2. Рабочая область	14
1.5. Работа с фильтрами	17
2. Работа в разделе «Управление» Консоли администратора ПУ	23
2.1. Общее описание карточек элементов управления.....	23
2.1.1. Работа с карточкой МУ	23
2.1.2. Работа с карточкой группы МУ	49
2.1.3. Работа с карточкой пользователя.....	55
2.1.4. Работа с карточкой группы пользователей	62
2.1.5. Работа с карточкой политики.....	67
2.1.6. Работа с карточкой офлайн-сценария.....	72
2.2. Подраздел «Устройства».....	74
2.2.1. Добавление МУ вручную.....	77
2.2.2. Добавление группы МУ вручную.....	79
2.2.3. Добавление МУ или группы МУ с помощью CSV-файла.....	81
2.2.4. Экспорт списка МУ в CSV-файл	91

2.2.5. Привязка МУ к пользователю	93
2.2.6. Привязка МУ к группе МУ	96
2.2.7. Активация МУ	100
2.2.8. Применение оперативных команд на МУ	115
2.2.9. Отвязка (удаление) МУ из группы МУ	122
2.2.10. Архивирование МУ	125
2.2.11. Восстановление МУ из архива	128
2.2.12. Удаление группы МУ	131
2.2.13. Очистка МУ до заводских настроек	133
2.2.14. Вывод МУ из эксплуатации	133
2.3. Подраздел «Пользователи»	135
2.3.1. Добавление пользователя МУ вручную	137
2.3.2. Добавление группы пользователей вручную	138
2.3.3. Добавление пользователей или группы пользователей с помощью CSV- файла	139
2.3.4. Привязка пользователей к группе пользователей	150
2.3.5. Привязка пользователей к МУ	155
2.3.6. Архивирование пользователя	158
2.3.7. Удаление группы пользователей	159
2.4. Подраздел «Политики»	160
2.4.1. Добавление политики вручную	179
2.4.2. Добавление политики на основе корпоративного шаблона	180
2.4.3. Добавление политики на основе существующей	185
2.4.4. Редактирование правила политики	187
2.4.5. Назначение политики на группы МУ или группы пользователей	190
2.4.6. Отвязка политики от группы МУ или группы пользователей	195
2.4.7. Удаление политики	199

2.5. Подраздел «Сценарии»	200
2.5.1. Добавление офлайн-сценария	202
2.5.2. Назначение офлайн-сценария на группы МУ или группы пользователей	204
2.5.3. Отвязка офлайн-сценарий от группы МУ или группы пользователей	208
2.5.4. Удаление офлайн-сценария	211
3. Работа в разделе «Мониторинг» Консоли администратора ПУ	213
3.1. Подраздел «Индикаторы».....	213
4. Работа в раздел «Администрирование» Консоли администратора ПУ	218
4.1. Подраздел «Настройки».....	218
4.1.1. Доверенные сертификаты.....	219
4.1.2. Категории пользовательских сертификатов	222
4.1.3. Архивные МУ.....	225
4.1.4. Интеграция (информация о серверах)	225
4.2. Подраздел «Орг.структура»	244
4.2.1. Импорт организационной структуры	245
4.2.2. Работа с карточкой организационного подразделения.....	252
5. Сообщения об ошибках и ограничения	254
5.1. Сообщения об ошибках.....	254
5.2. Ограничения.....	262
Перечень терминов и сокращений.....	268

1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

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

– веб-браузер должен поддерживать технологии: TLS, CSS3, HTML5, ECMAScript 5 и Cookie. Рекомендуется использовать веб-браузер Chrome версии 90 или выше;

– разрешение экрана монитора должно быть не менее 1280x960 пх.

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 пароли на дисплей, 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 третьему лицу.

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

1.2. Лицензионное соглашение

Перед использованием ППО пользователю необходимо ознакомиться с условиями Лицензионного соглашения, которое будет отображаться при установке системы, а также доступно к просмотру в верхнем правом углу каждого из подразделов интерфейса ППО в пункте «О платформе». Подробное описание работы в разделе «О платформе» приведено в п. 1.4.1.

ПРИМЕЧАНИЕ. Любое использование ППО означает полное и безоговорочное принятие пользователем условий Лицензионного соглашения.

1.3. 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 ПУ необходимо выполнить следующие действия:

- в веб-браузере перейти по адресу Консоли администратора ПУ;

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

- на странице аутентификации необходимо выполнить следующие действия:
 - заполнить поля «Логин» и «Пароль»;
 - выбрать язык интерфейса (по умолчанию интерфейс отображается на языке браузера пользователя);
 - нажать кнопку «Войти» (Рисунок 1).

ПРИМЕЧАНИЕ. Данные для заполнения полей «Логин» и «Пароль» Администратору Платформы управления предоставляет Администратор учетных записей. Процесс создания учетной записи Администратора Платформы управления приведен в документе «Руководство пользователя. Часть 1. Подсистема безопасности».

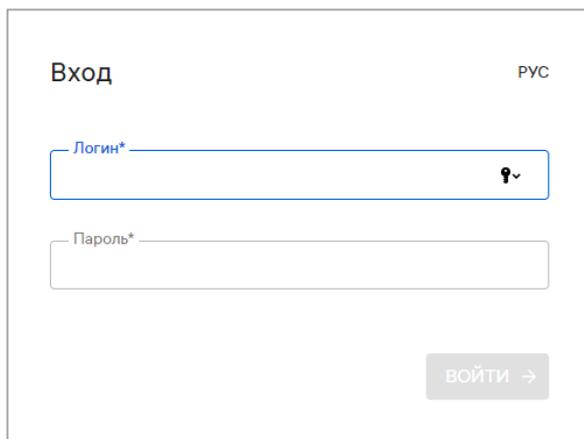


Рисунок 1

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

- ввести текущий пароль;
- ввести новый пароль;
- повторно ввести новый пароль;
- выбрать язык интерфейса;
- нажать кнопку «Продолжить» (Рисунок 2).

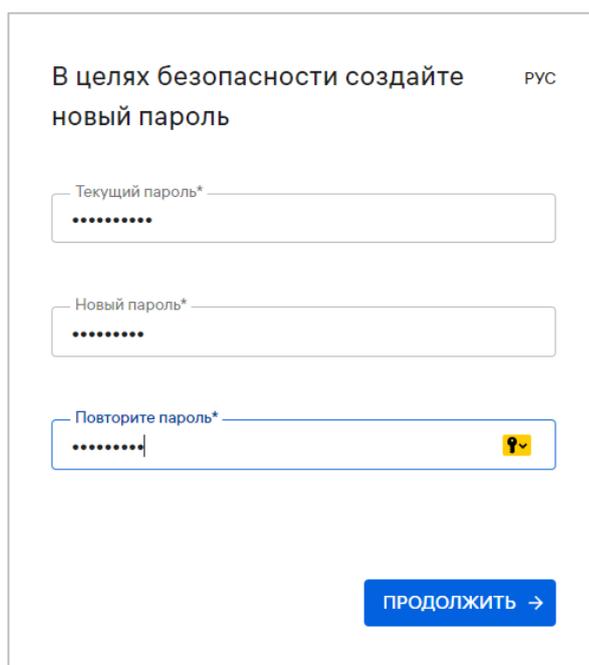


Рисунок 2

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 трех ранее вводимых.

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

При превышении допустимого количества сессий отобразится окно с информационным сообщением «Вы превысили количество допустимых сессий. Текущие сессии будут завершены» (Рисунок 3), где необходимо выполнить одно из следующих действий:

- нажать кнопку «Подтвердить», в результате все текущие сессии будут завершены, выполнится вход в Консоль администратора ПБ;
- нажать кнопку «Отмена», в результате все текущие сессии останутся активными, отобразится окно входа в Консоль администратора ПБ.

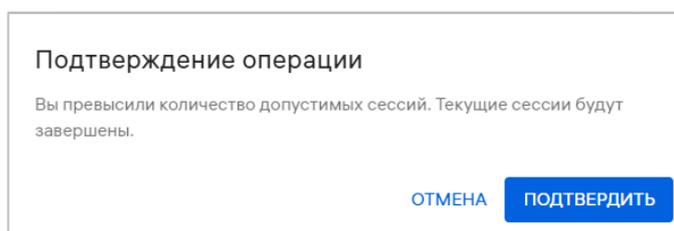


Рисунок 3

При успешной аутентификации отобразится страница Консоли администратора ПУ.

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

Системным администратором могут быть установлены такие настройки, как:

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

– блокировка учетной записи пользователя, которая будет осуществлена в случае неактивности пользователя в течение 45 дней, при этом для продолжения работы необходимо обратиться к системному администратору.

1.4. Описание интерфейса

ВНИМАНИЕ! В зависимости от конфигурации и варианта поставки¹ ППО состав разделов верхней панели интерфейса ППО может отличаться.

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

1.4.1. Верхняя панель

Верхняя панель позволяет выполнить следующие действия:

1) осуществлять навигацию между подсистемами ППО (Рисунок 4 [1]);

Работа в верхней панели Консоли администратора ПУ выполняется в следующих разделах:

– «Мониторинг» (раздел 3), включающий в себя подраздел «Индикаторы» (подраздел 3.1);

– «Управление» (раздел 2), включающий в себя подразделы:

- «Устройства» (подраздел 2.2);
- «Пользователи» (подраздел 2.3);

¹ Описание возможных вариантов поставки приведено в документе «Руководство администратора».

- «Политики» (подраздел 2.4);
- «Сценарии» (подраздел 2.5);
- «Администрирование» (раздел 4), включающий в себя подразделы:
 - «Настройки» (подраздел 4.1);
 - «Орг.структура» (подраздел 4.2).

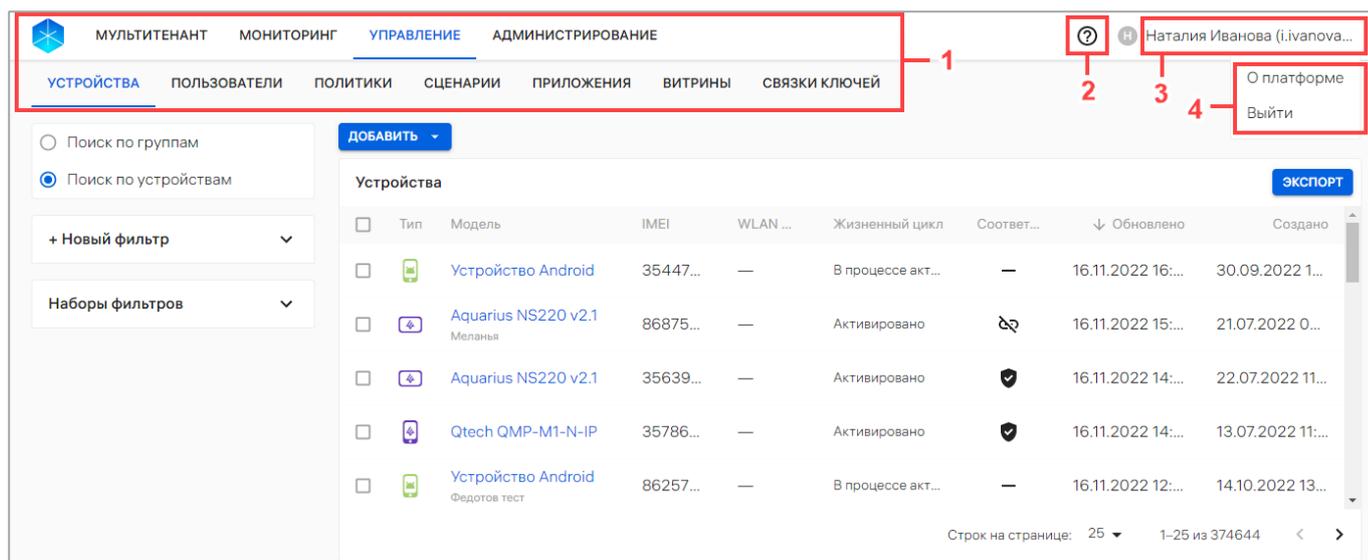


Рисунок 4

2) получить доступ к справке с инструкцией и описанием работы в ППО, нажав значок  (Рисунок 4 [2]);

3) просматривать информацию об учетной записи пользователя в меню текущего пользователя (Рисунок 4 [3]):

- имя;
- фамилия;
- Email;

4) выбирать соответствующие пункты из раскрывающегося списка, нажав значок  в меню пользователя (Рисунок 4 [4]):

- «О платформе», содержащий (Рисунок 5):
 - активную ссылку на Лицензионное соглашение, при нажатии на которую отобразится текст Лицензионного соглашения;

- подраздел «Сервисы» с возможностью просмотра версий сервисов ППО и копирования информации о сервисах в буфер обмена нажатием значка .

Для выхода из раздела необходимо нажать кнопку «Закреть»;

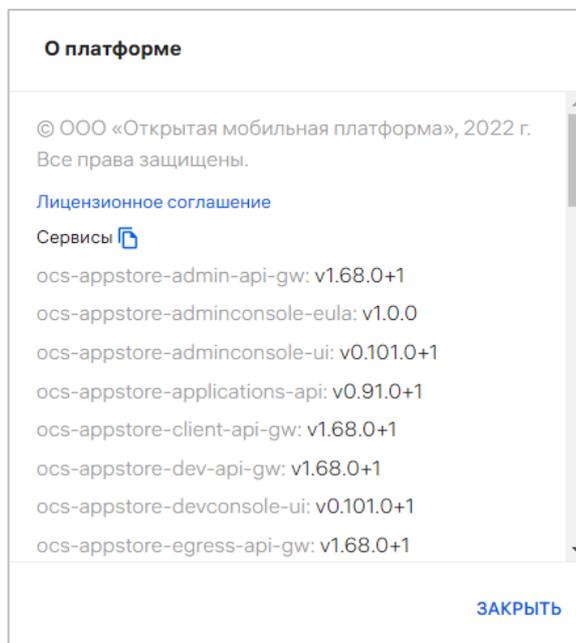


Рисунок 5

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

1.4.2. Рабочая область

В рабочей области отображаются данные выбранного подраздела Консоли администратора ПУ, а также осуществляется работа с элементами его интерфейса (Рисунок 6 [1]):

- добавление МУ, групп МУ, пользователей или групп пользователей (вручную, с помощью CSV-файла);
- привязка МУ к пользователю и его отвязка (вручную, с помощью CSV-файла);
- блокировка и разблокировка МУ (в текущей версии недоступно для МУ с ОС Android);
- очистка содержимого МУ;

- блокировка и разблокировка камеры МУ;
- получение списка системных сообщений с МУ и событий безопасности (в текущей версии недоступно для МУ с ОС Android);
- назначение и отслеживание политик, назначенных на пользователей, группу пользователей, МУ или группу МУ;
- создание и назначение на группу пользователей или группу МУ офлайн-сценариев;
- просмотр информации о текущем и целевом состоянии МУ;
- просмотр информации о назначенных оперативных командах, политиках и офлайн-сценариях на МУ, а также о том, что из них действует в момент просмотра;
- мониторинг текущего состояния МУ;
- просмотр и импорт организационной структуры компании в формате LDIF.

В Консоли администратора ПУ элементы интерфейса, выделенные цветом (Рисунок 6 [2]), представляют собой активные ссылки, при нажатии на которые можно выполнить переход на страницу/карточку, где приведена более подробная информация, а также представлена возможность скопировать данные в буфер обмена.

Для упрощения взаимодействия Администратора Платформы управления с интерфейсом Консоли администратора ПУ предусмотрены всплывающие подсказки (Рисунок 6 [3]), которые отображаются при наведении курсора на соответствующий элемент, а также значки (Таблица 1), доступные в списке быстрых действий и позволяющие управлять выбранными элементами.

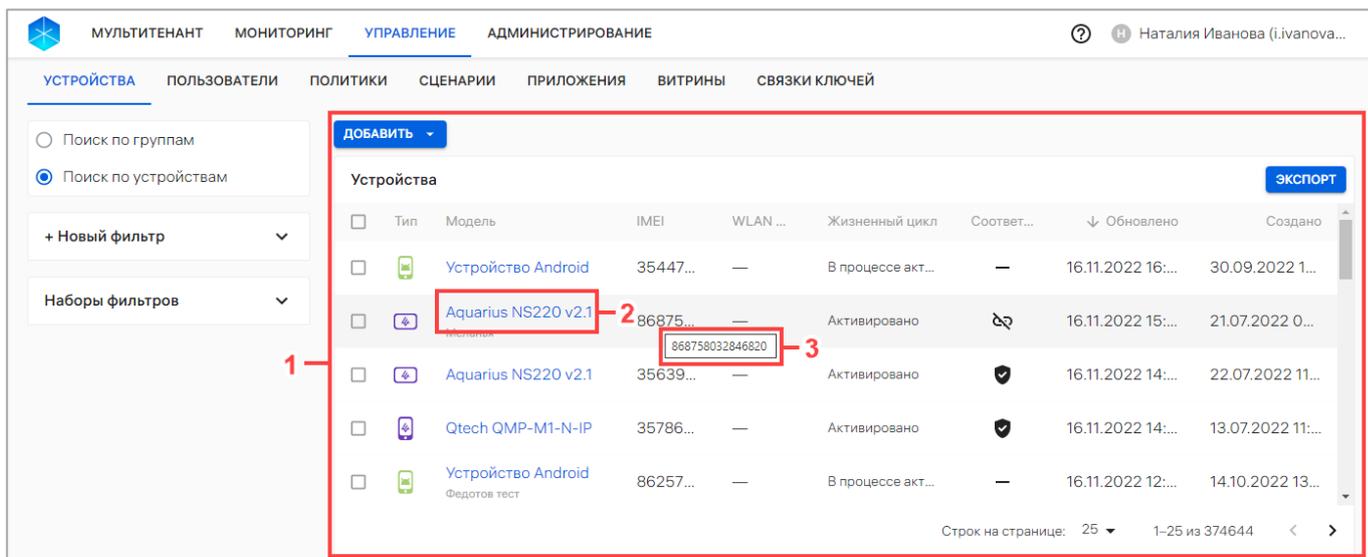


Рисунок 6

В таблице (Таблица 1) приведены возможные действия по каждому из подразделов раздела «Управление».

Таблица 1

Подраздел	Значок	Наименование значка	Назначение	Подробное описание
МУ				
Устройства		Привязать устройства к пользователям	Привязка МУ к пользователю МУ	пп. 2.2.5.1
		Привязать устройства к группам	Привязка МУ к группе МУ	пп. 2.2.6.1
		Активация устройств	Активация МУ	пп. 2.2.7.2
		Архивировать	Архивирование МУ	пп. 2.2.10.1
Группы МУ				
ПРИМЕЧАНИЕ. Для отображения группы МУ необходимо в области фильтров выбрать «Поиск по группам»		Активация устройств	Активация групп МУ с помощью JSON-файла	пп. 2.2.7.4

Подраздел	Значок	Наименование значка	Назначение	Подробное описание
Пользователи				
Пользователи		Привязать пользователей к группам	Привязка пользователей к группе пользователей	пп. 2.3.4.1
		Привязать устройства к пользователям	Привязка пользователей к МУ	пп. 2.3.5.1
		Архивировать пользователей	Архивирование пользователей	п. 2.3.6

Для доступа к списку быстрых действий необходимо установить галочку в чекбоксе напротив выбранного элемента управления (Рисунок 7).

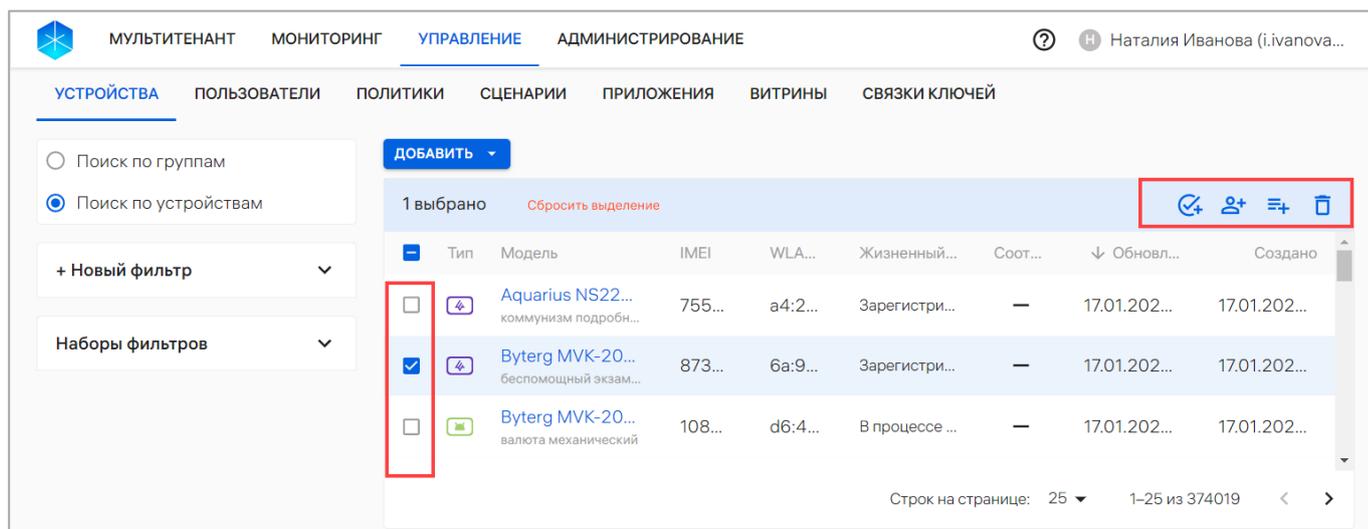


Рисунок 7

1.5. Работа с фильтрами

Область фильтров Консоли администратора ПУ позволяет выполнить поиск по критериям, доступным из раскрывающегося списка в следующих подразделах раздела «Управление»:

- «Устройства» - поиск МУ, групп МУ и событий безопасности МУ;
- «Пользователи» - поиск пользователей МУ, групп пользователей МУ;

– «Политики» - поиск политик.

В таблице (Таблица 2) приведены фильтры для поиска информации по каждому из подразделов раздела «Управление».

Таблица 2

Подраздел	Фильтры	Доступные значения
Поиск МУ		
Подраздел «Устройства» (поиск работает и внутри карточки группы МУ – предусмотрена возможность найти МУ, входящее в конкретную группу)	По IMEI	Поиск по IMEI МУ. Ввод значения с клавиатуры
	По MAC WLAN	Поиск по MAC-адресу WLAN МУ. Ввод значения с клавиатуры. Например, «00:aa:00:00:a0:00»
	По ID	Поиск по идентификатору МУ. Ввод значения с клавиатуры
	Жизненный цикл	Поиск по статусу жизненного цикла МУ. Выбор значения из списка: <ul style="list-style-type: none"> – Зарегистрировано; – В процессе активации; – Активировано; – Не активировано; – Очищено; – Архивное
	По соответствию политике	Поиск МУ по соответствию назначенным политикам. Выбор значения из списка: <ul style="list-style-type: none"> – Соответствует; – Не соответствует; – Не управляется
	По дате создания	Поиск по дате и времени добавления МУ за выбранный период. Выбор значения из календаря
	По дате обновления	Поиск по дате и времени обновления МУ за выбранный период. Выбор значения из календаря
	По модели	Выбор модели МУ из списка
По платформе	Выбор платформы: <ul style="list-style-type: none"> – Аврора; – Android 	

Подраздел	Фильтры	Доступные значения
	По группе	Поиск МУ по заданной группе. Ввод значения с клавиатуры
	По комментарию	Поиск МУ по комментарию. Ввод значения с клавиатуры
Поиск событий безопасности		
Подраздел «Устройства» → карточка МУ → вкладка «События безопасности»	По типу события	Поиск по типу события безопасности. Выбор значения из списка: – Информационное; – Отладочное; – Предупреждение; – Критическое
	По имени события	Поиск по названию события безопасности. Выбор значения из списка
	По дате получения	Поиск по дате и времени получения события безопасности за выбранный период. Выбор значения из календаря
	По дате возникновения	Поиск по дате и времени возникновения события безопасности за выбранный период. Выбор значения из календаря
Поиск групп МУ		
Подраздел «Устройства» → «Поиск по группам»	По названию	Поиск группы МУ по названию. Ввод значения с клавиатуры
	По дате создания	Поиск по дате и времени добавления группы МУ за выбранный период. Выбор значения из календаря
	По дате обновления	Поиск по дате и времени обновления группы МУ за выбранный период. Выбор значения из календаря
Поиск пользователей МУ		
Подраздел «Пользователи» → «Поиск по пользователям»	По email	Рабочая почта пользователя МУ
	По имени	Поиск по имени, фамилии, отчеству
	По фамилии	
	По отчеству	
	По дате создания	Поиск по дате добавления пользователя МУ за выбранный период. Выбор значения из календаря
	По дате обновления	Поиск по дате обновления пользователя МУ за выбранный период. Выбор значения из календаря

Подраздел	Фильтры	Доступные значения
		календаря
Поиск по группам пользователей МУ		
Подраздел «Пользователи» → «Поиск по группам»	По названию	Поиск группы пользователей МУ по названию. Ввод значения с клавиатуры
	По типу группы	Поиск группы пользователей МУ по типу группы: – Группа пользователей; – Орг.подразделение
	По дате создания	Поиск по дате добавления группы пользователей МУ за выбранный период. Выбор значения из календаря
	По дате обновления	Поиск по дате обновления группы пользователей МУ за выбранный период. Выбор значения из календаря
Поиск политик		
Политики	По названию	Поиск по названию. Ввод значения с клавиатуры
	По дате создания	Поиск по дате и времени добавления политики за выбранный период. Выбор значения из календаря
	По дате обновления	Поиск по дате и времени обновления политики за выбранный период. Выбор значения из календаря
	По правилу политики	Поиск по правилу, добавленному в политику. Выбор значения из списка (доступные значения приведены в таблице (Таблица 24))

ВНИМАНИЕ! В данном пункте описаны общие принципы работы с фильтрами на примере подраздела «Устройства».

Для поиска по заданным критериям необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в необходимый подраздел интерфейса ППО;
- в области фильтров нажать на раскрывающийся список «Новый фильтр»;
- в поле «Тип фильтра» выбрать из раскрывающегося списка один из фильтров для поиска и задать параметры (Рисунок 8).

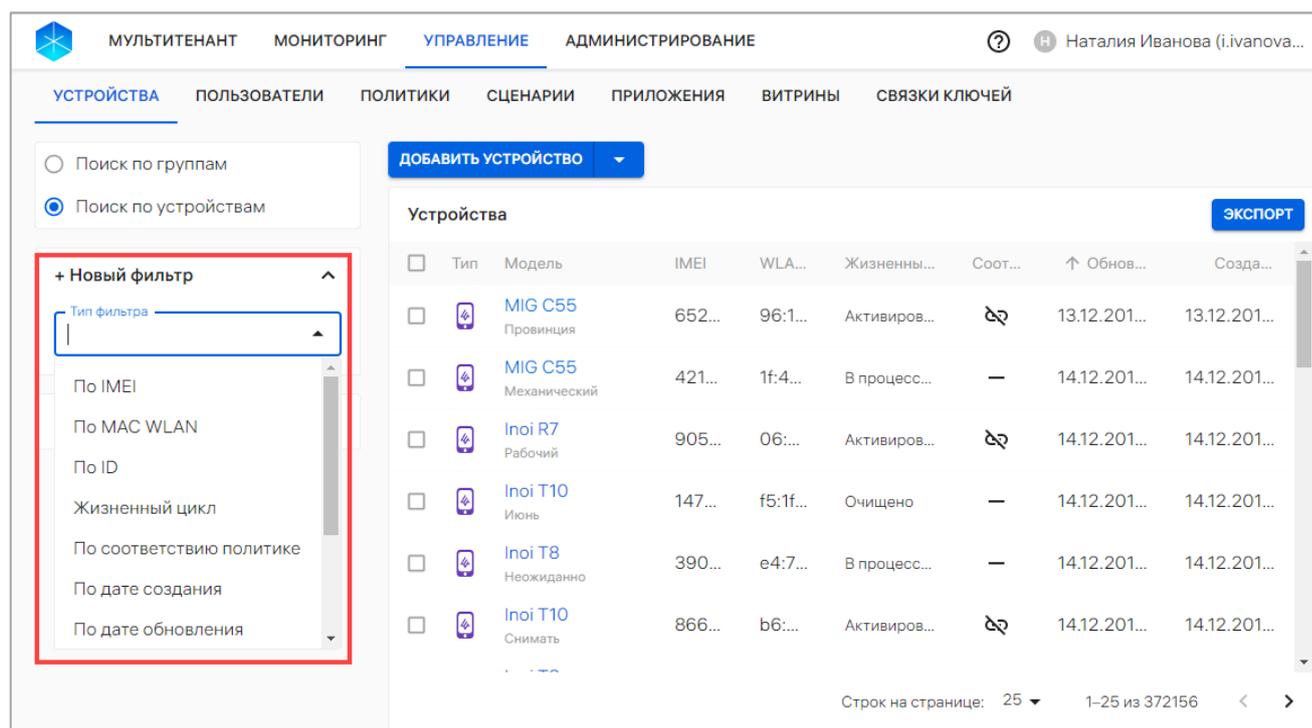


Рисунок 8

При вводе значения с клавиатуры (минимальная длина поискового запроса – 3 символа), а также выборе значения в календаре необходимо нажать соответствующую кнопку для применения фильтра, а при выборе значения из раскрывающегося списка фильтр будет применен автоматически.

Для формирования расширенного поиска по заданным критериям возможно задать несколько фильтров одновременно. В результате в рабочей области отобразится перечень элементов управления, сформированный на основании применения установленных фильтров. При необходимости для удаления фильтра нажать значок .

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

- нажать кнопку «Сохранить» (Рисунок 9 [2])

ПРИМЕЧАНИЕ. Для сброса выбранных фильтров нажать кнопку «Сбросить все» (Рисунок 9 [1]);

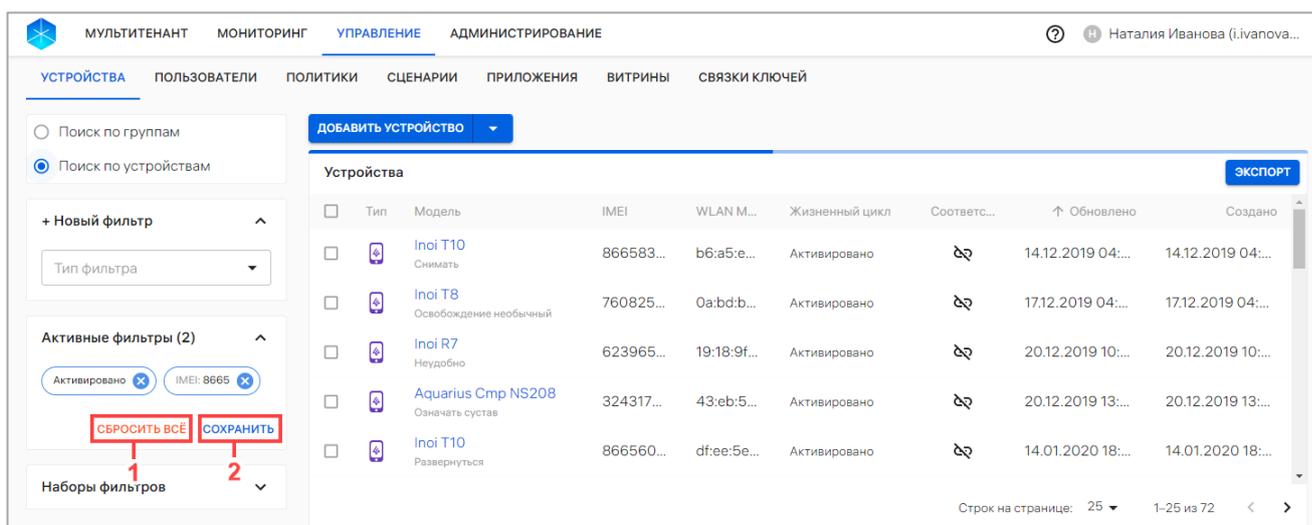


Рисунок 9

– в появившемся окне «Редактирование набора фильтров» ввести имя набора фильтров;

– нажать кнопку «Создать».

В результате выбранная комбинация фильтров будет сохранена в набор фильтров, который при необходимости возможно редактировать, нажав значок , или удалить, нажав значок  (Рисунок 10).

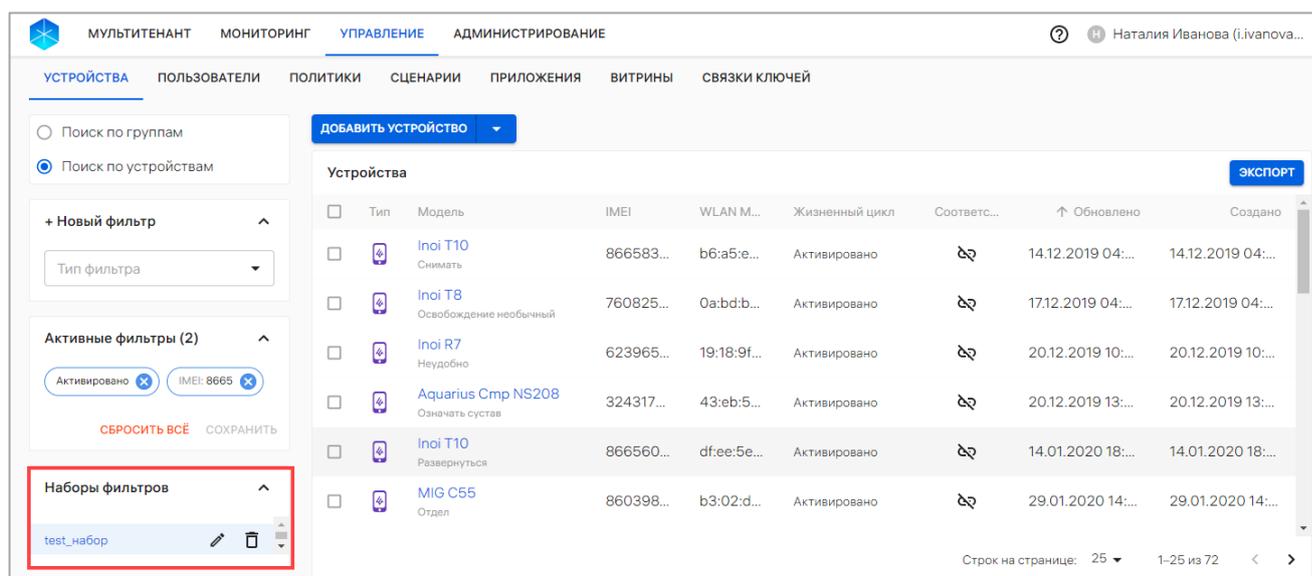


Рисунок 10

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

2. РАБОТА В РАЗДЕЛЕ «УПРАВЛЕНИЕ» КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА ПУ

2.1. Общее описание карточек элементов управления

2.1.1. Работа с карточкой МУ

С помощью карточки МУ возможно выполнить следующие действия:

- просмотр детальной информации о МУ;
- активация МУ;
- привязка к пользователю/группе МУ;
- просмотр событий безопасности МУ.

Для просмотра карточки МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- для отображения списка МУ необходимо в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать МУ либо воспользоваться фильтром.

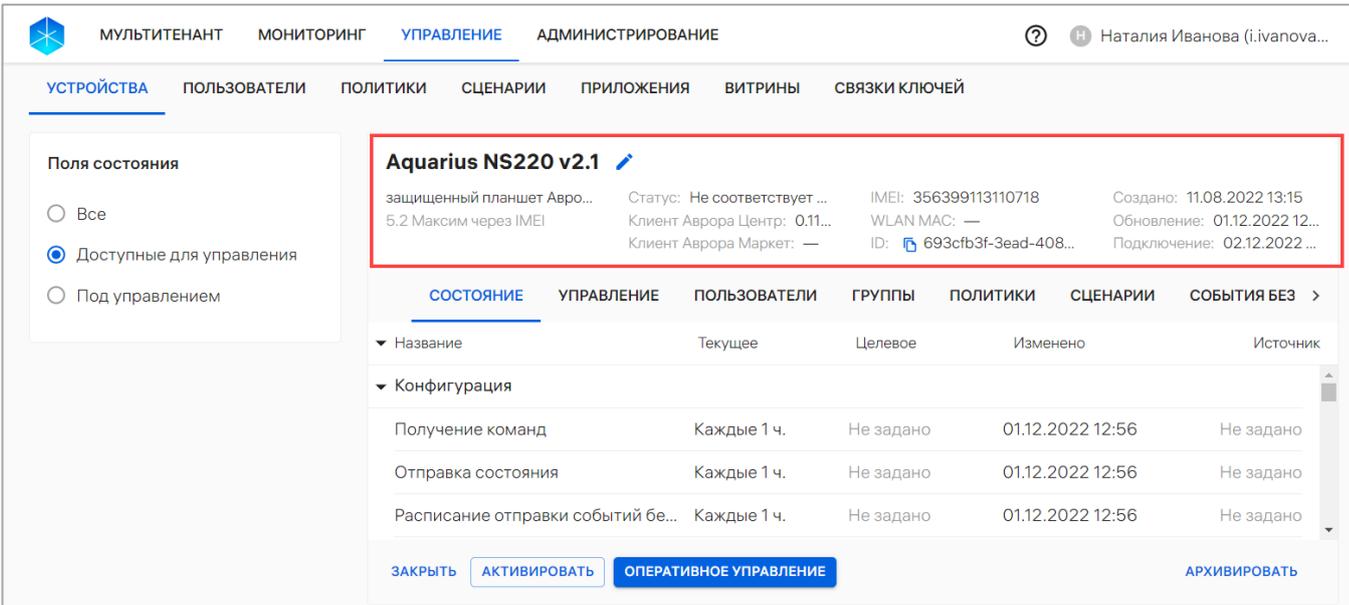
В результате откроется карточка МУ, интерфейс которой включает следующие области:

- шапка карточки (Рисунок 11);
- вкладки карточки. В карточке МУ доступен переход во вкладки:
 - «Состояние» (пп. 2.1.1.2);
 - «Управление» (пп. 2.1.1.3);
 - «Пользователи» (пп. 2.1.1.4);
 - «Группы» (пп. 2.1.1.5);
 - «Политики» (пп. 2.1.1.6);
 - «Сценарии» (пп. 2.1.1.7);
 - «События безопасности» (пп. 2.1.1.8).

2.1.1.1. Шапка карточки

В шапке карточки МУ отображается название, тип МУ, платформа, комментарий к МУ, а также следующая информация (Рисунок 11):

- «Статус» — статус жизненного цикла МУ/соответствия политике;
- «Клиент Аврора Центр» — версия МП «Аврора Центр» подсистемы ППО, установленной на МУ;
- «Клиент Аврора Маркет» — версия МП «Аврора Маркет» подсистемы ППО, установленной на МУ;
- «IMEI» — IMEI МУ;
- «WLAN MAC» — MAC-адрес WLAN МУ;
- «ID» — идентификатор МУ, который можно скопировать, нажав значок ;
- «Создано» — дата и время добавления МУ;
- «Обновление» — дата и время последнего обновления информации о МУ;
- «Подключение» — дата и время последнего подключения МУ.



Мультиагент | Мониторинг | **Управление** | Администрирование

Устройства | Пользователи | Политики | Сценарии | Приложения | Витрины | Связки ключей

Поля состояния

- Все
- Доступные для управления
- Под управлением

Aquarius NS220 v2.1

защищенный планшет Авро... 5.2 Максим через IMEI

Статус: Не соответствует ...
Клиент Аврора Центр: 0.11...
Клиент Аврора Маркет: —

IMEI: 356399113110718
WLAN MAC: —
ID:  693cfb3f-3ead-408...

Создано: 11.08.2022 13:15
Обновление: 01.12.2022 12:56
Подключение: 02.12.2022 ...

СОСТОЯНИЕ | УПРАВЛЕНИЕ | ПОЛЬЗОВАТЕЛИ | ГРУППЫ | ПОЛИТИКИ | СЦЕНАРИИ | СОБЫТИЯ БЕЗ >

Название	Текущее	Целевое	Изменено	Источник
Конфигурация				
Получение команд	Каждые 1 ч.	Не задано	01.12.2022 12:56	Не задано
Отправка состояния	Каждые 1 ч.	Не задано	01.12.2022 12:56	Не задано
Расписание отправки событий бе...	Каждые 1 ч.	Не задано	01.12.2022 12:56	Не задано

ЗАКРЫТЬ | АКТИВИРОВАТЬ | **ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ** | АРХИВИРОВАТЬ

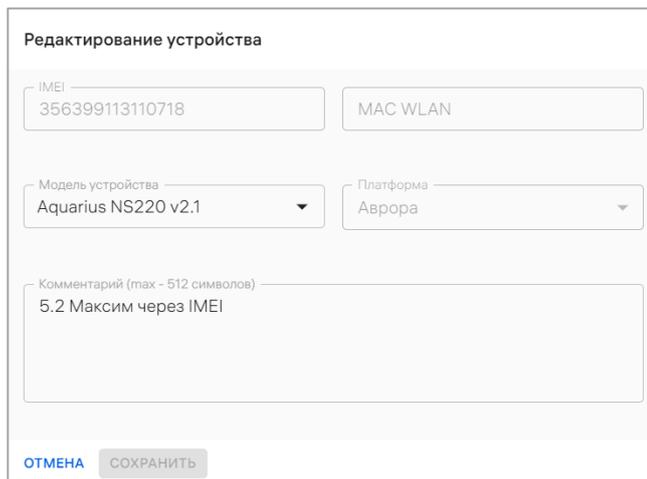
Рисунок 11

В шапке карточки МУ предусмотрена возможность редактирования следующей информации:

- модель устройства;
- комментарий.

Для редактирования шапки карточки необходимо выполнить следующие действия:

- нажать на значок  «Редактировать» (см. Рисунок 11). Откроется окно «Редактирование устройства»;
- отредактировать поля доступные для редактирования;
- далее необходимо сохранить либо отменить действия (Рисунок 12).



Скриншот окна «Редактирование устройства». В окне есть следующие поля:

- IMEI: 356399113110718
- MAC WLAN
- Модель устройства: Aquarius NS220 v2.1
- Платформа: Аврора
- Комментарий (max - 512 символов): 5.2 Максим через IMEI

Внизу окна есть кнопки «ОТМЕНА» и «СОХРАНИТЬ».

Рисунок 12

В результате успешного сохранения данные в шапке карточки МУ обновятся.

2.1.1.2. Вкладка «Состояние»

Во вкладке «Состояние» могут быть выполнены следующие действия (Рисунок 13 [3]):

- активация МУ с помощью кнопки «Активировать» (пп. 2.2.7.1);
- отправление оперативных команд на МУ с помощью кнопки «Оперативное управление» (п. 2.2.8);
- удаление МУ из списка МУ с помощью кнопки «Архивировать» (пп. 2.2.10.2);
- выход из карточки МУ, нажатием кнопку «Закреть».

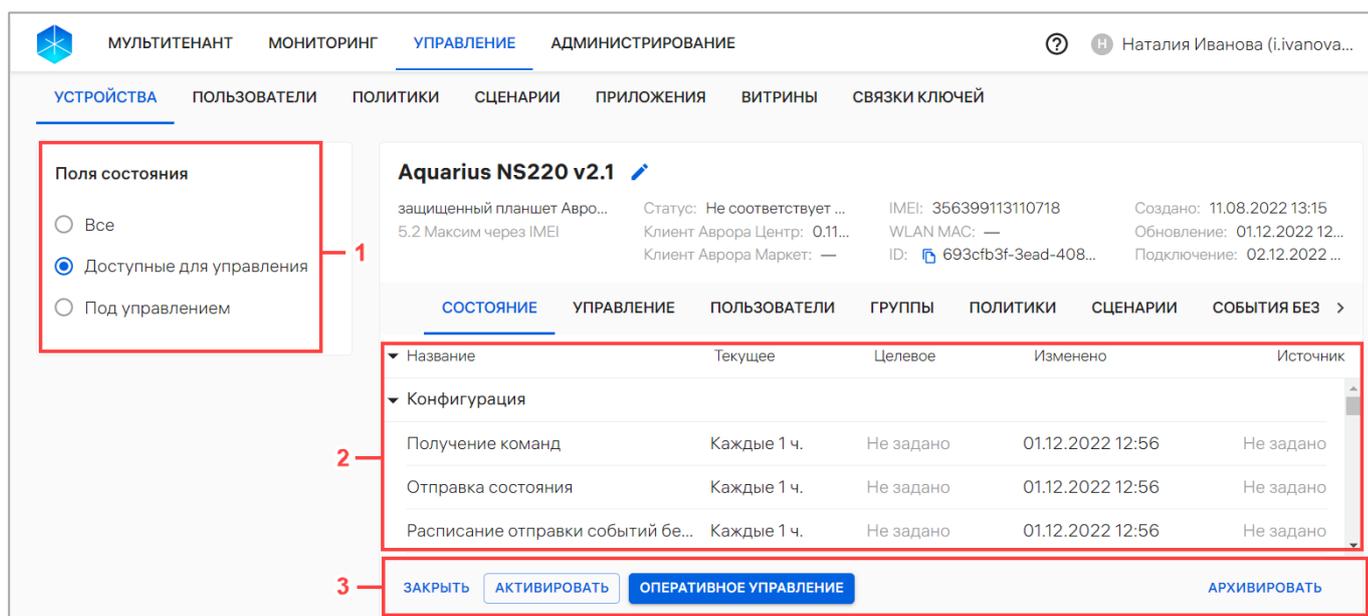


Рисунок 13

Во вкладке «Состояние» в области фильтров предусмотрена возможность управлять отображением полей состояния по следующим параметрам (Рисунок 13 [1]):

- «Все» — отображаются все поля состояния;
- «Доступные для управления» — отображаются поля, значения которых могут задаваться политиками, оперативным управлением, офлайн-сценариями;
- «Под управлением» — отображаются поля, значения которых заданы политиками, оперативным управлением, офлайн-сценариями.

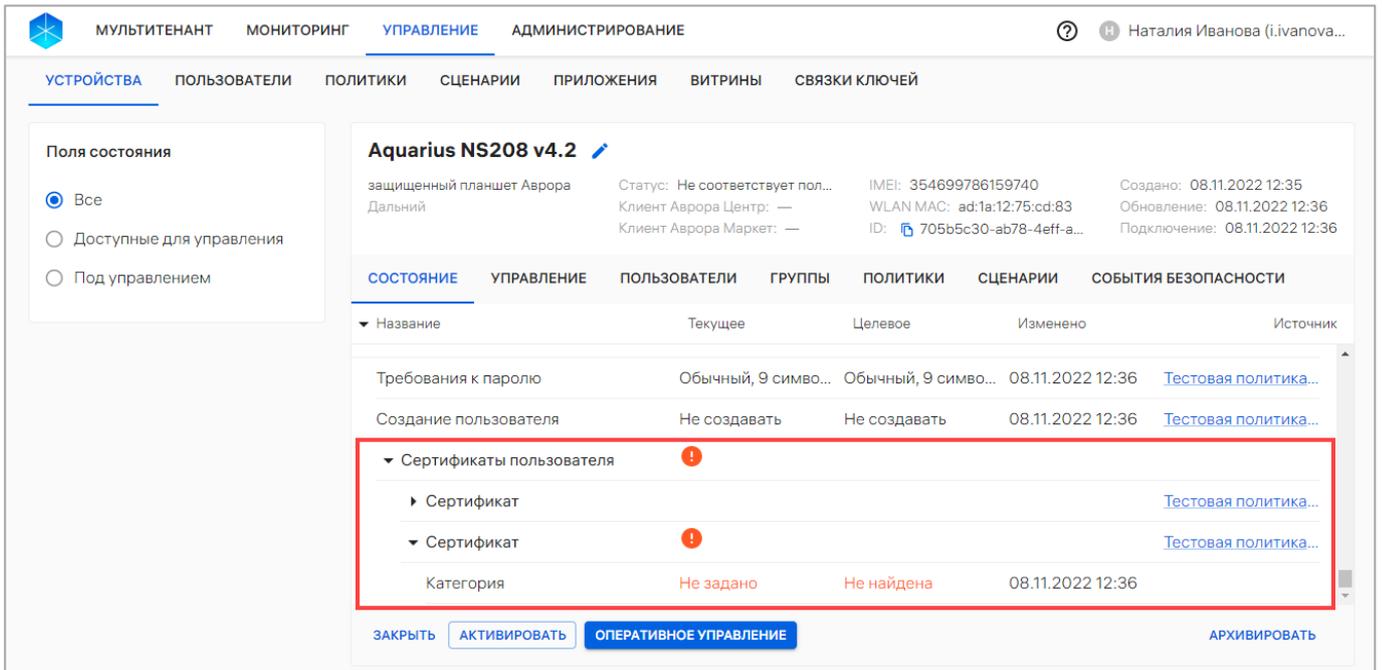
Для получения данных о состоянии активированного МУ в любом статусе необходимо создать и назначить на МУ политику отправки состояния или отправить оперативную команду «Обновление состояния». Подробное описание создания и назначения политики приведено в подразделе 2.4.

После получения данных о состоянии МУ отображается подробная информация о назначенных политиках и оперативных командах, а также параметры подключения к подсистеме Сервис уведомлений (ПСУ), входящей в состав ППО (в случае, если подключение к ПСУ зарегистрировано) в следующих столбцах (Рисунок 13 [2]):

- «Название» — название оперативных команд, группы политик или состояний;
- «Текущее» — последнее подтвержденное состояние МУ;
- «Целевое» — состояние, к которому МУ должно быть приведено;
- «Изменено» — дата и время назначения (изменения) политики или оперативной команды;
- «Источник» — источник целевого состояния (название политики, скомбинированная политика, оперативное управление).

ПРИМЕЧАНИЕ. При назначении на МУ нескольких политик в столбце «Источник» отображаются все политики, из которых получена комбинированная политика. Например, если три политики назначены на МУ, в двух из них использование камеры запрещено, в одной — разрешено, то отобразятся политики с запретом использования камеры.

Если политика или оперативная команда не были получены на МУ, то текущее состояние и целевое состояния МУ не будут совпадать. Несоответствия выделяются красным цветом и отображается значок  (Рисунок 14).



Мультиязычный интерфейс управления устройством. Вкладка «УПРАВЛЕНИЕ» — «СОСТОЯНИЕ».

Аquarius NS208 v4.2

защищенный планшет Аврора Дальний | Статус: Не соответствует пол... | IMEI: 354699786159740 | Создано: 08.11.2022 12:35
 Клиент Аврора Центр: — | WLAN MAC: ad:1a:12:75:cd:83 | Обновление: 08.11.2022 12:36
 Клиент Аврора Маркет: — | ID: 705b5c30-ab78-4eff-a... | Подключение: 08.11.2022 12:36

Состояние	УПРАВЛЕНИЕ	ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	ГРУППЫ	ПОЛИТИКИ	СЦЕНАРИИ	СОБЫТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
Название	Текущее	Целевое	Изменено	Источник		
Требования к паролю	Обычный, 9 симво...	Обычный, 9 симво...	08.11.2022 12:36	Тестовая политика...		
Создание пользователя	Не создавать	Не создавать	08.11.2022 12:36	Тестовая политика...		
Сертификаты пользователя						
Сертификат				Тестовая политика...		
Сертификат				Тестовая политика...		
Категория	Не задано	Не найдена	08.11.2022 12:36			

Кнопки: ЗАКРЫТЬ, АКТИВИРОВАТЬ, ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, АРХИВИРОВАТЬ

Рисунок 14

Во вкладке «Состояние» возможно просмотреть и задать состояния на МУ, подробное описание которых приведено в таблице (Таблица 3).

Таблица 3

Название группы политик / состояний	Описание	Доступные значения
Свойства (недоступно для МУ с ОС Android)		
Настройки Сервиса уведомлений Аврора		
ID приложения	Идентификатор МП, с которым МП «Аврора Центр» регистрируется в ПСУ. ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ не зарегистрировано в ПСУ, либо если ПСУ отсутствует, по умолчанию выставлено значения «Не задано»	Пример: int_mobile_buggmfjginaqssnmf07g
Адрес	IP-адрес или имя хоста ПСУ для МП «Аврора Центр». ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ не зарегистрировано в ПСУ, либо если ПСУ отсутствует, по умолчанию выставлено значения «Не задано»	Пример: 95.181.193.6
Порт	Порт push-уведомлений для МП «Аврора Центр». ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ не зарегистрировано в ПСУ, либо если ПСУ отсутствует, по умолчанию выставлено значения «Не задано»	Возможные значения: – «Включено»; – «Выключено»
SSL: Валидация сертификата	Включение или отключение валидации сертификата ПСУ. ПРИМЕЧАНИЯ: 1) Отображается, только если настройка была добавлена в конфигурационный файл ППО; 2) Если МУ не зарегистрировано в ПСУ, либо если ПСУ отсутствует, по умолчанию выставлено значения «Не задано»	

Название группы политик / состояний	Описание	Доступные значения
CRL: Интервал обновления CRL в секундах	Временной интервал обновления списка отозванных сертификатов. ПРИМЕЧАНИЯ: 1) Отображается, только если настройка была добавлена в конфигурационный файл ППО; 2) Если МУ не зарегистрировано в ПСУ, либо если ПСУ отсутствует, по умолчанию выставлено значения «Не задано»	Пример: 86400
CRL: Проверка отзыва сертификата	Включение или отключение проверки наличия сертификата ПСУ среди списка отозванных сертификатов. ПРИМЕЧАНИЯ: 1) Отображается, только если настройка была добавлена в конфигурационный файл ППО; 2) Если МУ не зарегистрировано в ПСУ, либо если ПСУ отсутствует, по умолчанию выставлено значения «Не задано»	Возможные значения: – «Включено»; – «Выключено»
SSL: Уровень валидации сертификата	Уровень валидации имени хоста, указанного в сертификате ПСУ. ПРИМЕЧАНИЯ: 1) Отображается, только если настройка была добавлена в конфигурационный файл ППО; 2) Если МУ не зарегистрировано в ПСУ, либо если ПСУ отсутствует, по умолчанию выставлено значения «Не задано»	Возможные значения: – «Не проверяется»; – «Поддержка поддоменов»; – «Точное совпадение»

Название группы политик / состояний	Описание	Доступные значения	
Конфигурация			
	Получение команд	Расписание на получение оперативных команд и заданных на МУ политик и офлайн-сценариев	Значение в формате «Каждые [дд] дн. [чч] ч.»
	Отправка состояния	Расписание отправки состояния МУ на ПУ	
	Расписание отправки событий безопасности (недоступно для МУ с ОС Android)	Расписание отправки сообщений о событиях безопасности, произошедших на устройстве	
	Исключения событий безопасности (недоступно для МУ с ОС Android)	Уровень событий безопасности процесса, которые не будут отправляться в Аврора Центр	Пример: «Информационное»
	Хранение логов на устройстве (недоступно для МУ с ОС Android)	Тип хранения системных сообщений на МУ	Возможные значения: – «Временное»; – «Постоянное»
	Корневые сертификаты (недоступно для МУ с ОС Android)	Цифровой отпечаток (Fingerprint) доверенного сертификата	
Система			
	Блокировка экрана	Разблокировка или блокировка экрана МУ, а также, в случае блокировки, сообщение, которое будет отображено на экране	Возможные значения: – «Разблокировано»; – «Заблокировано»

Название группы политик / состояний		Описание	Доступные значения
	Использование камеры	Разрешение или запрет на использование камеры	Возможные значения: – «Доступен(но)»; – «Недоступен(но)». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
	Снимки экрана	Разрешение или запрет на снятие снимков экрана	
	Управление датой и временем	Разрешение или запрет на внесение изменений в настройки даты и времени	
	Режим разработчика	Разрешение или запрет на использование режима разработчика	
	Сброс к заводским настройкам	Разрешение или запрет на сброс МУ к заводским настройкам	
	Использование микрофона	Разрешение или запрет на использование микрофона	
Голосовые вызовы			
	Исходящие вызовы	Разрешение или запрет выполнения исходящих звонки с МУ	Возможные значения: – «Разрешены»; – «Запрещены». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
	Входящие вызовы	Разрешение или запрет принятия входящих на МУ звонков	Возможные значения: – «Разрешены»; – «Запрещены». Если значение целевого состояния МУ не отправлено,

Название группы политик / состояний	Описание	Доступные значения
		отображается «Не задано»
Параметры устройства		
Память (список хранилищ МУ)		
	Применяться	
Общий объем	Общий объем модуля памяти МУ	Размер в ГБ Пример: 64,00 ГБ
Доступный объем	Доступный для пользователя объем модуля памяти	
Свободно	Свободный объем модуля памяти МУ	
Батарея		
Уровень заряда	Уровень заряда аккумулятора МУ	Пример: 80%
Заряжается	Заряжался ли аккумулятор МУ в момент отправки состояния	Возможные значения: – «Да»; – «Нет»
Управление соединениями		
Управление авиа-режимом	Разрешение или запрет на использование авиа-режима	Возможные значения: – «Доступно»; – «Недоступно». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
Управление точкой доступа WLAN	Разрешение или запрет на изменение настроек мобильной точки доступа	
Использование браузера	Разрешение или запрет возможности использования браузера на МУ	

Название группы политик / состояний	Описание	Доступные значения
Передача данных MTP	Разрешение или запрет возможности передачи данных через MTP	
WLAN Сеть	Работа WLAN (не передается для МУ с ОС Android)	Разрешение или запрет на использование WLAN Возможные значения: – «Включен»; – «Выключен». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
	Управление WLAN (не передается для МУ с ОС Android)	Разрешение или запрет изменения состояния адаптера WLAN Возможные значения: – «Доступно»; – «Недоступно». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
	Название WLAN сети (недоступно для МУ с ОС Android)	Название WLAN-сети, к которой подключено МУ Пример: WLAN_1
	MAC-адрес роутера (недоступно для МУ с ОС Android)	MAC-адрес роутера, к которому подключено МУ Пример: 00:26:57:00:1f:02

Название группы политик / состояний		Описание	Доступные значения
	WLAN MAC (недоступно для МУ с ОС Android)	MAC-адрес WLAN МУ	Пример: 00:02:50:c0:2b:20
Подключения (созданные на МУ подключения к сети WLAN)			
Название беспроводной сети (Service Set Identifier) для подключения			
	Скрытая сеть	Определяет, транслируется ли название беспроводной сети	Возможные значения: – «Да»; – «Нет»
	Автоподключение	Определяет, подключаться ли автоматически к беспроводной сети	Возможные значения: – «Да»; – «Нет»
	Настройка IP-адреса	Способ настройки/получения IP-адреса	Возможные значения: – «Автоматически»
	Безопасность	Технология безопасности беспроводной сети	Возможные значения: – «WPA2»; – «WPA-EAP»
	Хэш пароля	Хэш-значение пароля беспроводной сети ПРИМЕЧАНИЕ. Отображается для сети с WPA2	Пример: s2YaBGWeY4MRyDrqh60nNc6l w4yEBtgLGxukl7dylV8=
	Протокол	Протокол защиты беспроводной сети. ПРИМЕЧАНИЕ. Отображается для сети с WPA-EAP	Возможные значения: – «TLS»

Название группы политик / состояний		Описание	Доступные значения
	Категория сертификата	Название категории, в рамках которой был выпущен пользовательский сертификат. ПРИМЕЧАНИЕ. Отображается для сети с WPA-EAP	Например: WI-FI-сеть
	Идентификатор	Идентификатор пользователя для подключения к беспроводной сети. ПРИМЕЧАНИЕ. Отображается для сети с WPA-EAP	Например: ivanov@omr.ru
Bluetooth			
	Управление bluetooth	Разрешение или запрет на внесение изменений в настройки и подключение к новым МУ Bluetooth®	Возможные значения: – «Доступно»; – «Недоступно». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
	Работа bluetooth	Разрешение или запрет возможности использования Bluetooth®	Возможные значения: – «Включен»; – «Выключен». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
Геопозиция			
	Режим работы	Режим работы геопозиционирования	Возможные значения: – Не задано;

Название группы политик / состояний	Описание	Доступные значения
		<ul style="list-style-type: none"> – Выключено; – Пользовательские настройки; – Сохранение заряда аккумулятора; – Только спутники; – Высокая точность
Изменение настроек	Разрешение или запрет на внесение изменений в настройки геопозиционирования	<p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Включен»; – «Выключен». <p>Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»</p>
Работа геопозиции (GPS модуль)	Разрешение или запрет возможности внесения изменений в настройки геопозиции	<p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Включена»; – «Выключена». <p>Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»</p>
AGPS	Наличие и отсутствие AGPS-модуля, если он есть на МУ	<p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Доступен»; – «Недоступен»

Название группы политик / состояний		Описание	Доступные значения
	Активность AGPS	Активность AGPS-модуля, если он есть на МУ	Возможные значения: – «Включен»; – «Выключен». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
	GPS-координаты	Географические координаты МУ (широта и долгота)	Пример: 55.739604, 37.496983
Сим-карты			
Слот SIM1 (то же для Слот SIM2)			
	IMEI	Уникальный номер SIM-карты	Пример: 35-419002-389644-3
	ICCID	Уникальный серийный номер SIM-карты	Пример: 8901260232714958936F
	Активен	Активность SIM-карты	Возможные значения: – «Да»; – «Нет». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
	Защищена PIN-кодом	Защита SIM-карты PIN-кодом	
	Голосовые вызовы	Разрешение или запрет на голосовые вызовы	Возможные значения: – «Разрешена(ны)»; – «Запрещена(ны)». Если значение целевого
	Мобильная передача данных	Разрешение или запрет на мобильную передачу данных	

Название группы политик / состояний		Описание	Доступные значения
			состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
Управление приложениями			
	Установка приложений	Разрешение или запрет установки МП на МУ	Возможные значения: – «Доступно»; – «Недоступно». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
Приложения			
	Витрина	В разделе текущего состояния отображается название витрины установленного МП на МУ. В разделе целевого состояния отображается название витрины МП, указанного в назначенной на МУ политике	Название витрины. В случае если витрина не выбрана, отображается «Не задано»
	Наименование	В разделе текущего состояния отображается название установленного на МУ МП. В разделе целевого состояния отображается название МП, указанного в назначенной на МУ политике	Пример: «Документы». Если МП не установлено, отображается «Не задано». Пример: «Документы». Если политика не назначена на МУ, отображается «Не задано»

Название группы политик / состояний		Описание	Доступные значения
	Версия	В разделе текущего состояния отображается версия установленного на МУ МП. В разделе целевого состояния отображается версия МП, указанного в политике, назначенной на МУ	Пример: 10.68. Если МП не установлено, отображается «Не задано» Пример: 10.68. Если политика не назначена, отображается «Не задано»
Дистрибутив ОС			
	ОС	Название ОС	Пример: Аврора
	Версия ОС	Номер версии ОС	Пример: 3.2.3.15
	Вариант ОС	Название варианта ОС	Пример: отр
	Дата сборки	Дата сборки дистрибутива ОС	Пример: 22.11.2019 10:32
	Обновление ОС	Разрешение или запрет обновления ОС Аврора	Возможные значения: – «Доступно»; – «Недоступно». Если значение целевого состояния МУ не отправлено, отображается «Не задано»
	Правило обновления (недоступно для МУ с ОС Android)	Период обновления на новую версию ОС	Пример: с 22:00 до 06:00 (3.0.2.20)

Название группы политик / состояний	Описание	Доступные значения
Пользователь (недоступно для МУ с ОС Android)		
	Требования к паролю	Информация о требованиях к следующим параметрам пароля: – сложность пароля; – длина пароля; – срок истечения
		Возможные значения: 1. Обычный: сложность – обычная (цифры), длина – от 7 до 10 символов; 2. Сложный: сложность – высокая (цифры, буквы, символы, знаки пунктуации), длина – от 8 до 12 символов); 3. Срок истечения пароля: 30, 60, 90, 120, 150, 180 дней (не зависит от сложности пароля)
	Создание пользователя	Требование создания пользователя на МУ
		Возможные значения: – «Создавать»; – «Не создавать»
Сертификаты пользователей		
Сертификат (информация о сертификатах пользователя, которые были выпущены и доставлены на МУ)		
	Категория	Название категории, в рамках которой был выпущен пользовательский сертификат
		Например: WI-FI-сеть
	Ревизия	Хэш, который помогает определить актуальность сертификата этой категории на МУ
		Например: 3S/yj69OCVcukbPAhdZ4CG0H9 tTwjC5pZttQp3mVJeA

2.1.1.3. Вкладка «Управление»

Во вкладке «Управление» отображается список правил из назначенных на МУ политик, офлайн-сценариев и оперативных команд (Рисунок 15 [1]), а также в случае конфликта правил отображается действующее правило (Рисунок 15 [2]).

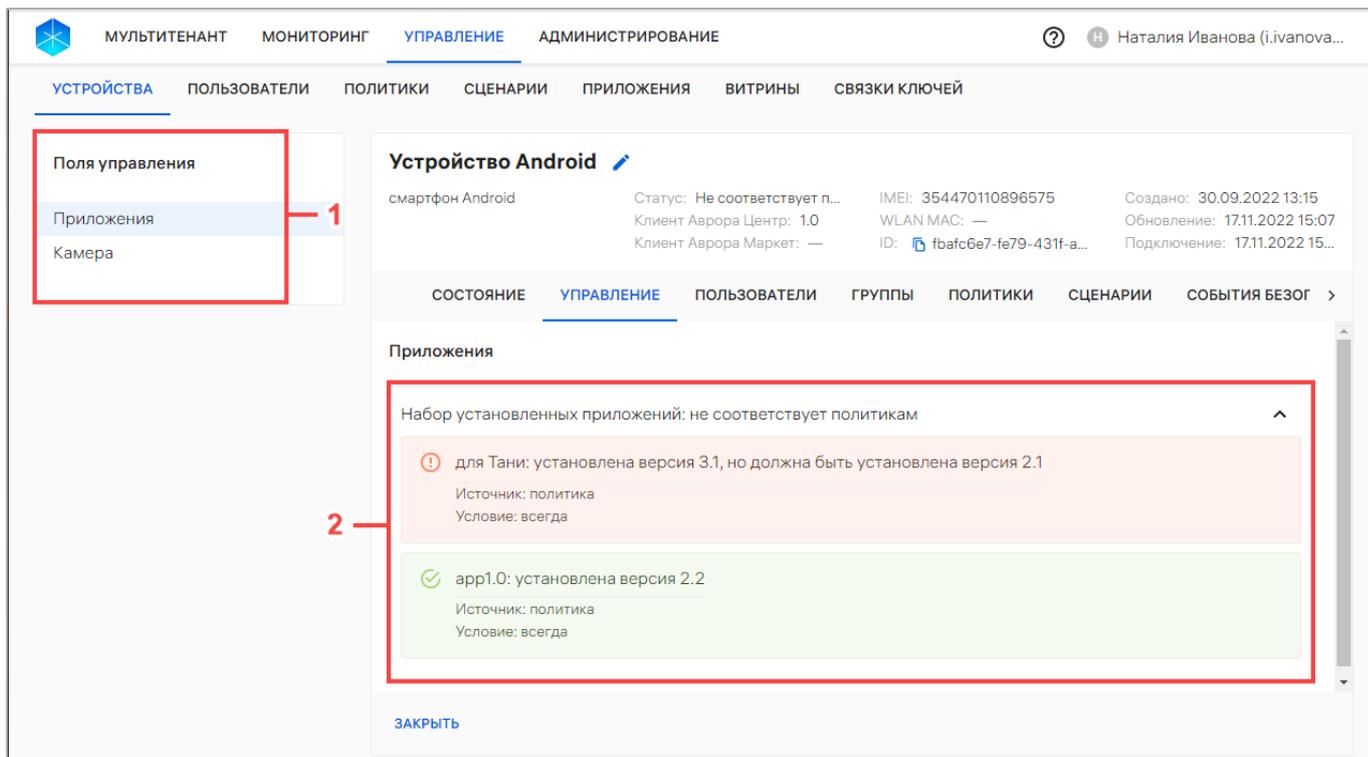


Рисунок 15

ПРИМЕЧАНИЕ. Одновременно назначенные на МУ правила имеют следующий приоритет:

- 1) Оперативная команда;
- 2) Офлайн-сценарий;
- 3) Политика.

2.1.1.4. Вкладка «Пользователи»

Во вкладке «Пользователи» отображается список привязанных к МУ пользователей (Рисунок 16).

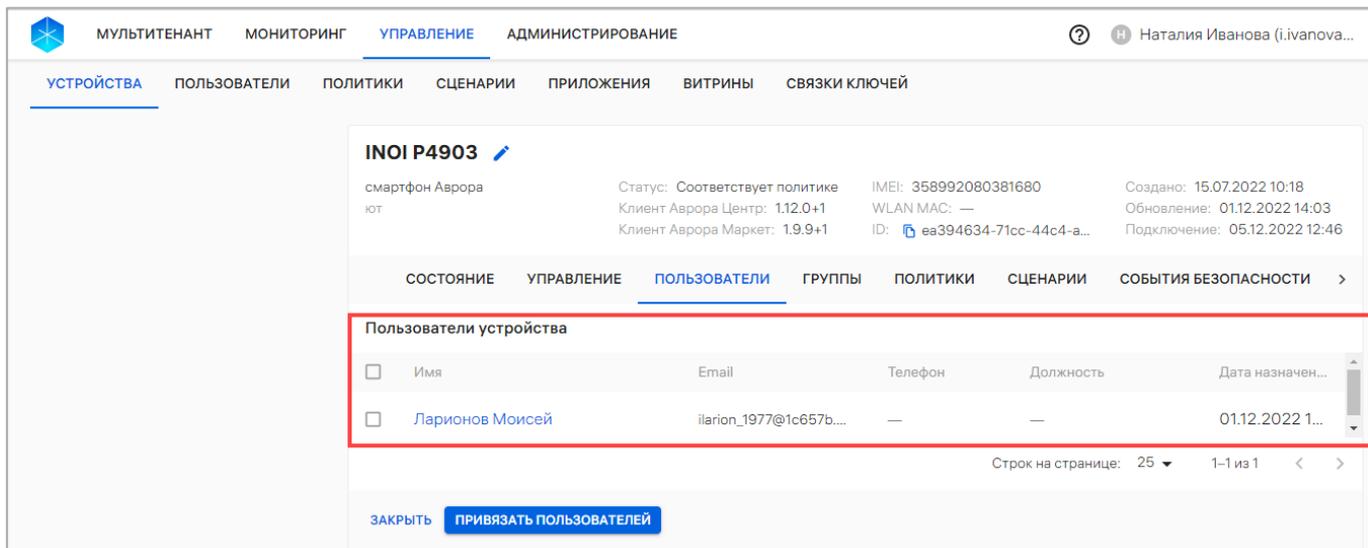


Рисунок 16

Информация о пользователях отображается в следующих столбцах:

- «Имя» — фамилия, имя и отчество пользователя;
- «Email» — рабочая почта пользователя;
- «Телефон» — номер телефона пользователя;
- «Должность» — должность пользователя;
- «Дата назначения» — дата и время привязки МУ к пользователю.

Список пользователей сортируется по дате обновления информации о пользователях МУ.

МУ можно привязать к пользователю из карточки с помощью кнопки «Привязать к пользователю», описание которой приведено в пп. 2.2.5.2.

Фамилия, имя и отчество пользователя представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке пользователя. Описание работы с карточкой пользователя приведено в п. 2.1.3.

При отсутствии привязанных к МУ пользователей отображается запись «Устройство не привязано ни к одному пользователю».

2.1.1.5. Вкладка «Группы»

Во вкладке «Группы» отображается список привязанных к МУ групп МУ (Рисунок 17).

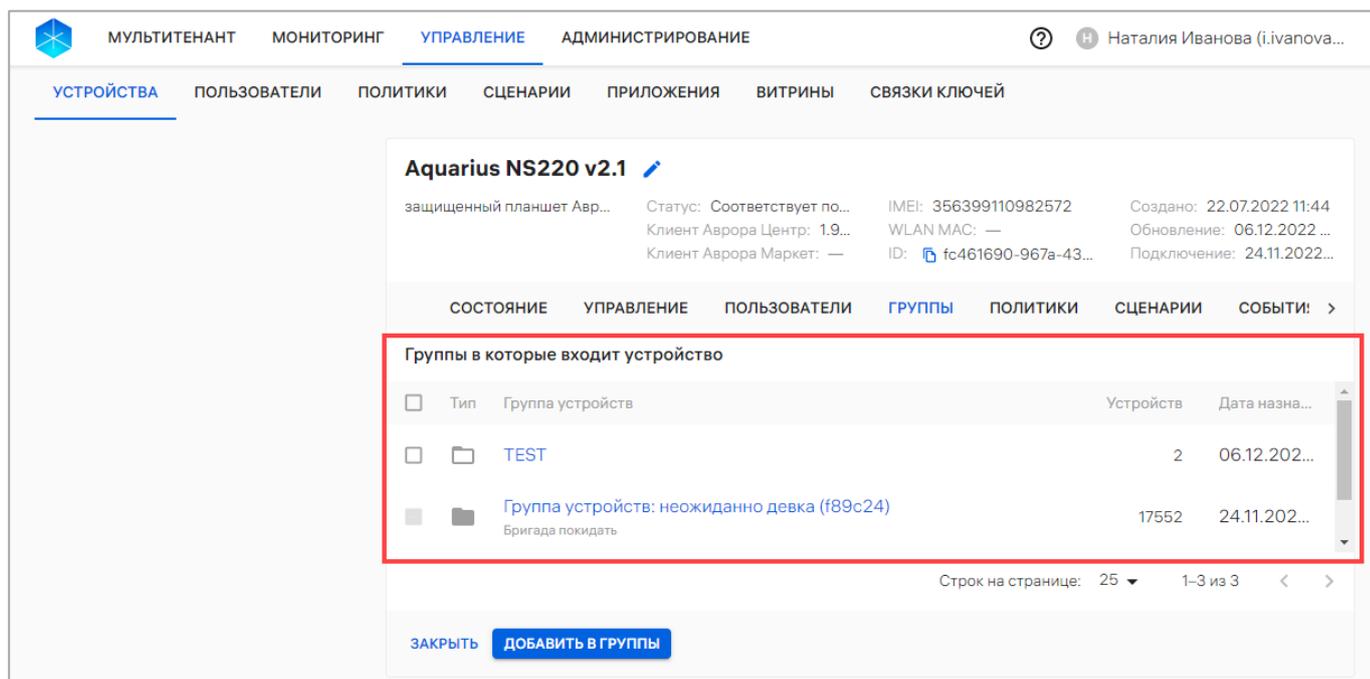


Рисунок 17

Информация о группах пользователей отображается в следующих столбцах:

– «Тип» - Тип группы:

-  Динамическая группа;
-  Статическая группа

– «Группа устройств» — название группы МУ, а также комментарий (при наличии);

– «Устройств» — количество МУ в данной группе МУ;

– «Дата назначения» — дата и время добавления МУ в группу МУ.

МУ можно привязать к группе МУ с помощью кнопки «Добавить в группы», выполнив действия, приведенные в п. 2.2.6.2.

Название группы МУ представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке группы МУ (п. 2.1.2).

2.1.1.6. Вкладка «Политики»

Во вкладке «Политики» отображается список назначенных на МУ политик и его правил (Рисунок 18).

В случае пересечения с другими политиками отобразится полный список названий всех политик на группах МУ или группах пользователей.

Информация во вкладке «Политики» отображается в следующих столбцах:

– «Название» — название политики, назначенной на группу МУ/пользователей, в которую входит текущее МУ. Название политики выделено цветом и представляет собой активную ссылку (Рисунок 18 [1]), при нажатии на которую осуществляется переход к карточке политики;

– «Содержимое» — краткая информация по правилам, добавленным в политику;

– «Группа» — наименование группы, на которую назначена политика. Название группы представляет собой активную ссылку (Рисунок 18 [2]), при нажатии на которую осуществляется переход к карточке группы.

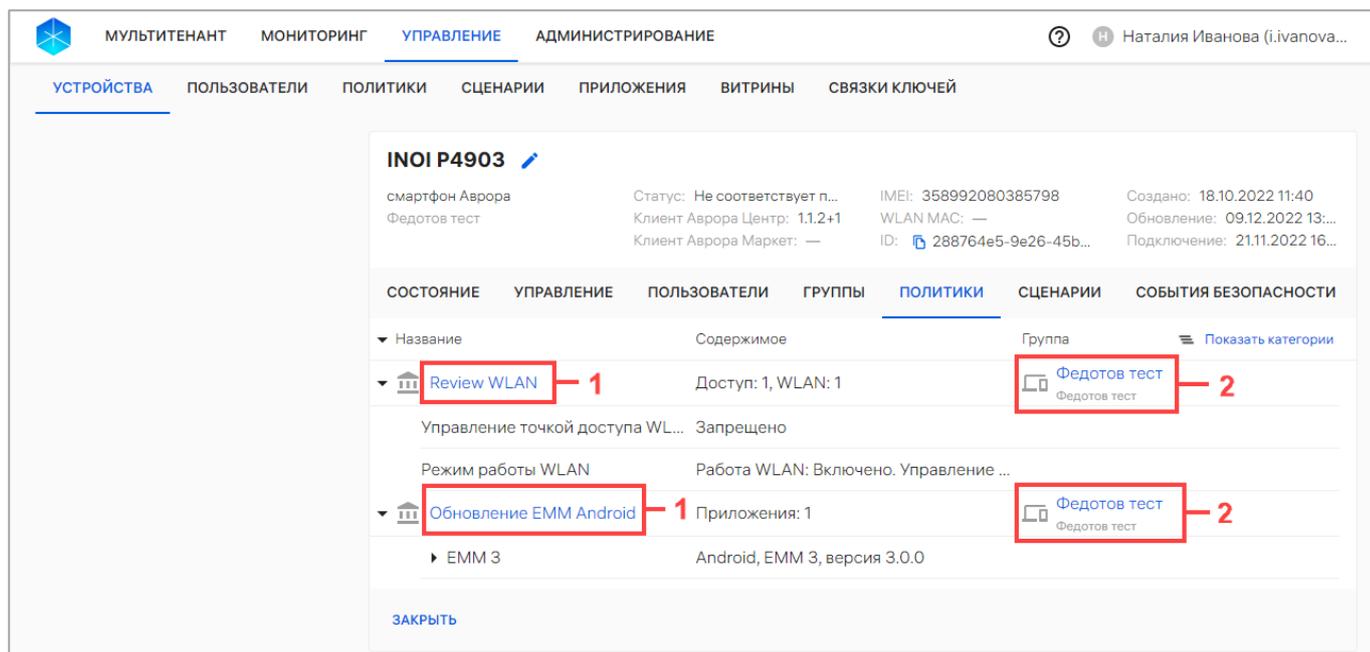


Рисунок 18

При отсутствии политик, назначенных на группу МУ/пользователей, в которую входит данное МУ, отображается запись «На устройство не назначено ни одной политики». Подробное описание назначения политики на группу МУ приведено в п. 2.4.5.2.

2.1.1.7. Вкладка «Сценарии»

Во вкладке «Сценарии» отображается список:

- офлайн-сценарии, назначенные на МУ (Рисунок 19 [1]);
- бизнес-сценарии, выполняющиеся на МУ (Рисунок 19 [2]).

В ППО доступен бизнес-сценарий по экстренному выводу МУ из эксплуатации (например, при утере или краже), при применении которого МУ блокируется, затем очищается вместе со всеми данными (сбрасывается до заводских настроек) и архивируется (пп. 2.2.13).

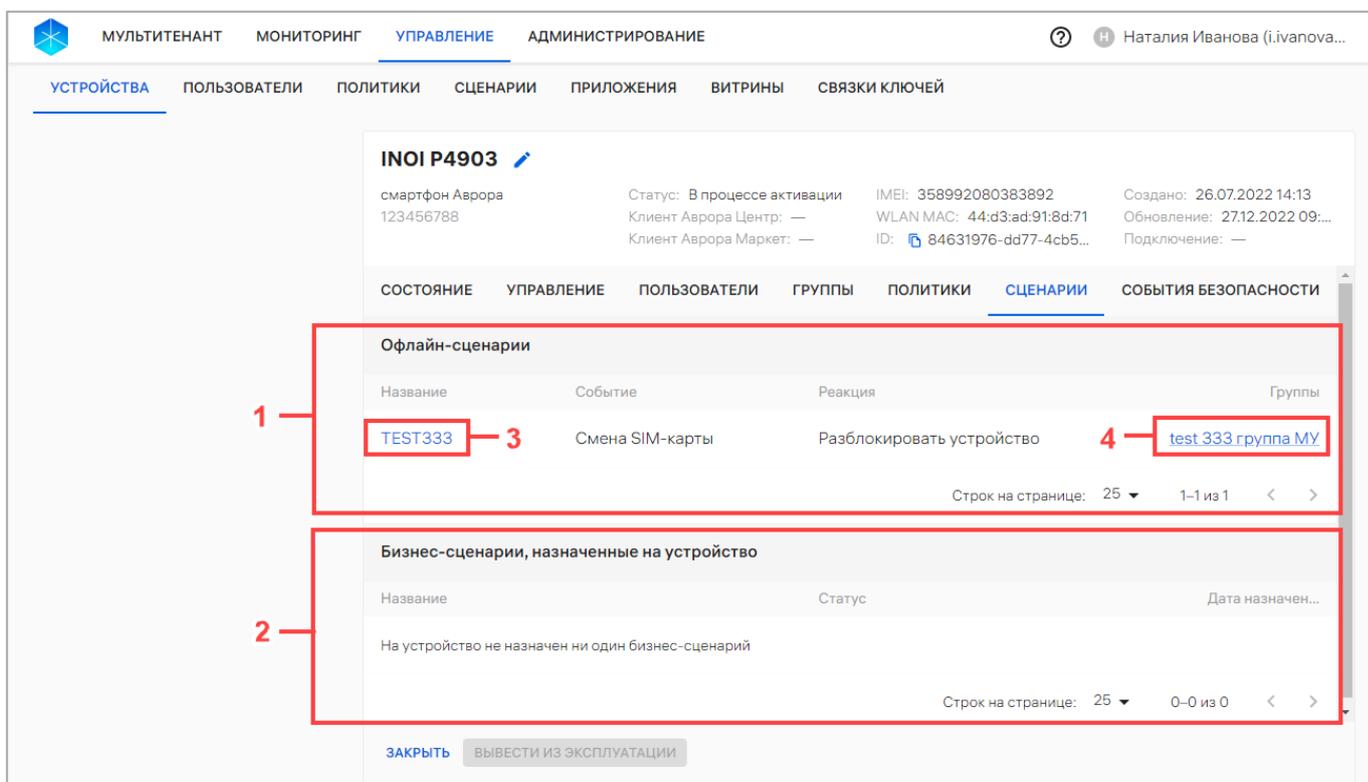


Рисунок 19

Информация об офлайн-сценариях и о бизнес-сценариях отображается в столбцах, приведенные в таблице (Таблица 4).

Таблица 4

Параметр	Описание
Офлайн-сценарии	
Название	Название офлайн-сценария, назначенного на группу МУ/пользователей, в которую входит текущее МУ.

Параметр	Описание
	Название офлайн-сценария представляет собой активную ссылку (Рисунок 19 [3]), при нажатии на которую осуществляется переход к карточке офлайн-сценария. Подробное описание работы с карточкой офлайн-сценария приведено в п. 2.1.6
Событие	Событие, по которому офлайн-сценарий должен сработать
Реакция	Реакция МУ, которая должна произойти при наступлении события офлайн-сценария
Группы	Наименование группы, на которую назначен офлайн-сценарий. Название группы представляет собой активную ссылку (Рисунок 19 [4]), при нажатии на которую осуществляется переход к карточке группы (п. 2.1.4 и п. 2.1.2)
Бизнес-сценарии, назначенные на устройства	
Название	Название бизнес-сценария, выполняющегося на МУ
Статус	Статус выполнения бизнес-сценария
Дата назначения	Дата и время назначения бизнес-сценария на МУ

При отсутствии офлайн-сценариев, назначенных на группу МУ/пользователей, в которую входит данное МУ, отображается запись «На устройство не назначен ни один офлайн-сценарий». Подробное описание назначения офлайн-сценария на группу МУ/пользователей приведено в п. 2.5.2.

При отсутствии на МУ бизнес-сценариев отображается запись «На устройство не назначен ни один бизнес-сценарий».

2.1.1.8. Вкладка «События безопасности»

Во вкладке «События безопасности» отображается список произошедших на МУ событий безопасности (Рисунок 20), который при разборе инцидентов позволяет определить, что происходило на МУ.

Для получения события безопасности необходимо воспользоваться оперативной командой «Расписание отправки событий безопасности» или политикой с правилом «Конфигурация/Расписание отправки событий безопасности». Подробное описание отправки оперативной команды на МУ и назначения политики приведено в п. 2.2.8 и 2.4.5.2 соответственно.

ПРИМЕЧАНИЕ. Оперативная команда «Расписание отправки событий безопасности» доступна только для МУ, функционирующих под управлением ОС Android.

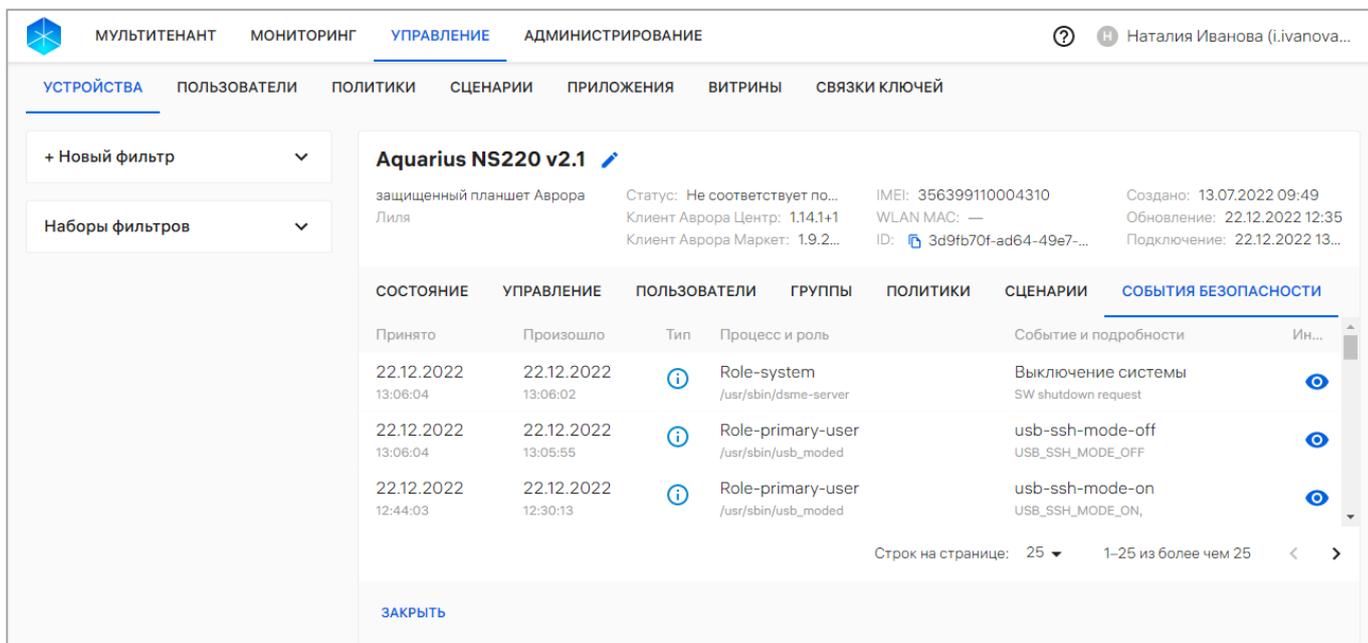


Рисунок 20

Список событий сортируется по дате произошедшего события, а также возможно фильтровать по атрибутам, приведенным в таблице (см. Таблица 2).

Информация о событиях безопасности отображается в следующих столбцах:

- «Принято» — дата и время поступления события на МУ;
- «Произошло» — дата и время выполнения события на МУ;
- «Тип» — тип сообщения о событии в зависимости от важности:

-  «Информационное»;
-  «Предупреждение»;
-  «Критическое»;
-  «Отладочное»;

– «Процесс и роль» — роль отправителя события и полный путь к исполняемому файлу процесса отправителя события;

– «Событие и подробности» — название события и дополнительная информация по нему;

– «Инфо» — содержание сообщения.

Для просмотра содержания сообщения о событии необходимо нажать значок  «Содержание сообщения» в столбце «Инфо». В результате в отобразившемся окне «Содержание сообщения» появится содержание сообщения (Рисунок 21).

Для копирования текста сообщения в буфер обмена необходимо нажать кнопку «Копировать». Для закрытия сообщения необходимо нажать кнопку «Закрыть».

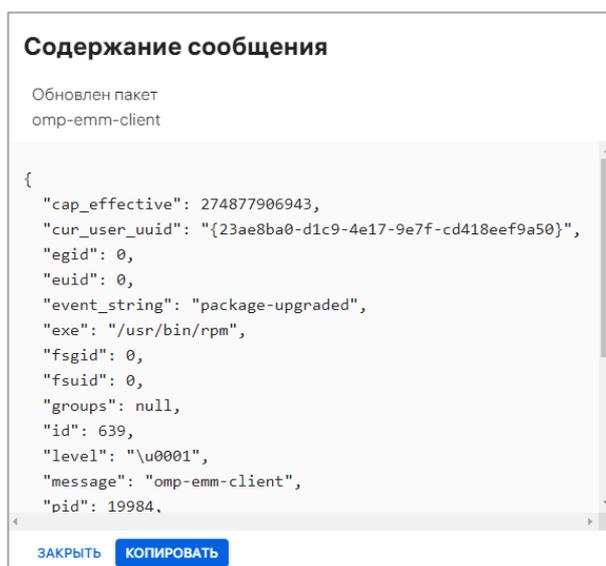


Рисунок 21

При отсутствии событий на МУ отображается запись «Нет данных».

Для завершения просмотра карточки МУ и возврата к списку МУ необходимо нажать кнопку «Закрыть» (см. Рисунок 20).

2.1.2. Работа с карточкой группы МУ

С помощью карточки группы МУ можно просмотреть детальную информацию о группе МУ.

Для просмотра карточки группы МУ необходимо выполнить следующие действия:

– перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;

– для отображения группы МУ необходимо в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;

– выбрать группу МУ.

В результате откроется карточка группы МУ, интерфейс которой включает следующие элементы:

– шапка карточки (Рисунок 22 [1]);

– вкладки карточки. В карточке группы МУ доступен переход к следующим вкладкам (Рисунок 22 [2]):

- «Устройства» (пп. 2.1.2.2);
- «Политики» (пп. 2.1.2.3);
- «Сценарии» (пп. 2.1.2.4).

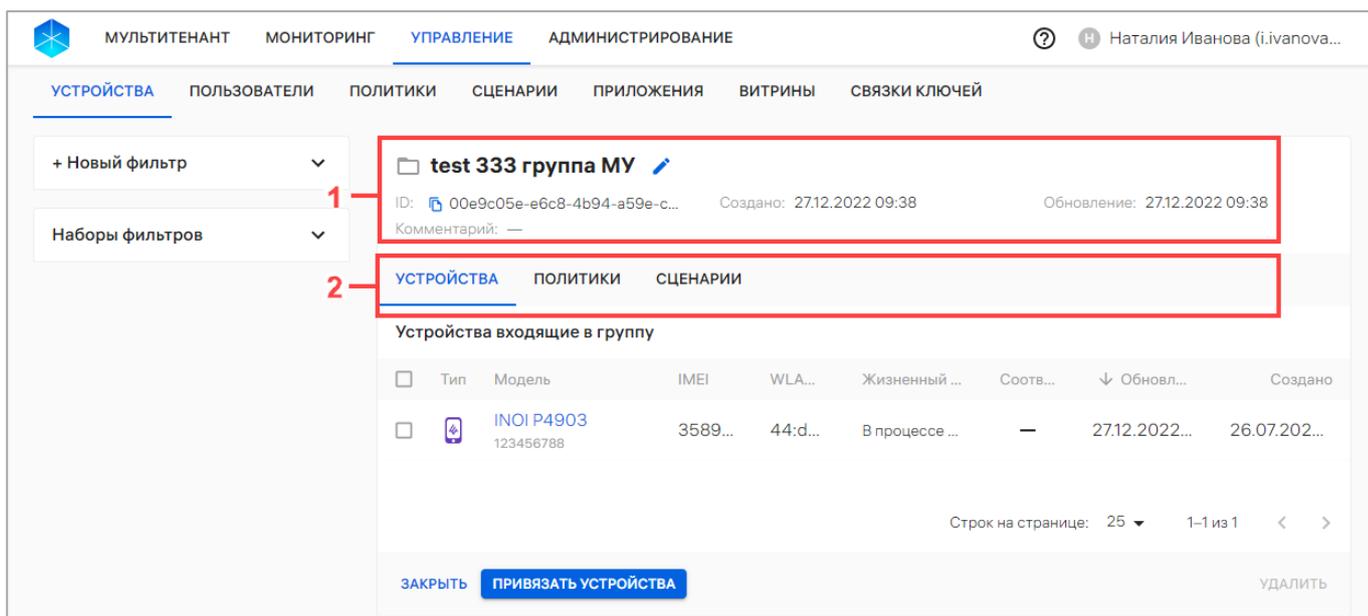


Рисунок 22

2.1.2.1. Шапка карточки

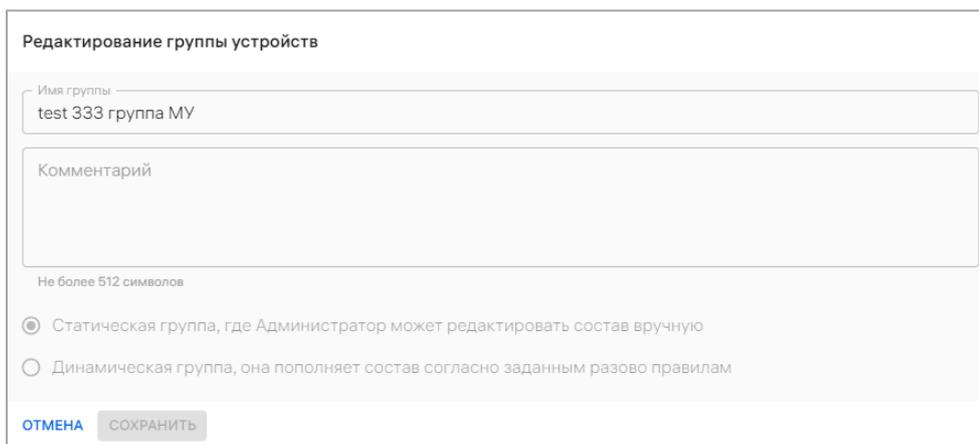
В шапке карточки группы МУ отображается название и тип группы МУ, а также следующая информация (см. Рисунок 22 [1]):

– «ID» — идентификатор группы МУ, который можно скопировать, нажав кнопку  «Копировать id группы в буфер обмена»;

- «Создано» — дата и время добавления группы МУ;
- «Обновление» — дата и время последнего обновления группы МУ;
- «Комментарий» — комментарий, добавленный при создании группы МУ.

Для редактирования группы МУ необходимо выполнить следующие действия:

- нажать на значок  «Редактировать» (см. Рисунок 22 [1]);
- отобразится окно «Редактирование группы устройств» (Рисунок 23);
- отредактировать имя группы МУ и/или комментарий к группе МУ;
- далее необходимо сохранить либо отменить действия.



Редактирование группы устройств

Имя группы
test 333 группа МУ

Комментарий

Не более 512 символов

Статическая группа, где Администратор может редактировать состав вручную

Динамическая группа, она пополняет состав согласно заданным разово правилам

[ОТМЕНА](#) [СОХРАНИТЬ](#)

Рисунок 23

В результате успешного сохранения данные в шапке карточки группы МУ обновятся.

2.1.2.2. Вкладка «Устройства»

Во вкладке «Устройства» отображается список МУ, привязанных к группе МУ (Рисунок 24 [1]), а при его отсутствии отображается запись «Группа не содержит устройств». Подробное описание привязки МУ к группе МУ из карточки группы МУ приведено в пп. 2.2.6.3.

При необходимости для поиска МУ возможно применение фильтров. Описание фильтров и процесса поиска приведено в подразделе 1.5.

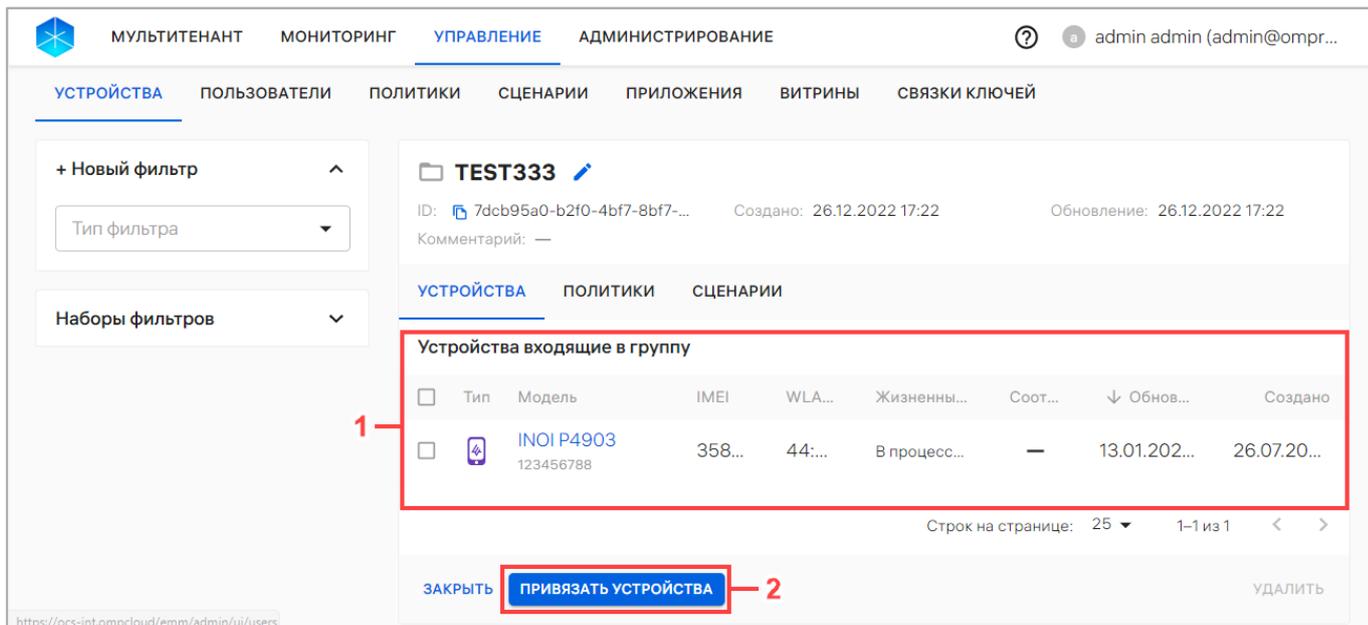


Рисунок 24

Информация по каждому МУ отображается в столбцах, приведенных в таблице (Таблица 5).

Таблица 5

Параметр	Описание
Тип	<p>Тип устройства может иметь одно из следующих наименований:</p> <ul style="list-style-type: none"> –  смартфон Аврора/защищенный смартфон Аврора; –  планшет Аврора/защищенный планшет Аврора; –  смартфон Android/защищенный смартфон Android; –  планшет Android/защищенный планшет Android; –  КПК Аврора; –  КПК Android
Модель	<p>Модель МУ - название модели МУ, которая представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке МУ</p> <p>Комментарий - дополнительная информация</p>
IMEI	IMEI МУ
WLAN MAC	MAC-адрес WLAN МУ
Жизненный цикл	<p>Статус жизненного цикла МУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Зарегистрировано» — МУ добавлено в ПУ; – «В процессе активации» — сгенерирован QR-код для МУ;

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> – «Активировано» — МУ активировано; – «Не активировано» — МУ не активировано; – «Очищено» — МУ очищено (сброшено к заводским настройкам); – «Архивное» — МУ архивировано (удалено)
Соответствие	Соответствие назначенной политике: <ul style="list-style-type: none"> –  «Соответствует политике» — МУ активировано и соответствует назначенным политикам; –  «Не соответствует политике» — МУ активировано и не соответствует хотя бы одной назначенной политике; –  «Не управляется» — МУ не управляется ПУ; – «—» Управление политиками доступно только для активированных устройств
Обновлено	Дата и время обновления данных МУ. Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым  , от новых к старым 
Создано	Дата и время добавления данных МУ. Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым  , от новых к старым 

Название модели МУ представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке МУ (п. 2.1.1).

Для редактирования списка МУ во вкладке «Устройства» необходимо нажать кнопку «Привязать устройства» (см. Рисунок 24 [2]) и далее выполнить действия, описанные в пп. 2.2.6.3.

ПРИМЕЧАНИЕ. Указанный выше способ редактирования списка не применим для МУ из динамической группы. Кнопка «Привязать устройства» во вкладке «Устройства» у динамической группы МУ отсутствует.

2.1.2.3. Вкладка «Политики»

Во вкладке «Политики» отображается список политик, назначенных на группу МУ (Рисунок 25 [1]), а при его отсутствии отображается запись «На группу не назначена ни одна политика».

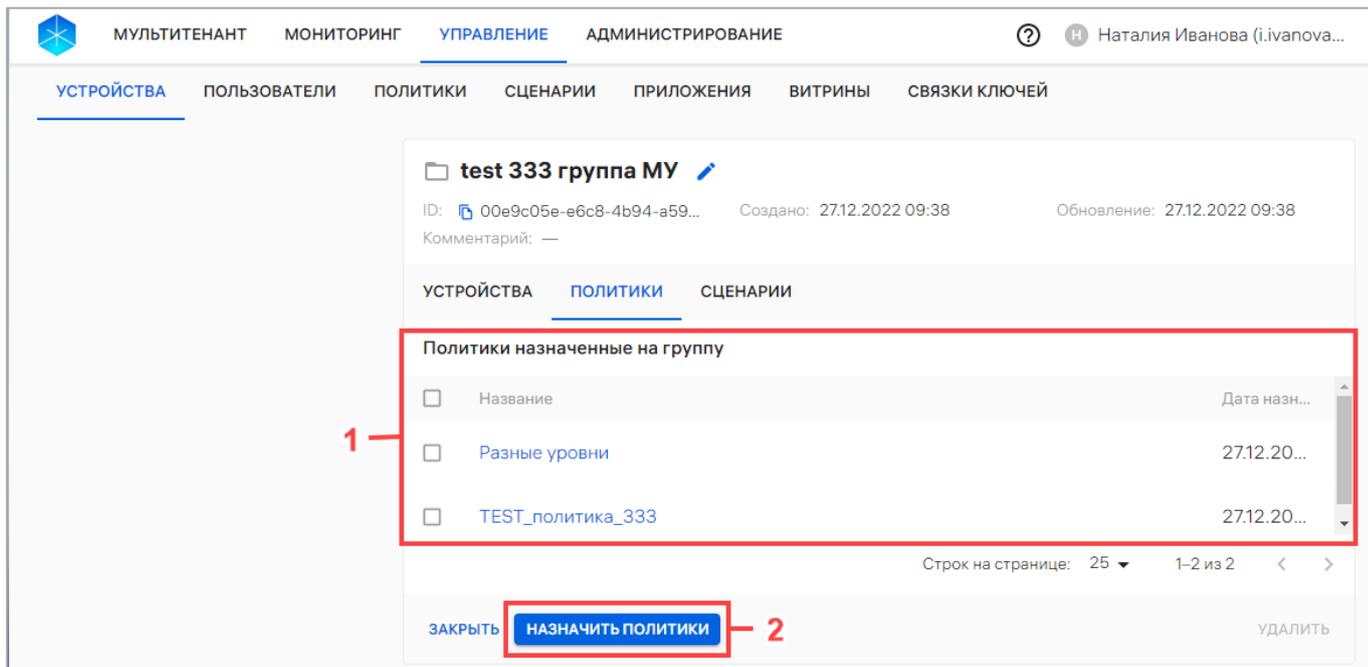


Рисунок 25

Информация о назначенных политиках отображается в следующих столбцах:

- «Название» — название политики, которая представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке политики (п. 2.1.5);

- «Дата назначения» — дата и время назначения политики на группу МУ.

На группу МУ может быть назначена политика, путем нажатия кнопки «Назначить политики» (Рисунок 25 [2]). Подробное описание процедуры назначения политики на группу МУ приведено в п. 2.4.5.2.

2.1.2.4. Вкладка «Сценарии»

Во вкладке «Сценарии» отображается список офлайн-сценариев, назначенных на группу МУ (Рисунок 26), а при его отсутствии отображается запись «На группу не назначен ни один офлайн-сценарий».

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед назначением офлайн-сценария на группу МУ необходимо убедиться, что добавлен хотя бы один офлайн-сценарий. Процедура добавления офлайн-сценариев описана в п. 2.5.1.

При добавлении МУ в группу МУ все ранее назначенные на группу офлайн-сценарии будут применены на МУ, в том числе при импорте МУ.

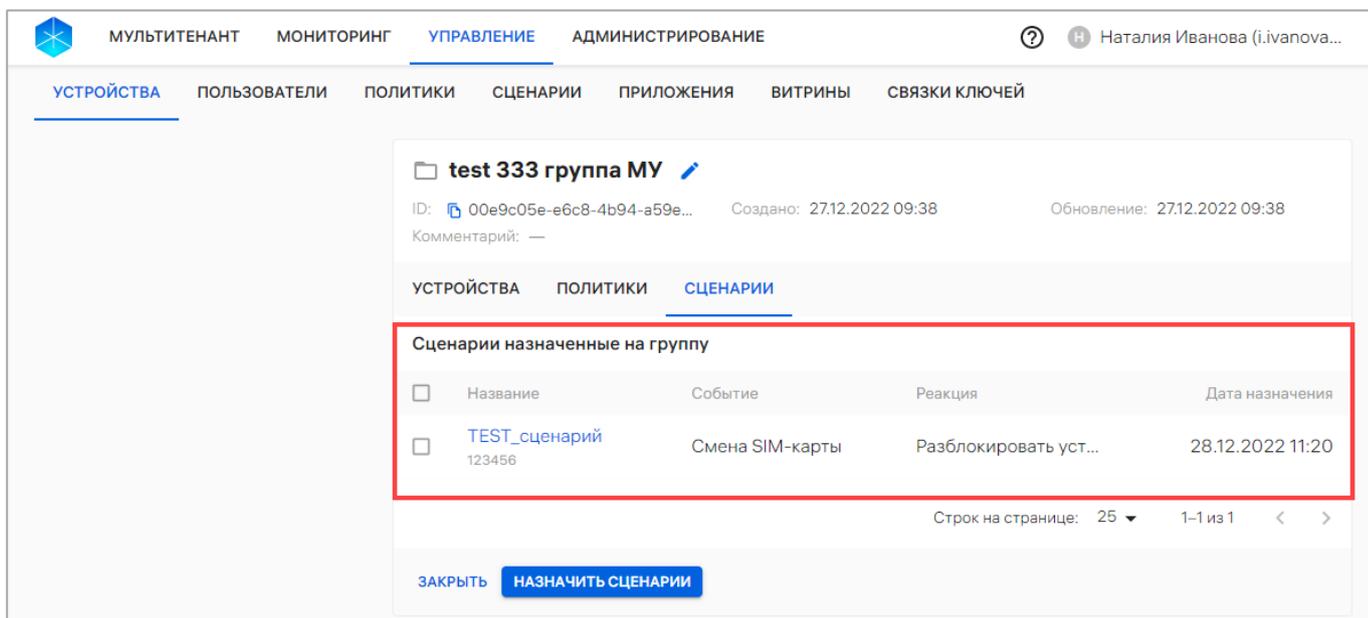


Рисунок 26

В рабочей области информация о назначенных офлайн-сценариях отображается в следующих столбцах (Таблица 6).

Таблица 6

Название столбца	Описание
Название	Название офлайн-сценария Комментарий - дополнительная информация к офлайн-сценарию
Событие	Событие офлайн-сценария (доступные значения описаны в таблице (Таблица 26))
Реакция	Действие, которое должно произойти с МУ из группы МУ в результате назначения данного офлайн-сценария
Дата назначение	Дата и время назначения офлайн-сценария на группу МУ

ПРИМЕЧАНИЕ. Процесс назначения офлайн-сценария на группы МУ и отвязки через карточку группы МУ приведен в пп. 2.5.2.2, пп. 2.5.3.2.

2.1.3. Работа с карточкой пользователя

Для просмотра карточки пользователя необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- для отображения списка пользователей необходимо в области фильтров выбрать «Поиск по пользователям»;
- выбрать необходимого пользователя и нажать на имя.

В результате откроется карточка пользователя, интерфейс которой включает следующие элементы:

- шапка карточки (2.1.3.1);
- вкладки карточки. В карточке группы МУ доступен переход к следующим вкладкам:
 - «Устройства» (пп. 2.1.3.2);
 - «Группы» (пп. 2.1.3.3);
 - «Политики» (пп. 2.1.3.4).

2.1.3.1. Шапка карточки

В шапке карточке пользователя отображается (Рисунок 27 [1]):

- фамилия, имя и отчество пользователя;
- «Email» - электронная почта пользователя;
- «Должность» - занимаемая должность пользователя;
- «ID» — идентификатор пользователя, который можно скопировать, нажав кнопку  «Копировать id пользователя в буфер обмена»;
- «Тел. рабочий» - рабочий телефон пользователя;
- «Создано» — дата и время добавления группы МУ;
- «Обновление» — дата и время последнего обновления группы МУ.

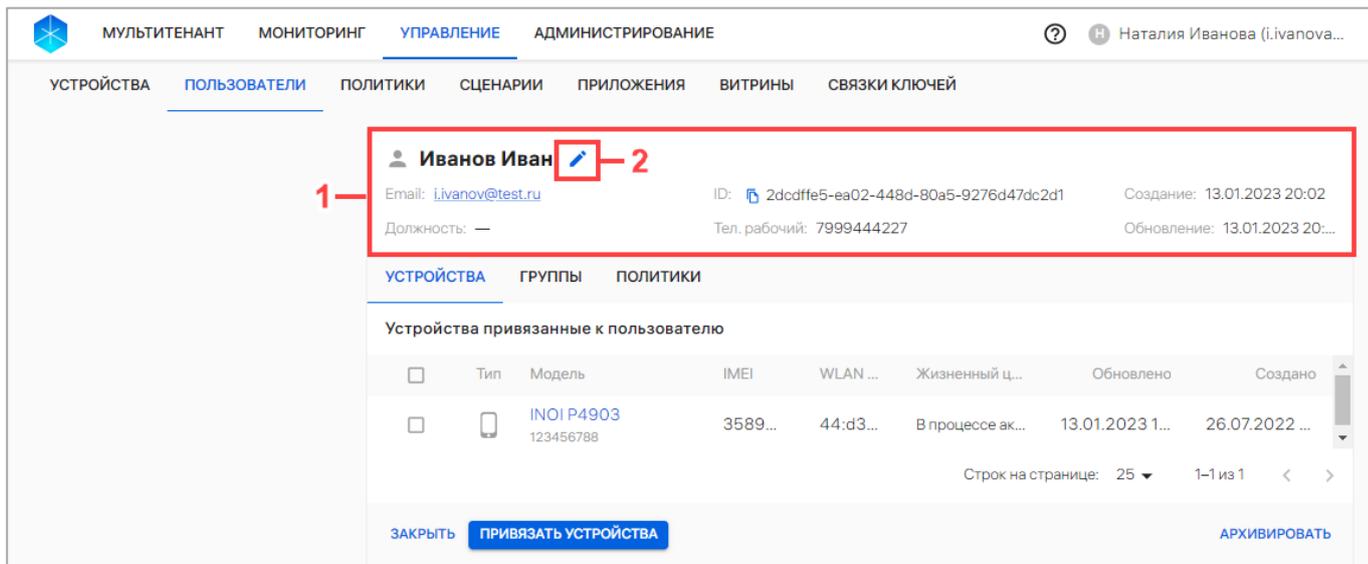


Рисунок 27

Для редактирования данных пользователя необходимо выполнить следующие действия:

- нажать кнопку  «Редактировать» (Рисунок 27 [2]);
- в окне «Редактирование пользователя» внести необходимые изменения (Рисунок 28);
- после редактирования сохранить либо отменить действия.

The screenshot shows a form titled 'Редактирование пользователя'. It contains several input fields: 'Фамилия *' with the value 'Иванов', 'Имя *' with the value 'Иван', 'Отчество', 'Почта рабочая *' with the value 'i.ivanov@test.ru', 'Должность', and 'Телефон рабочий' with the value '79994442277'. At the bottom, there are two buttons: 'ОТМЕНА' and 'СОХРАНИТЬ'.

Рисунок 28

В результате успешного сохранения отобразится сообщение «Данные пользователя обновлены».

ПРИМЕЧАНИЕ. Редактированию вручную подлежат данные только пользователей с типом  «Пользователь». Для обновления данных пользователей с типом  «Пользователь из орг.подразделения» необходимо выполнить повторный импорт из LDIF-файла (либо повторно получить данные из LDAP).

2.1.3.2. Вкладка «Устройства»

Во вкладке «Устройства» отображается список МУ, привязанных к пользователю (Рисунок 29 [1]).

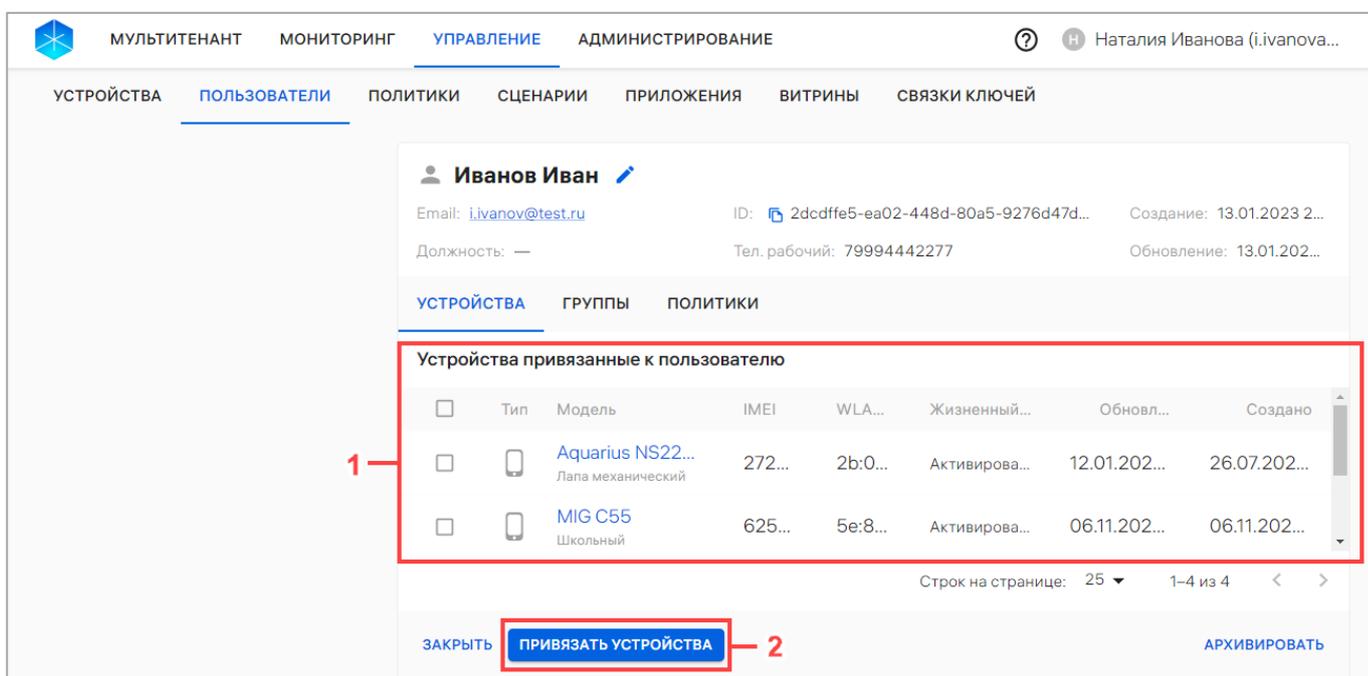


Рисунок 29

Информация о МУ отображается в столбцах, приведенных в таблице (Таблица 7).

Таблица 7

Параметр	Описание
Тип	<p>Тип устройства может иметь одно из следующих наименований:</p> <ul style="list-style-type: none"> –  смартфон Аврора/защищенный смартфон Аврора; –  планшет Аврора/защищенный планшет Аврора; –  смартфон Android/защищенный смартфон Android; –  планшет Android/защищенный планшет Android;

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> –  КПК Аврора; –  КПК Android
Модель	Модель МУ - название модели МУ, которая представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке МУ
	Комментарий - дополнительная информация
IMEI	IMEI МУ
WLAN MAC	MAC-адрес WLAN МУ
Жизненный цикл	Статус жизненного цикла МУ: <ul style="list-style-type: none"> – «Зарегистрировано» — МУ добавлено в ПУ; – «В процессе активации» — сгенерирован QR-код для МУ; – «Активировано» — МУ активировано; – «Не активировано» — МУ не активировано; – «Очищено» — МУ очищено (сброшено к заводским настройкам); – «Архивное» — МУ архивировано (удалено)
Обновлено	Дата и время обновления данных МУ. Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым  , от новых к старым 
Создано	Дата и время добавления данных МУ. Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым  , от новых к старым 

Название модели МУ представляет собой активную ссылку, при нажатии осуществляется переход к карточке МУ (п. 2.1.1).

Для редактирования списка МУ во вкладке «Устройства» необходимо нажать кнопку «Привязать устройства» (Рисунок 29 [2]) и далее выполнить действия, описанные в пп. 2.3.5.2.

При изменении списка МУ пользователя обновится. На все привязанные и отвязанные МУ применятся новые перекомбинированные политики и офлайн-сценарии.

2.1.3.3. Вкладка «Группы»

Во вкладке «Группы» отображается список привязанных к пользователю групп пользователей (Рисунок 30 [1]), а при отсутствии групп пользователей отображается запись «Пользователь не привязан ни к одной группе».

Описание способов привязки пользователя к группе пользователей приведено в п. 2.3.4.

Название группы пользователей представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке группы МУ (п. 2.1.2).

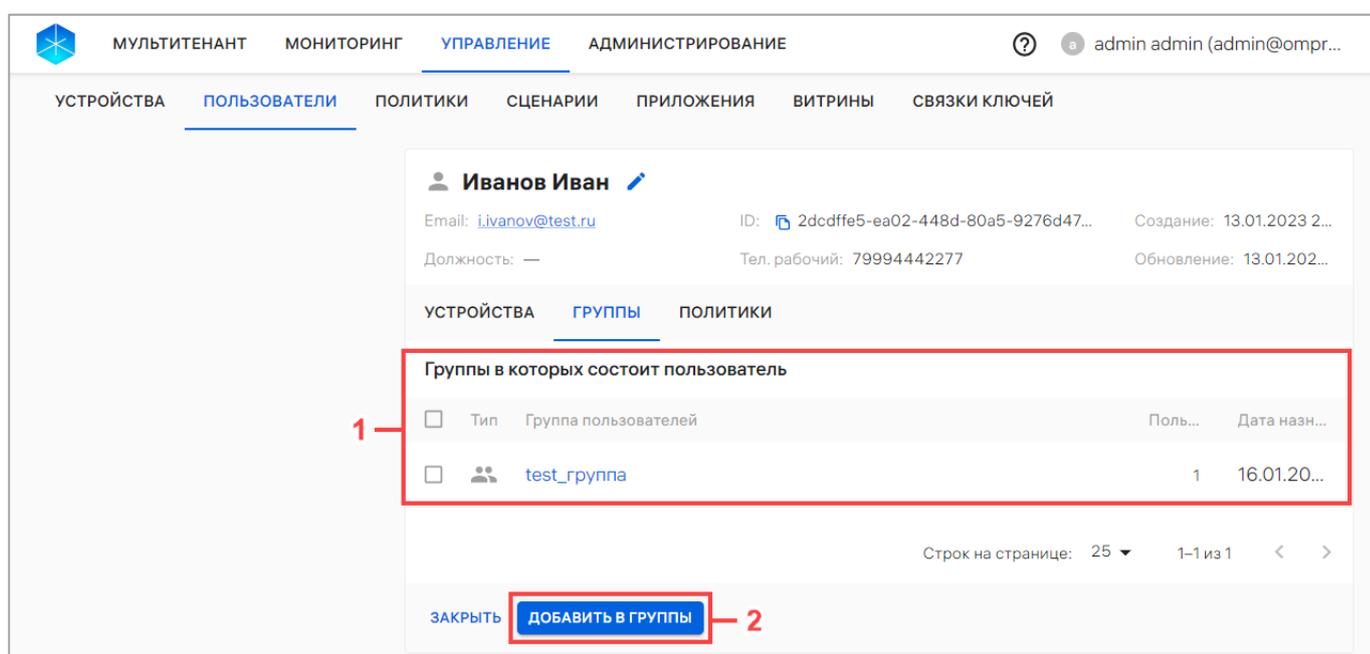


Рисунок 30

Информация о группах пользователей отображается в следующих столбцах:

– «Тип» — тип группы:

-  — группа пользователей, созданная вручную или с помощью импорта CSV-файла;

-  — организационное подразделение. Группа пользователей, импортированная из LDIF-файла (либо полученная из LDAP);

– «Группа пользователей» — название группы пользователей, к которой привязан данный пользователь, и комментарий к группе (при наличии);

- «Пользователей» — количество участников группы;
- «Дата назначения» — дата и время привязки пользователя к группе.

Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым , от новых к старым .

2.1.3.4. Вкладка «Политики»

Во вкладке «Политики» отображается список политик, назначенных на группу пользователей, к которой привязан данный пользователь (Рисунок 31 [2]), а при отсутствии назначенных политик отображается запись «На пользователя не назначено ни одной политики».

В случае пересечения с другими политиками отобразится полный список названий всех политик на группах МУ или группах пользователей.

Информация о политиках отображается в следующих столбцах (Рисунок 31):

- «Название» — название политики, назначенной на группу пользователей МУ, в которую входит текущий пользователь;
- «Содержимое» — краткая информация по правилам, добавленным в политику;
- «Группа» — наименование группы, на которую назначена политика.

Название политики/группы пользователей представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке (п. 2.1.5 и 2.1.4 соответственно).

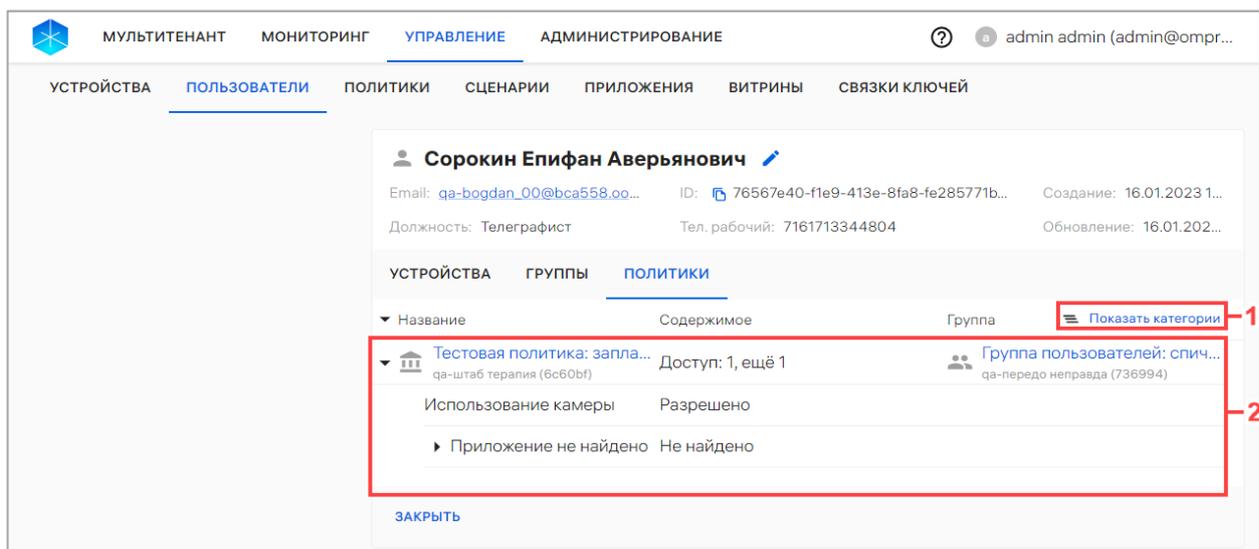


Рисунок 31

Для отображения категорий правил политик, назначенных на группу пользователей, необходимо нажать  «Показать категории» (Рисунок 31 [1]).

Для просмотра вложенной информации о политике необходимо нажать значок . Откроется вложенная информация о политике.

2.1.4. Работа с карточкой группы пользователей

Для просмотра карточки группы пользователей необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу пользователей.

В результате откроется карточка группы пользователей, интерфейс которой включает следующие элементы (Рисунок 32):

- шапка карточки (пп. 2.1.4.1);
- вкладки карточки. В карточке группы пользователей доступен переход к следующим вкладкам:

- «Пользователи» (пп. 2.1.4.2);
- «Политики» (пп. 2.1.4.3);
- «Сценарии» (пп. 2.1.4.4).

2.1.4.1. Шапка карточки

В шапке карточки группы пользователей отображается название и тип группы пользователей, а также следующая информация (Рисунок 32 [1]):

- «ID» — идентификатор группы пользователей, который может быть скопирован нажатием кнопки «Копировать»;
- «Создано» — дата и время добавления группы пользователей;
- «Обновление» — дата и время последнего обновления группы пользователей;
- «Комментарий» — комментарий, добавленный при создании группы пользователей.

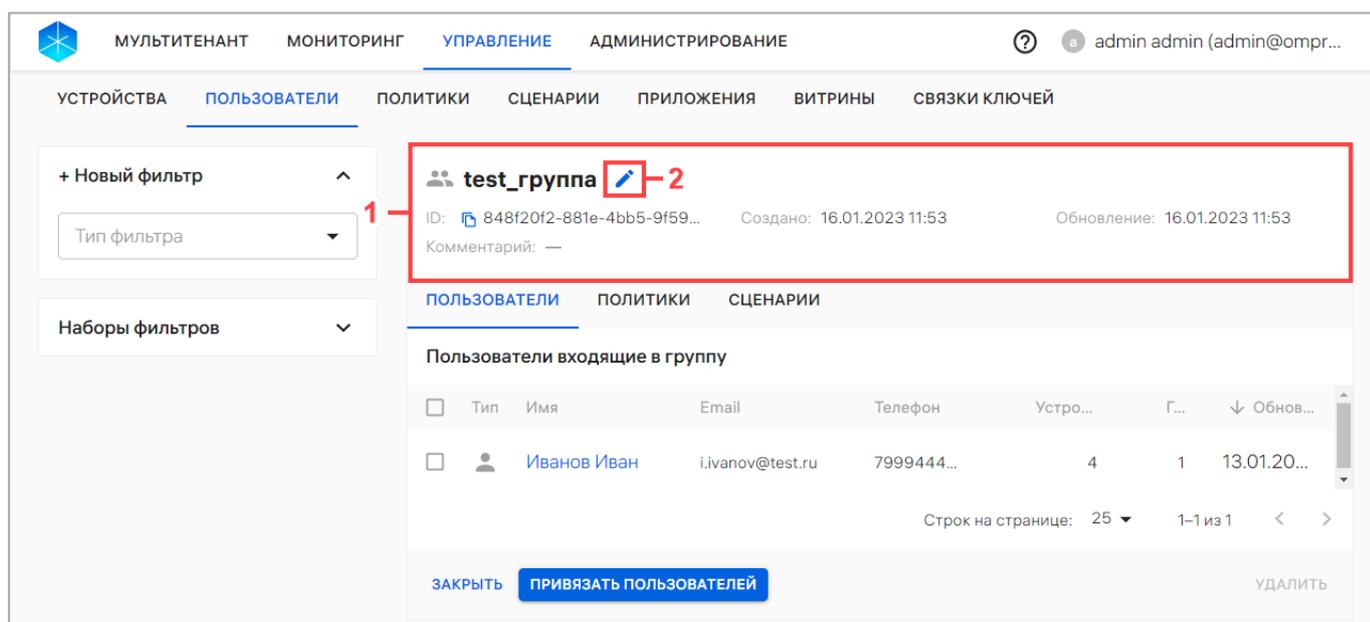


Рисунок 32

Для групп пользователей с типом  «Группа пользователей» доступно редактирование названия и комментария.

ПРИМЕЧАНИЕ. Редактирование группы с типом  «Организационное подразделение» недоступно. Кнопки «Редактировать», «Удалить» и «Привязать пользователей» у такой группы неактивны.

Для редактирования группы пользователей типа  «Группа пользователей» необходимо выполнить следующие действия:

- в шапке карточки нажать кнопку  «Редактировать» (см. Рисунок 32 [2]);
- в окне редактирования группы пользователей необходимо внести изменения (Рисунок 33);
- далее необходимо сохранить либо отменить действия.

Редактирование группы пользователей

Имя группы
Пользователи устройств Аврора

Комментарий
Все пользователи с устройствами на Аврора

ОТМЕНА
СОХРАНИТЬ

Рисунок 33

В результате сохранения данные в шапке карточки группы пользователей обновятся.

2.1.4.2. Вкладка «Пользователи»

Во вкладке «Пользователи» отображается список пользователей для данной группы пользователей (Рисунок 34 [1]).

МУЛЬТИТЕНАНТ
МОНИТОРИНГ
УПРАВЛЕНИЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ
admin admin (admin@ompr...)

+ Новый фильтр

Тип фильтра

Наборы фильтров

test_группа

ID: 848f20f2-881e-4bb5-9f59...
Создано: 16.01.2023 11:53
Обновление: 16.01.2023 11:53

Комментарий: —

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ
ПОЛИТИКИ
СЦЕНАРИИ

Пользователи входящие в группу

<input type="checkbox"/>	Тип	Имя	Email	Телефон	Устро...	Г...	↓ Обнов...
<input type="checkbox"/>		Иванов Иван	i.ivanov@test.ru	7999444...	4	1	13.01.20...

Строк на странице: 25
1-1 из 1

ЗАКРЫТЬ
ПРИВЯЗАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
УДАЛИТЬ

Рисунок 34

Информация о пользователях отображается в следующих столбцах:

– «Тип» — тип группы:

-  — группа пользователей, созданная вручную или с помощью импорта

CSV-файла;

-  — организационное подразделение. Группа пользователей,

импортированная из LDIF-файла (либо полученная из LDAP);

– «Имя» — фамилия, имя и отчество пользователя;

– «Email» — рабочая почта пользователя;

– «Телефон» — номер телефона пользователя;

– «Устройства» - количество МУ, привязанных к пользователю;

– «Группы» - количество групп, в которые включен пользователь

– «Обновлено» - дата и время обновления данных пользователя. Значение

столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым , от новых к старым 

Фамилия, имя и отчество пользователя представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход в карточку пользователя (п. 2.1.3).

Для редактирования списка пользователей необходимо нажать кнопку «Привязать пользователей» (Рисунок 29 [2]) и далее выполнить действия, описанные пп. 2.3.4.3.

2.1.4.3. Вкладка «Политики»

Во вкладке «Политики» отображается список политик, назначенных на группу пользователей (Рисунок 35 [1]), а при отсутствии списка отображается запись «На группу не назначена ни одна политика».

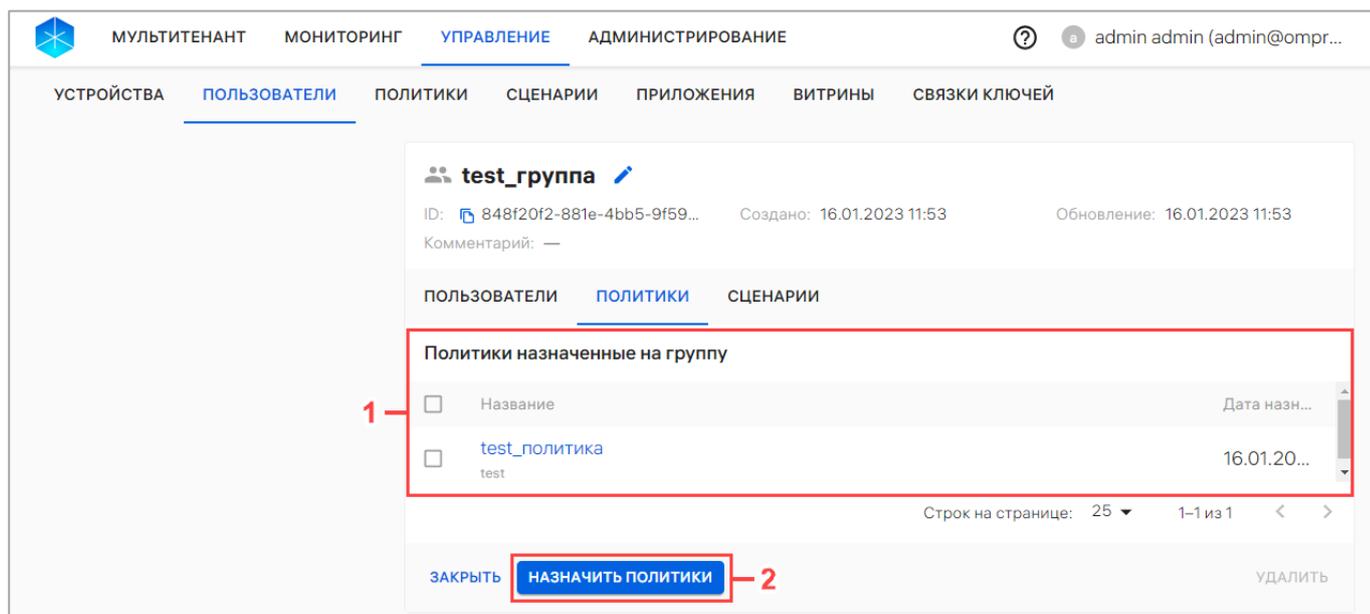


Рисунок 35

Информация о политиках отображается в следующих столбцах:

- «Название» — название политики, назначенной на группу пользователей;
- «Дата назначения» — дата назначение политики.

Название политики представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход к карточке политики (п. 2.1.5).

Для редактирования списка политик необходимо нажать кнопку «Назначить политики» (Рисунок 35 [2]) и далее выполнить действия, описанные в пп. 2.4.5.3.

2.1.4.4. Вкладка «Сценарии»

Во вкладке «Сценарии» отображается список офлайн-сценариев, назначенных на группу пользователей (Рисунок 36), а при его отсутствии отображается запись «На группу не назначен ни один офлайн-сценарий».

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед назначением офлайн-сценария на группу пользователей необходимо убедиться, что добавлен хотя бы один офлайн-сценарий. Процедура добавления офлайн-сценариев описана в п. 2.5.1.

При добавлении пользователей в группу пользователей все ранее назначенные на группу офлайн-сценарии будут применены на пользователя, в том числе при импорте.

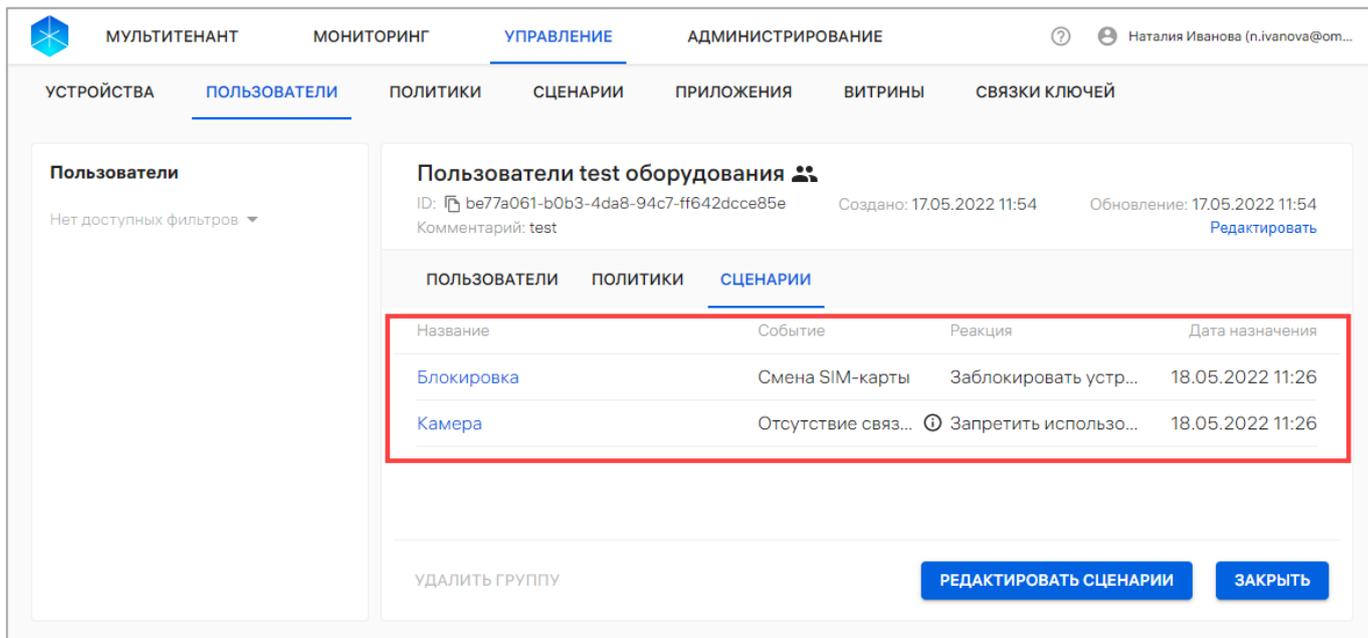


Рисунок 36

В рабочей области информация о назначенных офлайн-сценариях отображается в следующих столбцах (Таблица 8).

Таблица 8

Название столбца	Описание
Название	Название офлайн-сценария Комментарий - дополнительная информация к офлайн-сценарию
Событие	Событие офлайн-сценария (доступные значения описаны в таблице (Таблица 26))
Реакция	Действие, которое должно произойти с группой пользователей в результате назначения данного офлайн-сценария
Дата назначения	Дата и время назначения офлайн-сценария на группу пользователей

ПРИМЕЧАНИЕ. Процесс назначения и отвязки офлайн-сценария на группу пользователей через карточку группы пользователей приведен в п. 2.5.2.3 и п. 2.5.3.3.

2.1.5. Работа с карточкой политики

В карточке политики отображается информация о правилах политики и списках групп пользователей, на которых данная политика назначена.

Для просмотра карточки политики необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;
- выбрать политику.

В результате откроется карточка политики, интерфейс которой включает следующие элементы:

- шапка карточки (Рисунок 37 [1], пп. 2.1.5.1);
- вкладки карточки (Рисунок 37 [2]). В карточке политики доступен переход к

следующим вкладкам:

- «Правила» (пп. 2.1.5.2);
- «Группы» (пп. 2.1.5.3).

2.1.5.1. Шапка карточки

В шапке карточки отображаются (Рисунок 37 [1]):

- название политики;
- ID (доступно копирование в буфер обмена нажатием значка );
- дата создания;
- дата последнего обновления политики;
- комментарий.

Для редактирования данных политики необходимо выполнить следующие действия:

- нажать значок  «Редактировать» (Рисунок 37 [3]);

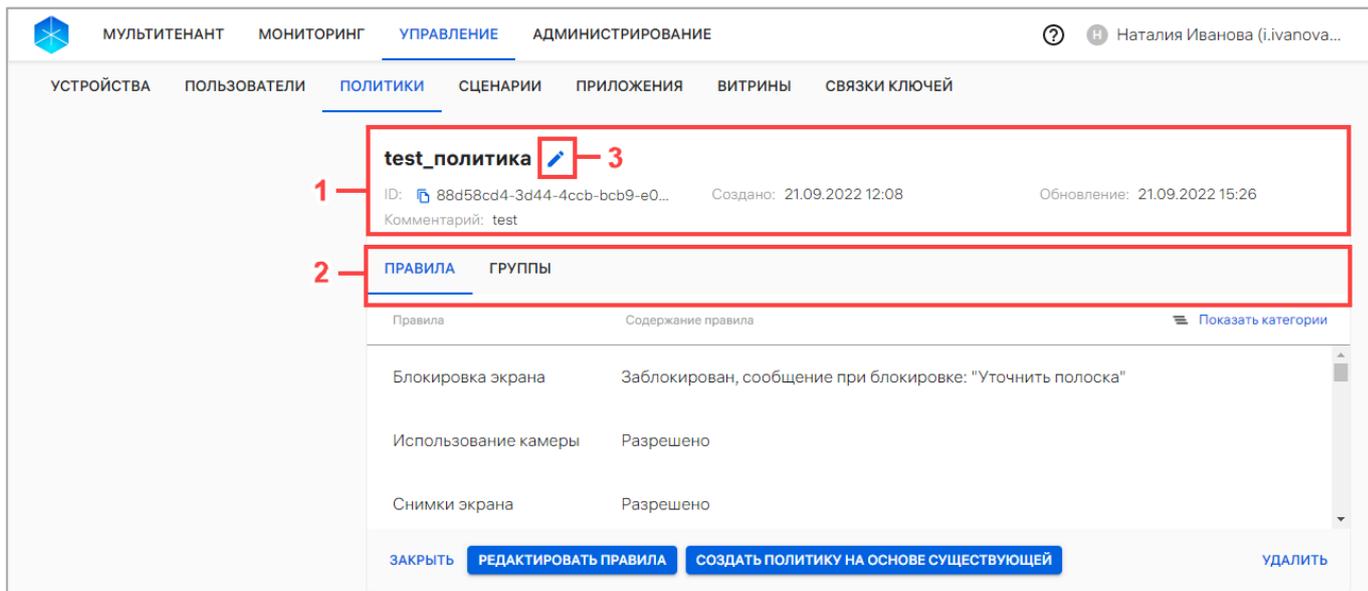


Рисунок 37

- в открывшемся окне «Редактирование политики» внести изменения в необходимые поля;
- далее необходимо подтвердить либо отменить действия (Рисунок 38).

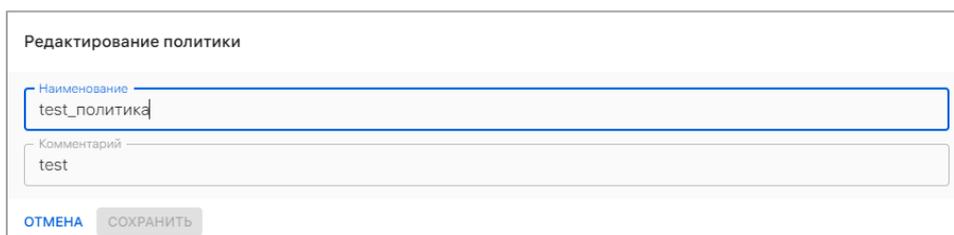


Рисунок 38

В результате успешного сохранения данные выбранной политики будут отредактированы, отобразится сообщение «Политика обновлена».

2.1.5.2. Вкладка «Правила»

Во вкладке «Правила» отображается список правил, добавленных в политику, с указанием категории и содержания правил. Информация отображается в следующих столбцах (Рисунок 39):

- «Правила» — название правила;
- «Содержание правила» — краткая информация по правилам, добавленным в политику.

Для отображения категории правил необходимо нажать кнопку «Показать категории» (Рисунок 39).

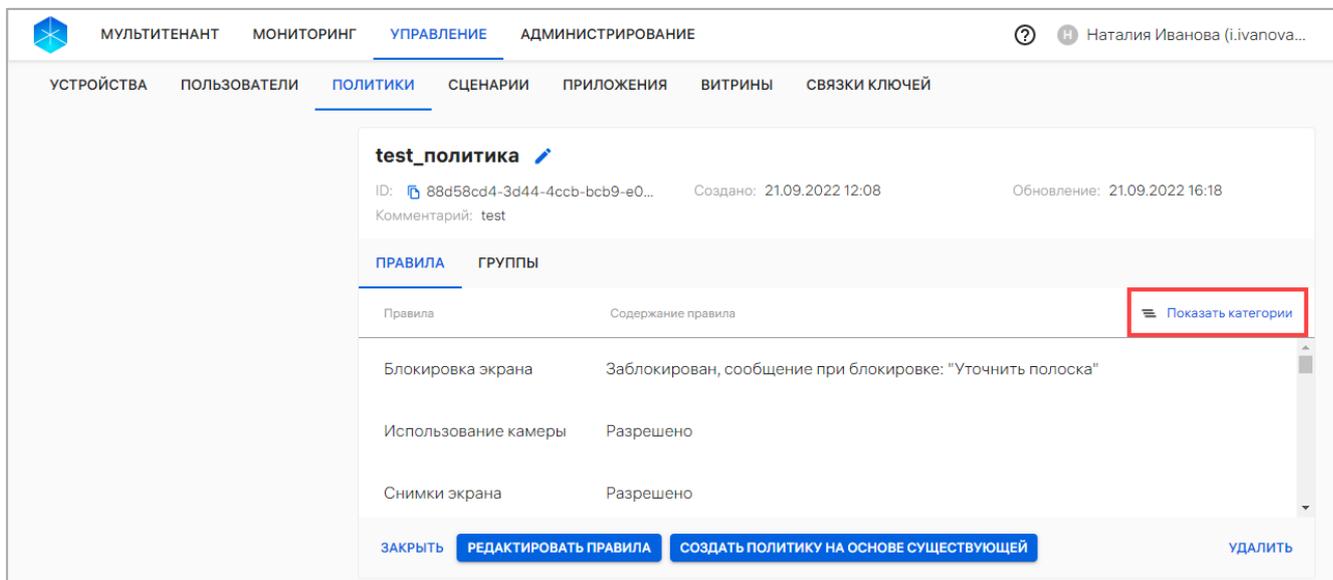


Рисунок 39

Для просмотра информации по каждой категории правил необходимо нажать значок  в строке с категорией (Рисунок 40 [1]). В результате отобразится перечень правил, входящих в данную категорию.

Для перехода к списку правил необходимо нажать кнопку  «Показать список» (Рисунок 40 [2]).

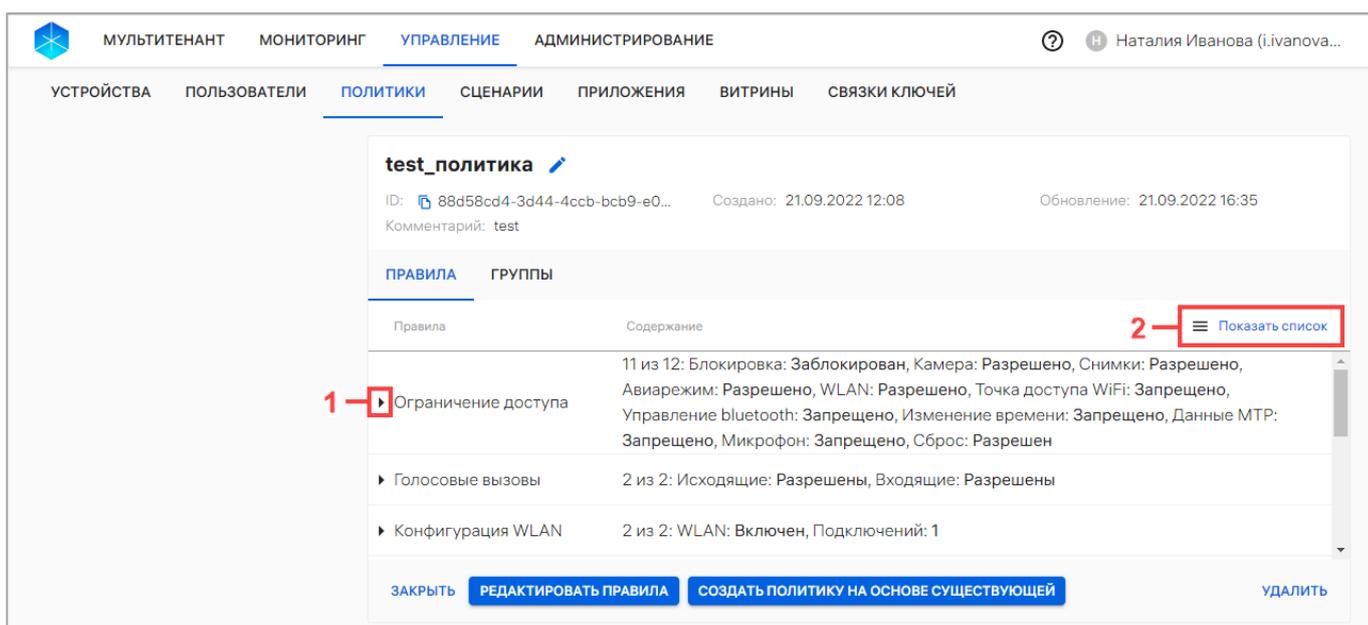


Рисунок 40

Набор правил политики подлежит редактированию. Для этого необходимо выполнить действия, приведенные в п. 2.4.4.

2.1.5.3. Вкладка «Группы»

Во вкладке «Группы» отображаются группы действия политик (списки групп МУ и групп пользователей), на которые назначена политика (Рисунок 41).

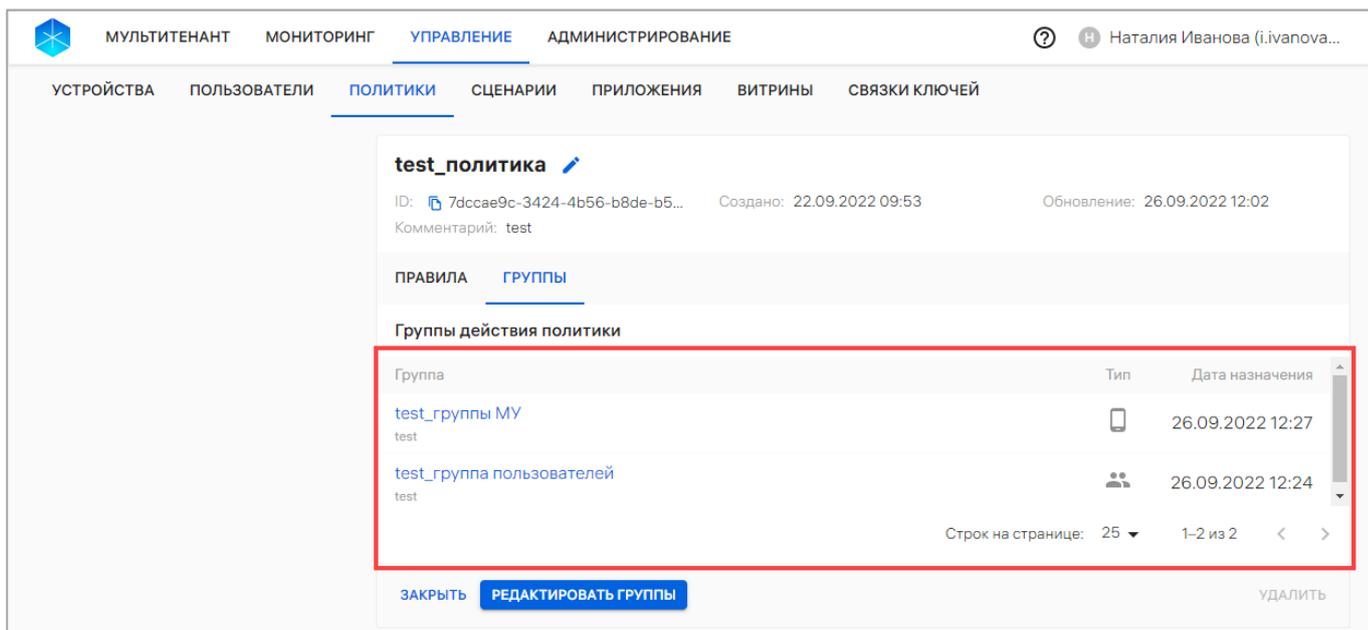


Рисунок 41

Информация отображается в следующих столбцах:

– «Группа» — название группы МУ или группы пользователей, на которые назначена данная политика, и комментарий (при наличии). Представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход в карточку группы;

– «Тип» — тип группы:

-  — Группа пользователей;
-  — Группа устройств;

– «Дата назначения» — дата и время назначения политики.

Политика на группы может быть назначена одним из следующих способов:

- через карточку политики (пп. 2.4.5.1);
- чрез карточку группы МУ (п. 2.4.5.2);

- через карточку группы пользователя (п. 2.4.5.3).

Отвязать политику от группы возможно одним из следующих способов:

- через карточку политики (п. 2.4.6.1);
- через карточку группы МУ (п. 2.4.6.2);
- через карточку группы пользователя (п. 2.4.6.3).

2.1.6. Работа с карточкой офлайн-сценария

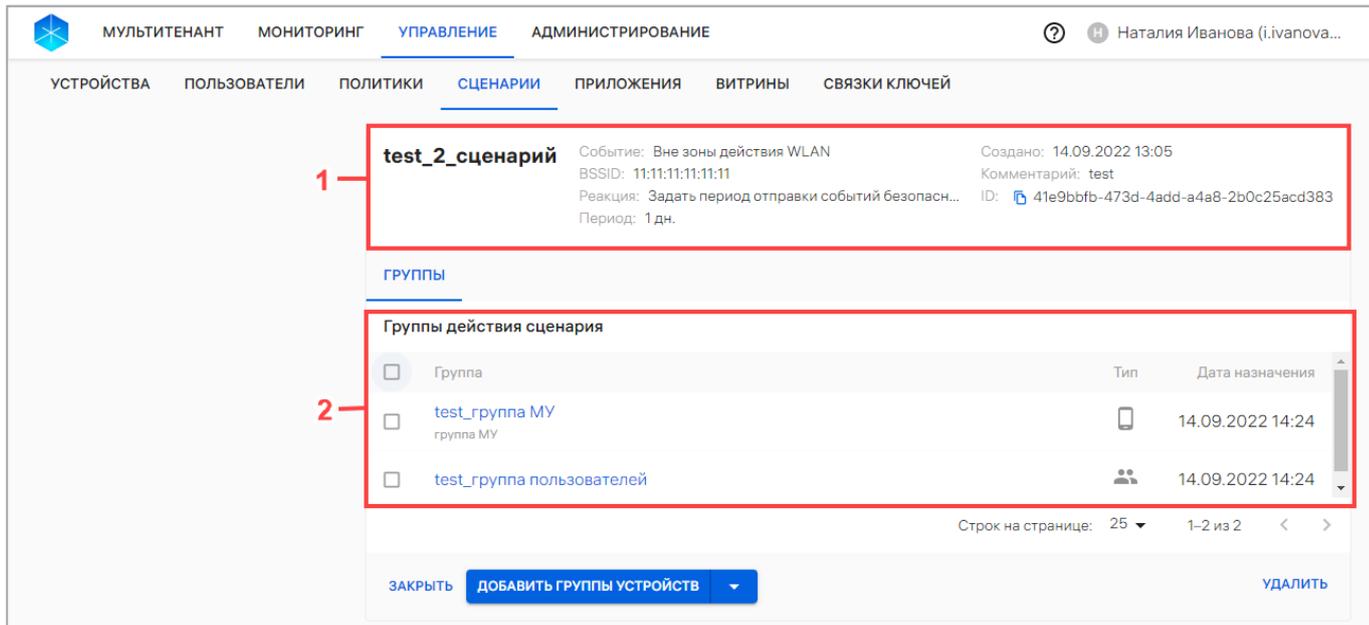
В карточке сценария отображаются параметры, заданные при создании сценария (событие, реакция, наименование, комментарий), а также группы МУ и пользователей, на которые сценарий назначен.

Для просмотра карточки сценария необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Сценарии» раздела «Управление»;
- выбрать офлайн-сценарий.

В результате откроется карточка офлайн-сценария, интерфейс которой включает следующие элементы:

- шапка карточки (Рисунок 42 [1]);
- список групп МУ и групп пользователей, на которые назначен данный офлайн-сценарий (Рисунок 42 [2]).



МУЛЬТИТЕНАНТ МОНИТОРИНГ **УПРАВЛЕНИЕ** АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ? Наталия Иванова (i.ivanova...)

УСТРОЙСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ПОЛИТИКИ **СЦЕНАРИИ** ПРИЛОЖЕНИЯ ВИТРИНЫ СВЯЗКИ КЛЮЧЕЙ

1 — **test_2_сценарий** Событие: Вне зоны действия WLAN Создано: 14.09.2022 13:05
 BSSID: 11:11:11:11:11:11 Комментарий: test
 Реакция: Задать период отправки событий безопас... ID: 41e9bbfb-473d-4add-a4a8-2b0c25acd383
 Период: 1 дн.

2 — **Группы действия сценария**

Группа	Тип	Дата назначения
<input type="checkbox"/> test_группа МУ группа МУ		14.09.2022 14:24
<input type="checkbox"/> test_группа пользователей		14.09.2022 14:24

Строк на странице: 25 1–2 из 2 < >

ЗАКРЫТЬ ДОБАВИТЬ ГРУППЫ УСТРОЙСТВ УДАЛИТЬ

Рисунок 42

В шапке карточки отображается следующая информация:

- Событие – доступные значения приведены в таблице (Таблица 26);
- BSSID (данное поле отображается если выбраны события «Нахождение в зоне WLAN»/«Вне зоны действия WLAN»);
- Реакция - доступные значения приведены в таблице (Таблица 26);
- Период (данное поле отображается если выбрана реакция «Задать период отправки событий безопасности», либо событие — «Отсутствие связи с сервером»);
- Создано – дата создания;
- Комментарий - дополнительная информация к офлайн-сценарию;
- ID (доступно копирование в буфер обмена нажатием значка

В рабочей области, в списке групп МУ и групп пользователей, на которые назначен данный офлайн-сценарий, информация отображается в следующих столбцах (Таблица 9).

Таблица 9

Название столбца	Значение	Описание
Группа	Название группы МУ или группы пользователей	Название группы представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход в карточку групп МУ или групп пользователей
	Комментарий	Отображается при наличии
Тип	Тип группы: –  — группа устройств; –  — группа пользователей	
Дата назначения	Дата и время назначения офлайн-сценария на группу	

2.2. Подраздел «Устройства»

Подраздел «Устройства» Консоли администратора ПУ предназначен для работы со списком МУ/групп МУ.

Для перехода в подраздел необходимо выбрать в верхней панели раздел «Управление», подраздел «Устройства». В результате в рабочей области отобразится список МУ/групп МУ (Рисунок 43 [2]).

ПРИМЕЧАНИЕ. Для отображения группы МУ необходимо в области фильтров выбрать «Поиск по группам» (Рисунок 43 [1]).

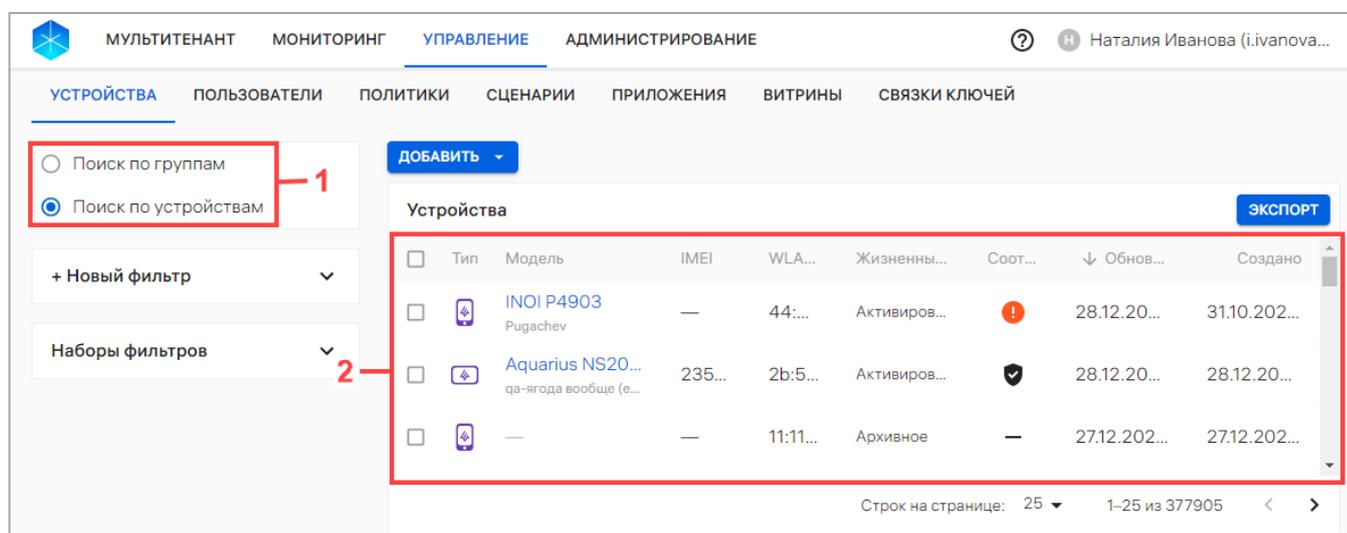


Рисунок 43

ПРИМЕЧАНИЕ. Архивные МУ отображаются в списке МУ только в случае, если включена соответствующая настройка (п. 4.1.3).

В рабочей области подраздела «Устройства» информация о МУ отображается в следующих столбцах (Таблица 10), а при отсутствии добавленных МУ или групп МУ отображается запись «Нет данных».

Таблица 10

Название столбца	Значение	Описание
Тип	Тип МУ: – ОС Аврора; – ОС Android	<ul style="list-style-type: none"> –  смартфон Аврора/защищенный смартфон Аврора; –  планшет Аврора/защищенный планшет Аврора; –  смартфон Android/защищенный смартфон Android; –  планшет Android/защищенный планшет Android; –  КПК Аврора; –  КПК Android
Модель	Название модели МУ	Название модели МУ представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход в карточку МУ
	Комментарий	Дополнительная информация. Заполняется при необходимости
IMEI	IMEI МУ	ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ поддерживает работу двух SIM-карт, в поле «IMEI» может быть указано любое из двух значений
WLAN MAC	MAC-адрес WLAN МУ	Если указан IMEI МУ, данное поле может быть не заполнено
Жизненный цикл	Зарегистрировано	МУ добавлено в ПУ
	В процессе активации	Сгенерирован QR-код для МУ
	Активировано	МУ активировано
	Не активировано	МУ не активировано
	Очищено	МУ очищено (сброшено к заводским настройкам)
	Архивное	МУ архивировано (удалено)

Название столбца	Значение	Описание
Соответствие	✔ «Соответствует политике»	МУ соответствует всем правилам скомбинированной политики
	❗ «Не соответствует политике»	МУ не соответствует хотя бы одному правилу скомбинированной политики
	🔒 «Не управляется»	МУ активировано, но не управляется ПУ
	«—» Управление политиками доступно только для активированных устройств	МУ не активировано
Обновлено	Дата обновления - параметр сортировки по дате обновления МУ	Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым ↑, от новых к старым ↓
Создано	Дата создания - параметр сортировки по дате добавления МУ	

При выборе в области фильтров «Поиск по группам» (Рисунок 44 [1]) информация о группах МУ в рабочей области отображается в следующих столбцах (Рисунок 44 [2], Таблица 11).

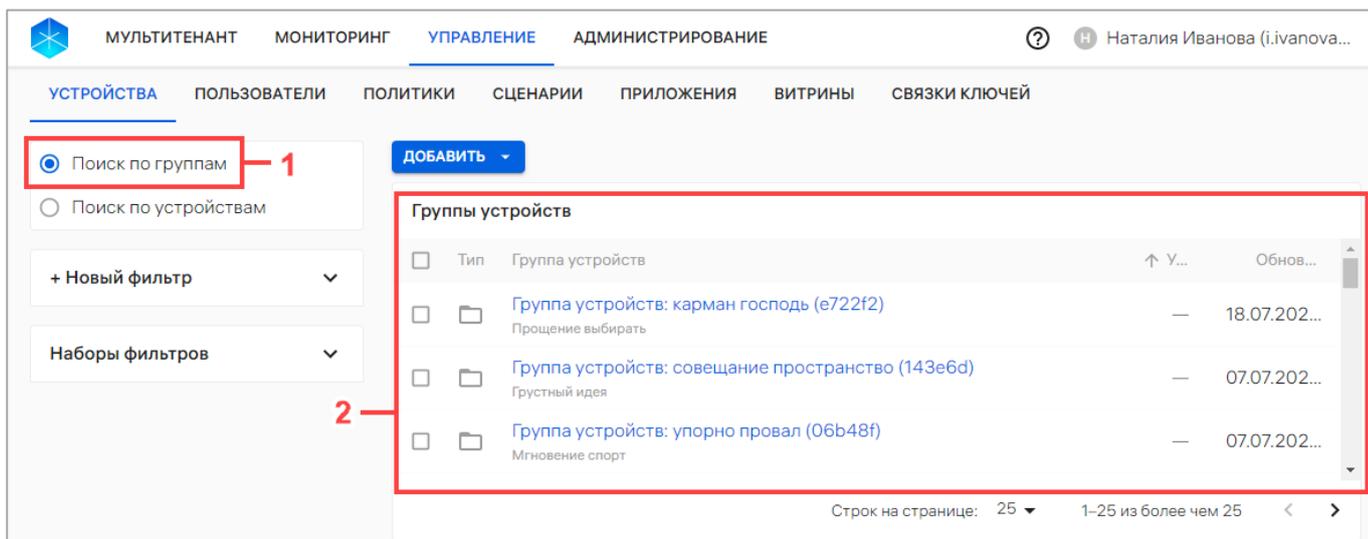


Рисунок 44

Таблица 11

Название столбца	Значение	Описание
Тип	Тип группы: –  Динамическая группа; –  Статическая группа	Динамическая группа - МУ добавляются автоматически согласно выбранному алгоритму добавления; Статическая группа - группа, в которую можно добавлять отдельные МУ
Группа устройств	Название группы МУ	Представляет собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход в карточку группы МУ
	Комментарий	Дополнительная информация. Заполняется при необходимости
Устройства	Количество устройств, привязанных к группе	Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым  , от новых к старым 
Обновлено	Параметр сортировки по дате обновления политики	

В Консоли администратора ПУ предусмотрена возможность добавления МУ или групп МУ одним из следующих способов:

- вручную в соответствии с п. 2.2.1 и 2.2.2;
- с помощью CSV-файла в соответствии с п. 2.3.3.

2.2.1. Добавление МУ вручную

Для добавления МУ вручную необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в раскрывающемся списке выбрать пункт меню «Добавить устройство»

(Рисунок 45);

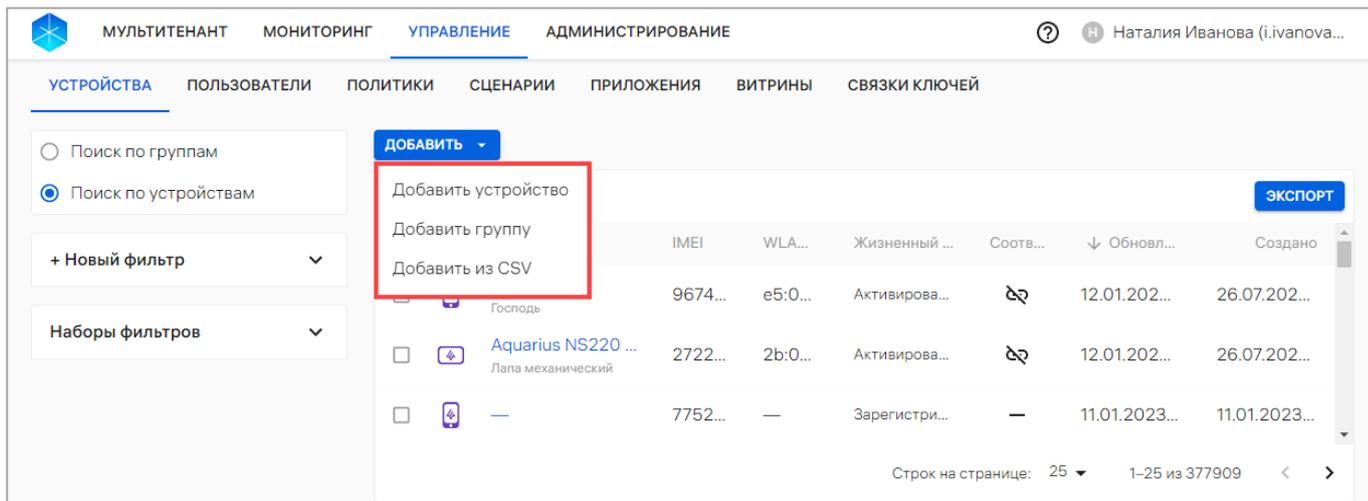


Рисунок 45

– в открывшемся окне «Создание устройства вручную» (Рисунок 46) необходимо заполнить поля, приведенные в таблице (Таблица 12), и далее подтвердить либо отменить действие.

При успешном создании МУ вручную отобразится сообщение «Устройство добавлено» и откроется карточка добавленного МУ (п. 2.1.1).

Создание устройства вручную

IMEI

MAC WLAN

Модель устройства

Платформа

Комментарий (max - 512 символов)

ОТМЕНА
СОЗДАТЬ

Рисунок 46

Таблица 12

Параметр	Значения	Описание
IMEI	Ввести IMEI МУ. Ввод значения с клавиатуры. Количество символов - 15 цифр	Поле обязательно для заполнения, если не заполнено поле MAC WLAN.

Параметр	Значения	Описание
		ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ поддерживает работу двух SIM-карт, в поле допускается ввод любого из двух значений IMEI
MAC WLAN	Ввести MAC-адрес WLAN МУ. Ввод значения с клавиатуры. Количество символов - 6 пар символов, разделенных двоеточием), например: «00:aa:00:00:a0:00»	Поле обязательно для заполнения, если не заполнено поле IMEI
Модель устройства	Выбор модели МУ из раскрывающегося списка	Полное название типа МУ зависит от модели МУ. Для МУ на ОС Android необходимо выбрать из раскрывающегося списка «Устройство Android»
Платформа	Выбор ОС МУ из списка: – Аврора; – Android	Поле обязательно для заполнения
Комментарий	Ввод значения с клавиатуры. Максимальная длина – 512 символов	Поле не является обязательным к заполнению

2.2.2. Добавление группы МУ вручную

Для добавления группы МУ вручную необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в раскрывающемся списке выбрать пункт меню «Добавить группу» (см. Рисунок 45);
- в открывшемся окне «Новая группа» (Рисунок 47) необходимо заполнить поля и выбрать значение, приведенные в таблице (Таблица 13), и далее подтвердить либо отменить действие.

В результате успешного добавления группы МУ отобразится сообщение «Группа успешно создана» и откроется карточка добавленной группы МУ (п. 2.1.2).

Новая группа

Имя группы

Обязательное поле

Комментарий (max - 512 символов)

Статическая группа, где Администратор может редактировать состав вручную
 Динамическая группа, она пополняет состав согласно заданным разово правилам

Принцип добавления в группу
 Статус устройства

Статус устройства ▼

Статус устройства
 Активированные

Активированные ▼

ОТМЕНА
СОЗДАТЬ

Рисунок 47

Таблица 13

Параметры	Значение	Описание
Имя группы	Ввод значения с клавиатуры	Поле обязательно для заполнения. Название группы МУ должно быть уникальным
Комментарий	Ввод значения с клавиатуры. Максимальная длина – 512 символов	Поле с дополнительной информацией не является обязательным к заполнению
Статическая группа	Выбор значения	Это группа, где Администратор может редактировать состав вручную
Динамическая группа		Эта группа пополняет состав согласно заданным разово правилам. ПРИМЕЧАНИЕ. Нельзя создать несколько динамических групп с одинаковыми условиями. В случае попытки создания еще одной динамической группы отобразится сообщение: «Динамическая группа с такими условиями уже существует в системе». Такую группу невозможно удалить (кнопка «Удалить группу» неактивна)
Принцип добавления в группу ВНИМАНИЕ! Поле отображается при выборе	Выбрать значение из раскрывающегося списка: – «Статус устройства»	

Параметры	Значение	Описание
динамической группы		
Статус устройства ВНИМАНИЕ! Поле отображается при выборе динамической группы	Выбрать значение из раскрывающегося списка: – Активированные; – Неактивированные	Активированные – в динамическую группу будут автоматически попадать все активированные МУ. Неактивированные – в динамическую группу будут попадать все неактивированные МУ

2.2.3. Добавление МУ или группы МУ с помощью CSV-файла

Добавление и обновление МУ или групп МУ, а также привязка МУ к группе МУ в Консоли администратора ПУ может выполняться с помощью подготовленного шаблона импорта МУ, который предоставляется в виде CSV-файла.

2.2.3.1. Шаблон CSV-файла

CSV-файл возможно создать вручную или скачать и заполнить шаблон.

Для загрузки шаблона CSV-файла необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в раскрывающемся списке выбрать пункт меню «Добавить из CSV» (см. Рисунок 45);
- в открывшемся окне «Импорт устройств из файла CSV» нажать кнопку «Шаблон .CSV ↓» (Рисунок 48). В результате шаблон файла для импорта будет выгружен на ЭВМ. Требования к заполнению CSV-файлов приведены в таблице (Таблица 14), пример заполнения CSV-файлов приведен в пп. 2.2.3.2.

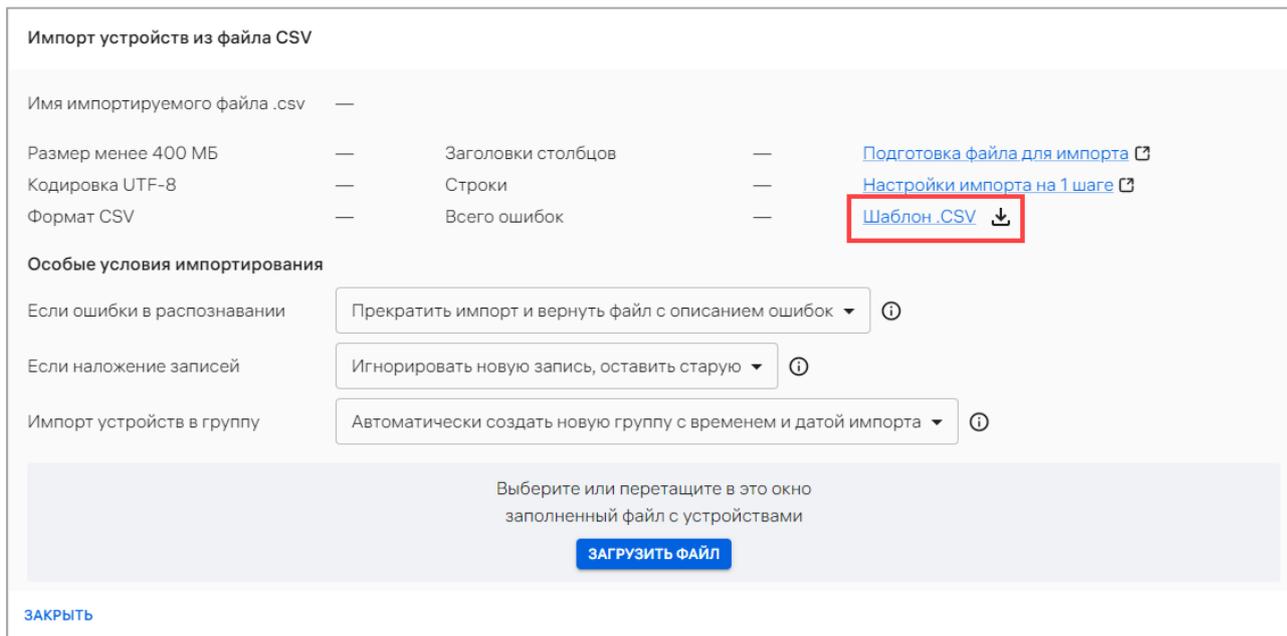


Рисунок 48

Файл для импорта должен удовлетворять следующим требованиям:

– размер файла не должен превышать 400 МБ. Для импорта файл большего размера рекомендуется иметь скорость подключения к сети Интернет 100 Мбит/сек и выше. Если скорость подключения к сети Интернет менее 100 Мбит/сек, рекомендуется разделить файл на несколько частей и загружать их поочередно;

– формат файла — .csv;

– кодировка файла - UTF-8;

– первая строка файла должна содержать названия полей с разделителем (например, "GROUP,IMEI,WLAN_MAC,MODEL_CODE,PLATFORM,COMMENT").

Разделитель для всех полей файла определяется по первой строке. В качестве разделителей может использоваться любой символ, кроме: \r, \n и символа замены Unicode (0xFFFFD). Если в качестве разделителя используются буквы, то они должны заключаться в кавычки, например: "a";

– строки с пробелами или запятыми должны заключаться в кавычки «"» (если в строке требуется передать кавычку, ее необходимо удвоить).

ПРИМЕЧАНИЕ. После COMMENT может быть добавлен необязательный столбец STRATEGY. Возможные значения: SKIP(S) и REPLACE(R). Он заполняется в случае необходимости указать стратегию для конкретной строки (пп. 2.2.3.3). Стратегия в строке может отличаться от основной выбранной и будет являться приоритетной.

Описание требований к значениям параметров приведены в таблице (Таблица 14).

Таблица 14

Параметр	Описание	Примечание
GROUP	Название группы МУ. Должен содержать от 2 до 64 символов	Параметр обязателен для заполнения, при: <ul style="list-style-type: none"> – созданию группы МУ; – привязке МУ к группе
IMEI	Международный идентификатор мобильного оборудования. Должен содержать 15 цифр. ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ поддерживает работу двух SIM-карт, в поле «IMEI» допускается ввод любого из двух значений IMEI	Параметр обязателен для заполнения, если не указан параметр WLAN_MAC при: <ul style="list-style-type: none"> – добавлении нового МУ; – привязке МУ к группе
WLAN_MAC	MAC-адрес WLAN МУ. Содержит 6 пар символов, разделенных двоеточием, например: «00:aa:00:00:a0:00»	Параметр обязателен для заполнения, если не указан параметр IMEI при: <ul style="list-style-type: none"> – добавлении нового МУ; – привязке МУ к группе
MODEL_CODE	Модель МУ. Содержит до 255 символов. Доступные значения: <ul style="list-style-type: none"> – Aquarius Cmp NS 208; – Aquarius NS220 v2.1; – Aquarius NS220 v3.2; – Aquarius NS220 v5.2; – Aquarius NS208 v4.2; – Aquarius NS220 v7; – Aquarius NS M11; 	Параметр не обязателен для заполнения

Параметр	Описание	Примечание
	<ul style="list-style-type: none"> – BlackView 6000S; – Byterg MVK-2020; – F+ R570; – F+ R570E; – F+ LifeTab Plus; – INOI P4903; – INOI T10; – INOI T8; – Mashtab TrustPhone T1; – MIG C55; – Qtech QMP-K8; – Qtech QMP-M1-N; – Qtech QMP-M1-N-IP; – Sony Xperia X; – Устройство Android 	
PLATFORM	<p>ОС МУ.</p> <p>Доступные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – AURORA; – ANDROID 	Параметр обязателен для заполнения
COMMENT	<p>Дополнительная информация к группе МУ или МУ.</p> <p>Содержит до 512 символов</p>	Параметр не обязателен для заполнения
STRATEGY	<p>Правило разрешения конфликтующих записей.</p> <p>Доступные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – SKIP или S - в результате конфликтующая запись не будет перезаписана. Если файл содержит несколько одинаковых записей о МУ, но с разными группами, то будут созданы все связи МУ с группами из файла; – REPLACE или R - в результате конфликтующая запись будет перезаписана. Если файл содержит несколько одинаковых записей о МУ, но с разными группами, то МУ 	<p>Параметр не обязателен для заполнения.</p> <p>Параметр имеет приоритет по сравнению с правилом разрешения конфликтов, выбранным в окне настройки импорта</p>

Параметр	Описание	Примечание
	будет отвязано от всех групп, в которых оно состояло ранее в системе, и привязано ко всем группам из файла	

2.2.3.2. Примеры заполненных CSV-файлов

В зависимости от содержимого CSV-файла при загрузке в Консоли администратора ПУ происходит:

- добавление новых МУ или групп МУ;
- привязка МУ к группе МУ.

Для добавления новых МУ необходимо указать значение одного из обязательных параметров «IMEI» или «WLAN_MAC», а также «PLATFORM»:

```
GROUP, IMEI, WLAN_MAC, MODEL_CODE, PLATFORM, COMMENT
, 352132035783492, , , AURORA,
, 350408012241197, , , AURORA,
GROUP, IMEI, WLAN_MAC, MODEL_CODE, PLATFORM, COMMENT
, , 06:C8:67:5B:68:EE, , ANDROID,
, , 03:F7:68:4C:98:EE, , ANDROID,
```

Для добавления новых групп МУ необходимо указать название группы в параметре «GROUP»:

```
GROUP, IMEI, WLAN_MAC, MODEL_CODE, PLATFORM, COMMENT
"Группа устройств 1", , , , ,
"Группа устройств 2", , , , ,
```

Для привязки МУ к группе МУ необходимо указать один из обязательных параметров: «IMEI» или «WLAN_MAC», а также указать название группы в параметре «GROUP» и «PLATFORM».

```
GROUP, IMEI, WLAN_MAC, MODEL_CODE, PLATFORM, COMMENT
"Группа устройств 1", 352132035783492, , , ANDROID,
"Группа устройств 2", , , 03:F7:68:4C:98:EE, , ANDROID,
```

Пример полностью заполненного CSV-файла:

```
GROUP, IMEI, WLAN_MAC, MODEL_CODE, PLATFORM, COMMENT
```

"Группа устройств 1", 352132035783492, 06:C8:67:5B:68:EE,
"MIG C55", AURORA, "Комментарий 1"

"Группа устройств 2", 350408012241197, 03:F7:68:4C:98:EE,
"MIG C55", AURORA, "Комментарий 2"

2.2.3.3. Добавление МУ или группы МУ с помощью CSV-файла

Для того чтобы импортировать МУ, их группы и связи с группами в Консоли администратора ПУ необходимо выполнить следующие действия:

- подготовить CSV-файл для импорта (пп. 2.2.3.1);
- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в раскрывающемся списке выбрать пункт меню «Добавить из CSV» (см. Рисунок 45);
- в открывшемся окне «Импорт устройств из файла CSV» необходимо задать особые условия импорта, приведенные в таблице (Таблица 15).

Таблица 15

Наименование полей	Описание	Примечание
Если ошибки в распознавании	<p>Выбор правила импортирования (если CSV-файл будет содержать ошибки) из раскрывающегося списка (Рисунок 49 [1]):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Прекратить импорт и вернуть файл с описанием ошибок - импорт будет остановлен при обнаружении ошибок, будет сформирован файл с перечислением некорректных строк и указанием причин ошибок; – Продолжить импорт и вернуть два файла с ошибками и без - импорт продолжится с корректными записями, и после его завершения будут сформированы два файла: <ul style="list-style-type: none"> • файл с перечислением некорректных строк и указанием 	<p>В поле содержится подсказка, доступная для просмотра нажатием значка . В результате отобразится текст подсказки следующего содержания: при завершении импорта система предоставит 2 файла: список системных сообщений об ошибках распознавания и Журнал успешно импортированных МУ</p>

Наименование полей	Описание	Примечание
	причин ошибок; <ul style="list-style-type: none"> • файл с указанием успешно импортированных МУ 	
Если наложение записей	Выбор правила разрешения конфликтов при импорте из раскрывающегося списка (Рисунок 49 [2]): – Игнорировать новую запись, оставить старую - в результате конфликтующие записи не будут перезаписаны. Если файл содержит несколько одинаковых записей о МУ, но с разными группами, то будут созданы все связи МУ с группами из файла; – Перезаписывать новую строку поверх прежней - в результате конфликтующие записи будут перезаписаны. Если файл содержит несколько одинаковых записей о МУ, но с разными группами, то МУ будет отвязано от всех групп, в которых оно состояло, и привязано ко всем группам из файла. ПРИМЕЧАНИЕ. Если в CSV-файле заполнен столбец «STRATEGY», правило разрешения конфликтов из этого столбца будет иметь приоритет над указанным правилом при настройке импорта. Подробное описание о заполнении CSV-файла приведено в пп. 2.2.3.1	
Импорт устройств в группу	Выбор правила добавления импортируемых МУ в группы из раскрывающегося списка (Рисунок 49 [3]): – Автоматически создать новую группу с временем и датой импорта - в результате будет создана новая	В поле содержится подсказка, доступная для просмотра нажатием значка ⓘ. В результате отобразится текст подсказки следующего содержания – в процессе

Наименование полей	Описание	Примечание
	<p>группа МУ (с типом <input type="checkbox"/> «Группа устройств»), в которую будут включены все импортируемые МУ. При этом, если в CSV-файле указана группа (значение в столбце «GROUP»), то такое МУ будет включено в новую группу и в указанную в файле группу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Не создавать группу - в результате МУ будут добавлены только в группы, указанные в CSV-файле; – Выбрать группу из имеющихся - выберите из раскрывающегося списка группу, в которую необходимо включить МУ. При этом, если в CSV-файле указана группа (значение в столбце «GROUP»), то МУ будет включено как в группу, указанную в файле, так и в группу, выбранную на этом шаге 	импорта система может помещать все МУ в одну из имеющихся групп или создать новую

Импорт устройств из файла CSV

Имя импортируемого файла .csv —

Размер менее 400 МБ — Заголовки столбцов — [Подготовка файла для импорта](#)

Кодировка UTF-8 — Строки — [Настройки импорта на 1 шаг](#)

Формат CSV — Всего ошибок — [Шаблон .CSV](#)

Особые условия импортирования

Если ошибки в распознавании	Прекратить импорт и вернуть файл с описанием ошибок ▾		1
Если наложение записей	Игнорировать новую запись, оставить старую ▾		2
Импорт устройств в группу	Автоматически создать новую группу с временем и датой импорта ▾		3

Выберите или перетащите в это окно
заполненный файл с устройствами

ЗАГРУЗИТЬ ФАЙЛ

 4

[ЗАКРЫТЬ](#)

Рисунок 49

– далее необходимо загрузить CSV-файл одним из способов:

- переместить CSV-файл в область загрузки;

- нажать кнопку «Загрузить файл» (см. Рисунок 49 [4]) с последующим выбором файла для импорта;
 - в результате будет запущен импорт МУ из CSV-файла и появится шкала загрузки импорта.

Если заполненный файл был загружен корректно или файл содержал ошибки, но при этом в особых условиях импортирования была выбрана опция «Продолжить импорт и вернуть два файла с ошибками и без», импорт будет завершен. В окне с результатами импорта шкала загрузки импорта будет заполнена до конца (Рисунок 50).

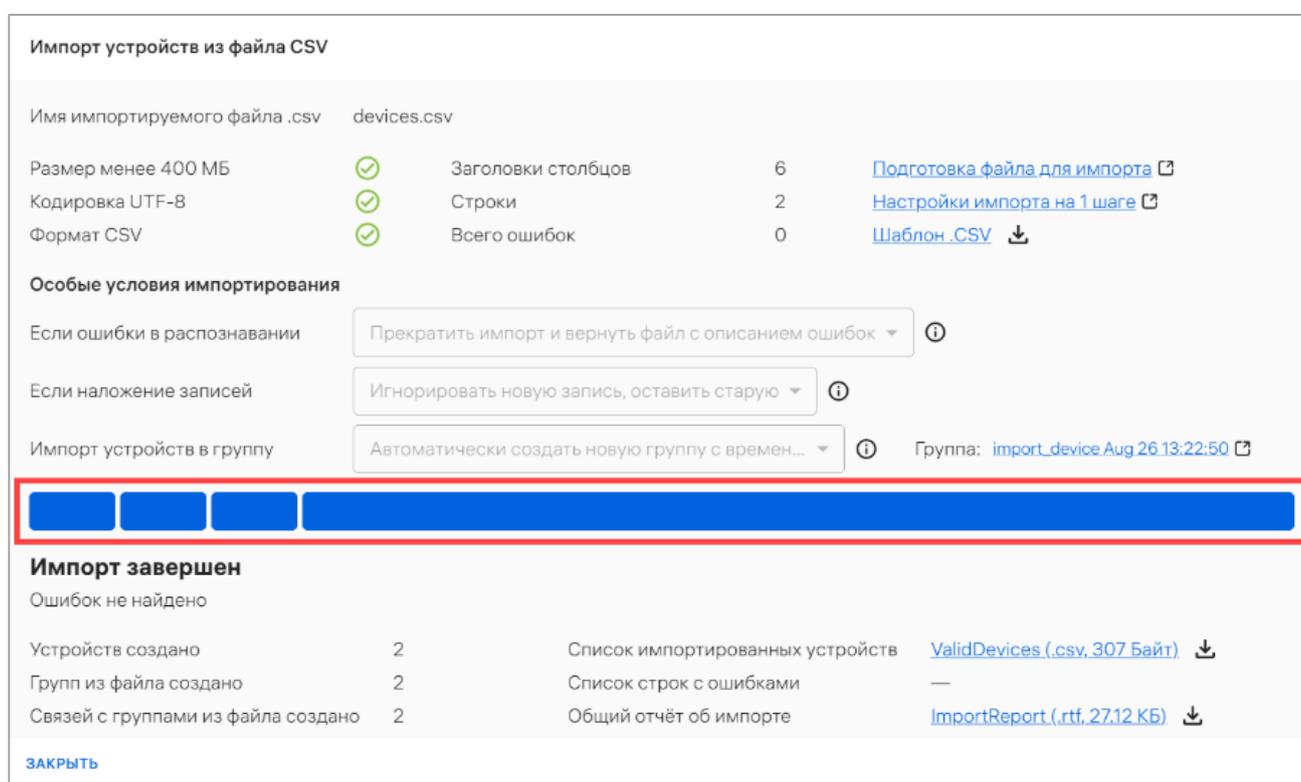


Рисунок 50

Если заполненный файл был загружен некорректно и при этом в особых условиях импортирования была выбрана опция «Прекратить импорт и вернуть файл с описанием ошибок», импорт будет остановлен. В окне с результатами импорта шкала загрузки импорта МУ будет прервана на этапе, где были найдены ошибки (Рисунок 51 [6]).

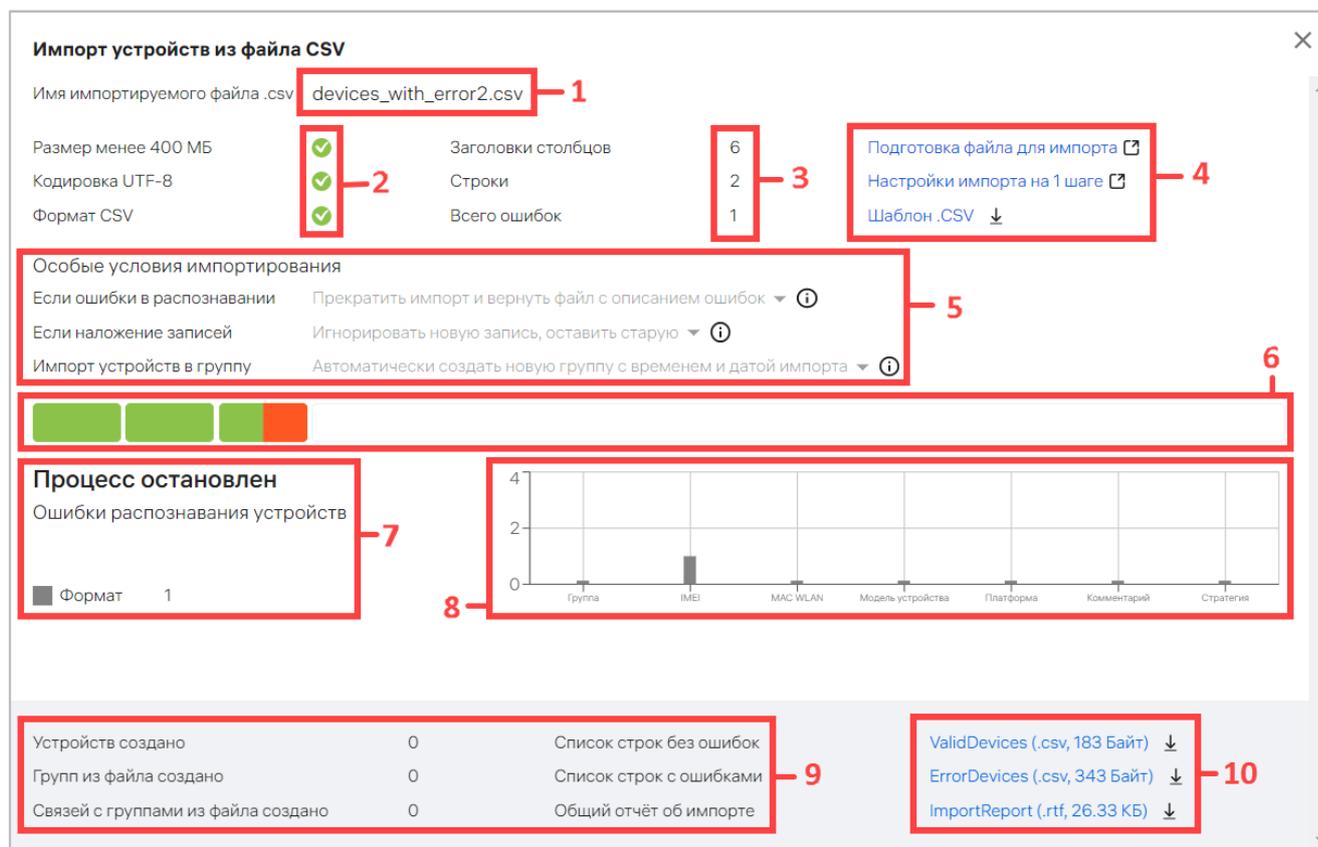


Рисунок 51

В окне с результатами импорта МУ отображается следующая информация:

- название импортируемого файла (Рисунок 51 [1]);
- соответствие импортируемого файла размеру, кодировке и формату (Рисунок 51 [2]);
- количество столбцов, всех импортируемых строк и ошибок в файле (Рисунок 51 [3]);
- ссылки (Рисунок 51 [4]):
 - **Подготовка файла для импорта**, при нажатии на которую произойдет переход на статью справки, описывающую требования и процесс подготовки CSV-файла для импорта МУ;
 - **Настройки импорта на 1 шаге**, при нажатии на которую произойдет переход на статью справки, описывающую шаги импорта;
 - **Шаблон .CSV**, при нажатии на которую произойдет скачивание шаблона CSV-файла для импорта МУ;

- особые условия импортирования (Рисунок 51 [5], см. Таблица 15).
- шкала прогресса импорта (Рисунок 51 [6]);
- сообщение о завершении импорта или прерывании процесса из-за ошибок (Рисунок 51 [7]);
- графическое распределение ошибок по столбцам параметров импорта (при обнаружении ошибок) (Рисунок 51 [8]);
- количество добавленных МУ, групп МУ и их связей (Рисунок 51 [9]);
- ссылки на скачивание отчетов (Рисунок 51 [10]):
 - отчет со списком импортированных МУ. Формат отчета — .csv;
 - отчет со списком строк, содержащих ошибки и с указанием причины ошибки. Формат отчета — .csv (при отсутствии ошибок в импортированном файле данный отчет не будет сформирован);
 - с общей информацией об импорте. Формат отчета — .rtf.

Отследить процесс выполнения импорта также возможно в окне «Процессы» подраздела «Индикаторы» раздела «Мониторинг». Более подробная информация приведена в подразделе 3.1.

Для повторной загрузки CSV-файла необходимо нажать кнопку «К началу загрузки».

2.2.4. Экспорт списка МУ в CSV-файл

Чтобы выполнить экспорт списка МУ в файл формата .csv необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- выбрать в области фильтров «Поиск по устройствам»;
- выбрать необходимые МУ, при необходимости воспользоваться фильтром;
- нажать кнопку «Экспорт» (Рисунок 52);

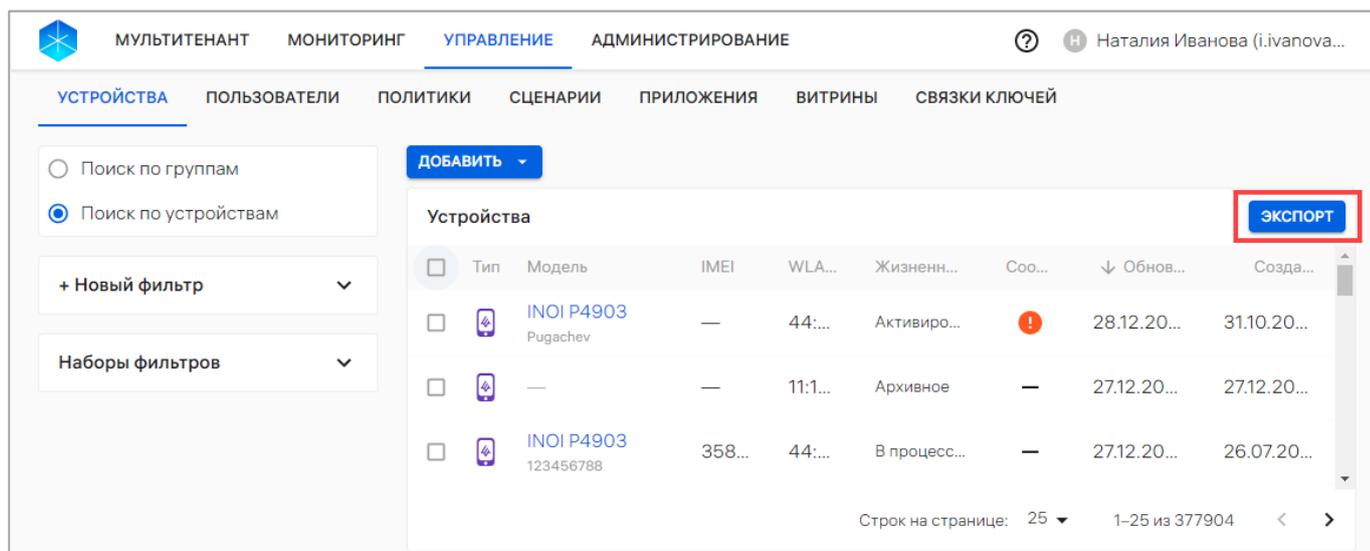


Рисунок 52

– в результате отобразится окно подтверждения экспорта устройств, где необходимо подтвердить либо отменить действие (Рисунок 53).

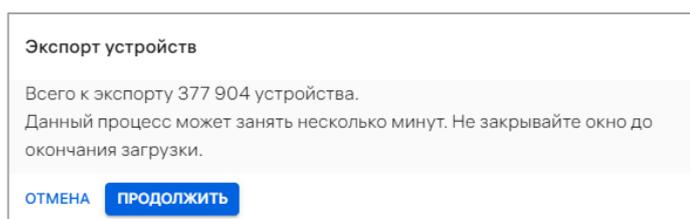


Рисунок 53

В результате подтверждения действия начнется процесс экспорта, который может занять несколько минут, после чего на ЭВМ будет скачан файл формата .csv с результатами экспорта.

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время выполнения экспорта кнопка «Экспорт» недоступна для выполнения действий.

Файл с результатами экспорта содержит следующие параметры МУ, разделенные запятой:

- **imei.** Международный идентификатор мобильного оборудования (состоит из 15 цифр);
- **macWifi.** MAC-адрес WLAN МУ (состоит из 6 пар символов, разделенных двоеточием). Параметр заключен в кавычки;
- **modelName.** Модель МУ. Параметр заключен в кавычки;

- **platform**. ОС МУ. Параметр заключен в кавычки;
- **status**. Статус жизненного цикла МУ. Параметр заключен в кавычки;
- **compliance**. Соответствие МУ назначенной политике. Параметр заключен в кавычки;
- **comment**. Комментарий к МУ. Параметр заключен в кавычки;
- **createdAt**. Дата и время добавления МУ в Аврора Центр. Параметр заключен в кавычки;
- **connectedAt**. Дата и время последнего подключения МУ к Аврора Центр. Параметр заключен в кавычки;
- **deviceGroups**. Название группы, в которую входит МУ. Параметр заключен в кавычки. Если МУ входит в несколько групп, их названия будут перечислены через точку с запятой.

2.2.5. Привязка МУ к пользователю

В Консоли администратора ПУ предусмотрена возможность привязки МУ к пользователю, которая может быть выполнена:

- с помощью быстрых действий в списке МУ (пп. 2.2.5.1);
- с помощью быстрых действий в списке пользователей (пп. 2.3.5.1);
- вручную через карточку МУ (пп. 2.2.5.2);
- вручную через карточку пользователя (пп. 2.3.5.2);
- с помощью импорта CSV-файла (п. 2.2.3).

При привязке МУ к пользователю на МУ будут действовать все офлайн-сценарии и политики, назначенные на группу пользователя, либо скомбинированная политика, если политики были назначены на группу МУ, в которую входит МУ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед привязкой МУ необходимо убедиться, что добавлен хотя бы один пользователь. Процесс добавления пользователя описан в п. 2.3.1 - 2.3.3.

2.2.5.1. Привязка МУ к пользователю с помощью списка быстрых действий

Для привязки МУ к пользователю с помощью списка быстрых действий необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 54 [1]);
- в списке быстрых действий выбрать значок  «Привязать устройства к пользователям» (Рисунок 54 [2]).

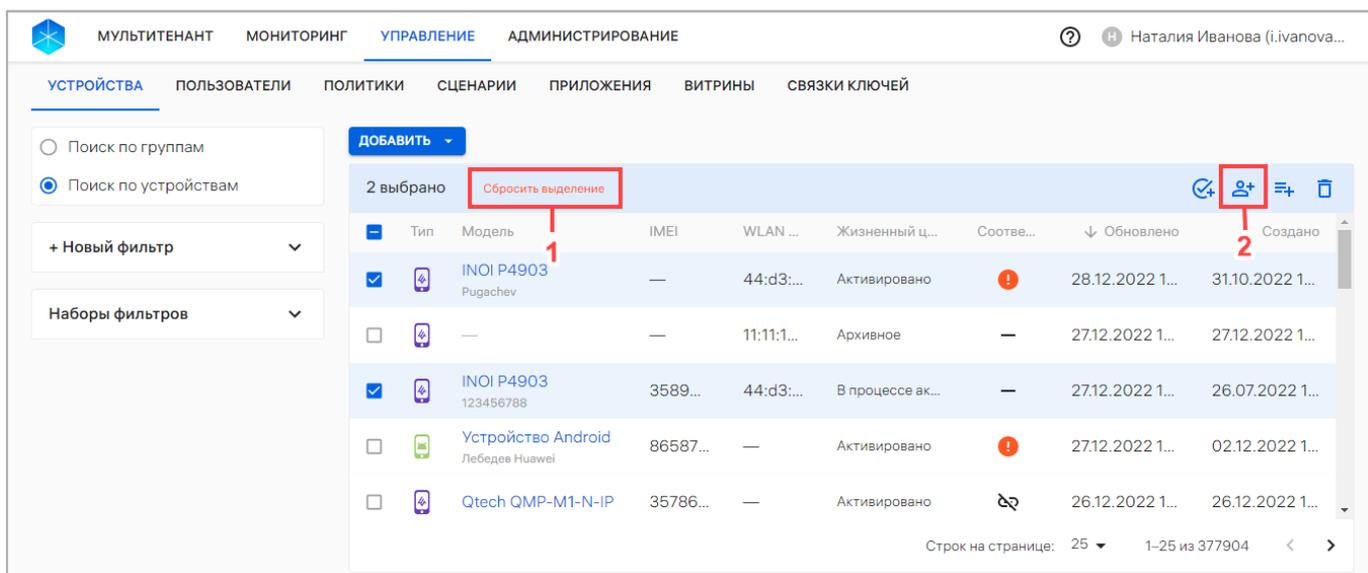


Рисунок 54

– в появившемся окне выбрать пользователя из раскрывающегося списка или воспользоваться фильтром по ФИО, почте либо телефону пользователя (Рисунок 55 [1]). Далее при необходимости возможно добавить дополнительного пользователя, выбрав его из раскрывающегося списка либо воспользовавшись поиском по фильтру. Также возможно удалить из списка выбранных пользователей, нажав на значок  «Убрать из списка» справа от пользователя (Рисунок 55 [3]);

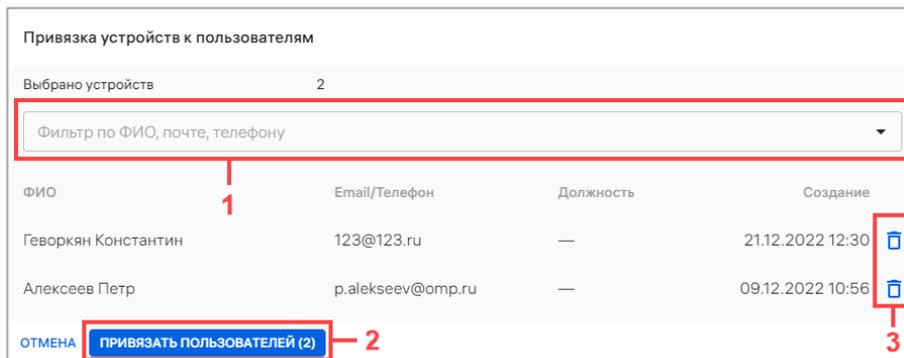


Рисунок 55

– далее нажать кнопку «Привязать пользователей» (Рисунок 55 [2]).

В результате успешной привязки пользователей отобразится сообщение «Пользователь успешно привязан к [количество МУ] устройству».

В результате описанных выше действий МУ будут привязаны к пользователю. Если на группу, в которую включен пользователь, назначена политика и/или офлайн-сценарий, они начнут действовать на привязанном МУ (если оно активировано).

2.2.5.2. Привязка МУ к пользователю из карточки МУ

Для привязки МУ к пользователю из карточки МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- выбрать в области фильтров «Поиск по устройствам»;
- выбрать необходимое МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку МУ;
- в открывшейся карточке МУ перейти во вкладку «Пользователи»;
- нажать кнопку «Привязать пользователей» (Рисунок 56);
- далее для привязки пользователей в появившемся окне (см. Рисунок 55) необходимо выполнить действия, описанные в пп. 2.2.5.1.

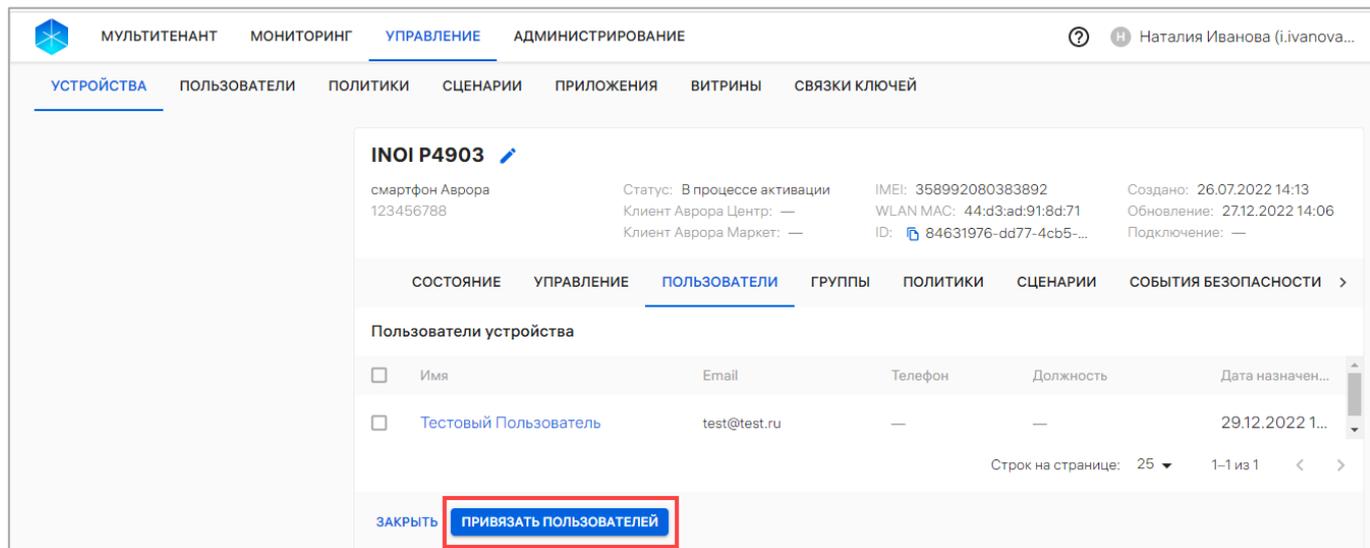


Рисунок 56

2.2.6. Привязка МУ к группе МУ

В Консоли администратора ПУ предусмотрены два типа групп МУ:

–  динамическая – это группа с заданными условиями, при соблюдении которых МУ автоматически попадают в группу. Например, в динамическую группу активированных МУ попадают все МУ, успешно прошедшие активацию. Редактирование или удаление динамической группы невозможно;

–  статическая – это группа, созданная Администратором Платформы управления. Состав группы изменяется Администратором Платформы управления.

Осуществить привязку МУ к статической группе МУ можно с помощью:

- списка быстрых действий (пп. 2.2.6.1);
- карточки МУ (пп. 2.2.6.2);
- заполненного CSV-файла в соответствии с пп. 2.2.3.1. После добавления МУ в группу МУ с помощью импорта CSV-файла на МУ будут действовать все политики и офлайн-сценарии, назначенные на группу МУ.

Перед привязкой МУ необходимо убедиться, что добавлена хотя бы одна группа МУ (п. 2.2.2).

2.2.6.1. Привязка МУ к группе МУ с помощью списка быстрых действий

Для привязки МУ к группе МУ с помощью списка быстрых действий необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать МУ в списке МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 57 [1]);
- в списке быстрых действий выбрать значок  «Привязать устройства к группам» (Рисунок 57 [2]);

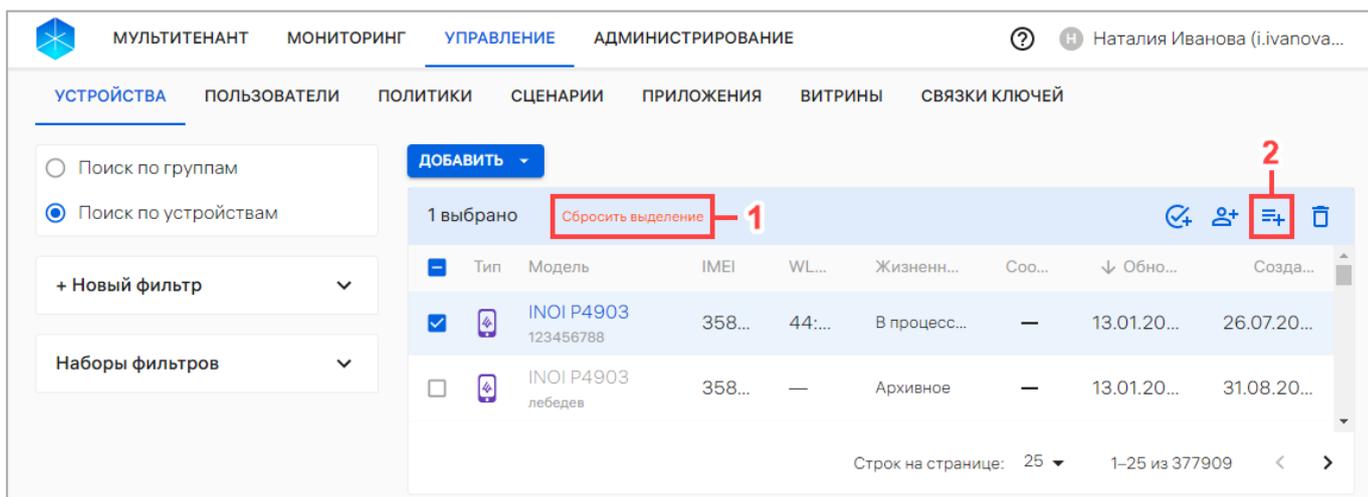


Рисунок 57

– в появившемся окне «Добавление устройств в группы» выбрать необходимую группу МУ из раскрывающегося списка (Рисунок 58 [1]) или воспользоваться фильтром. Далее при необходимости возможно добавить дополнительную группу, выбрав ее из раскрывающегося списка либо воспользовавшись поиском по фильтру. Также возможно удалить из списка выбранную группу, нажав на значок  «Убрать из списка» (Рисунок 58 [3]);



Рисунок 58

– если необходимая группа отсутствует в списке, необходимо ввести название новой группы в поле «Фильтр по названию группы» (Рисунок 59 [1]) и нажать кнопку «Создать группу» (Рисунок 59 [2]).



Рисунок 59

– далее нажать кнопку «Добавить в группы» (Рисунок 58 [2]).

В результате отобразится сообщение «Устройство успешно привязано к [количество групп] группе». В результате на активированные МУ будут действовать все политики и офлайн-сценарии, назначенные на группу МУ.

2.2.6.2. Привязка МУ к группе МУ из карточки МУ

Для привязки МУ к группе МУ из карточки МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать необходимое МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку;
- в открывшейся карточке МУ перейти во вкладку «Группы»;

– нажать кнопку «Добавить в группы» (Рисунок 60).

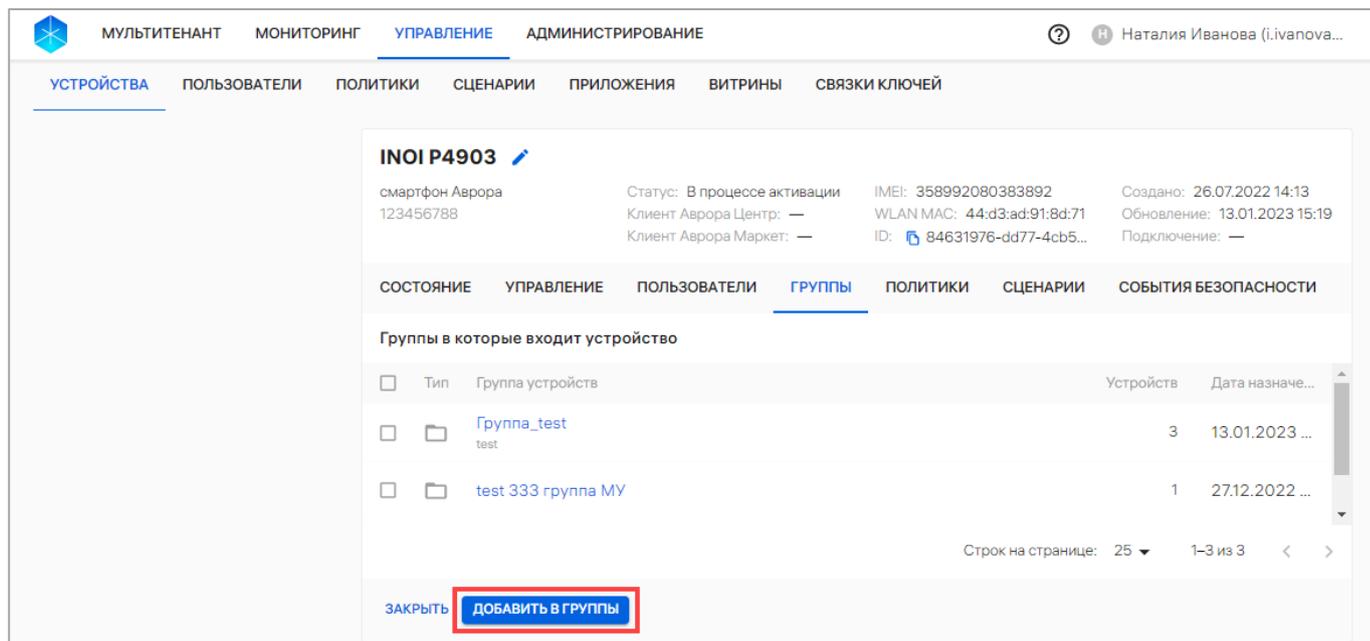


Рисунок 60

– в появившемся окне «Добавление устройств в группы» необходимо выполнить действия, описанные в пп. 2.2.6.1.

В результате отобразится сообщение «Устройство успешно привязано к [количество групп] группе».

ПРИМЕЧАНИЕ. На активированном МУ будут действовать все политики и офлайн-сценарии, назначенные на группу МУ.

2.2.6.3. Привязка МУ к группе МУ из карточки группы МУ

Для привязки МУ к группе МУ из карточки группы МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку;
- в открывшейся карточке группы МУ перейти во вкладку «Устройства»;
- нажать кнопку «Привязать устройства» (Рисунок 61);

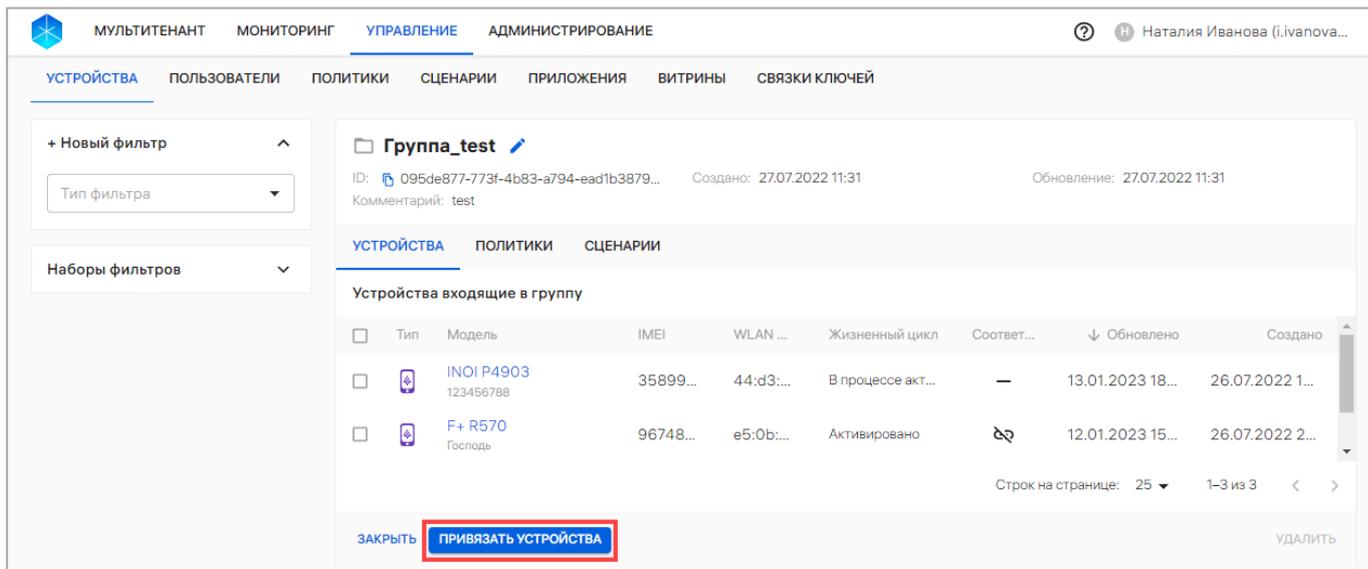


Рисунок 61

– в появившемся окне «Добавление устройств в группы» необходимо выполнить действия, описанные в пп. 2.2.6.1.

В результате на активированных МУ будут действовать все политики и офлайн-сценарии, назначенные на группу МУ.

2.2.7. Активация МУ

Для активации МУ в Консоли администратора ПУ необходимо сгенерировать QR-код, после чего статус МУ параметра «Жизненный цикл» поменяется на «В процессе активации». Для МУ во всех статусах доступна повторная генерация QR-кода (повторная активация).

При успешной активации на МУ назначаются все политики, которые были назначены на:

- группы МУ, в которые входит МУ;
- на группу пользователей, к которым привязано МУ.

В случае если при активации МУ на него не были назначены политики, МУ в параметре «Жизненный цикл» примет значение «Активировано», а в параметре «Политики» - статус  «Не управляется» и передаст свое состояние Консоли администратора ПУ.

Настроенные для работы МУ в параметре «Политики» имеют следующие статусы:

-  «Не управляется»;
-  «Соответствует политике»;
-  «Не соответствует политике».

Порядок настройки МУ для работы с ПУ приведен в документах «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора» и «Руководство пользователя. Часть 8. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android».

Активация МУ возможна:

- вручную (пп. 2.2.7.1). Данный способ применим, если необходимо самостоятельно активировать одно устройство;
- с помощью списка быстрых действий (пп. 2.2.7.2). Данный способ применим, если необходимо активировать несколько МУ;
- с помощью отправки QR-кода на Email (пп. 2.2.7.3). Данный способ применим, если необходимо, чтобы пользователи активировали свои МУ самостоятельно;
- с помощью загрузки JSON-файла (пп. 2.2.7.4). Данный способ применим, если необходимо активировать все МУ группы одним QR-кодом;
- при первом включении МУ (ускоренная активация). Данный способ применим, если для МУ были выполнены все условия ускоренной активации. Подробное описание ускоренной активации на МУ приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора».

2.2.7.1. Активация МУ вручную

Активация МУ вручную возможна из карточки МУ. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать необходимое МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку МУ;
- в карточке МУ нажать кнопку «Активировать» (Рисунок 62).

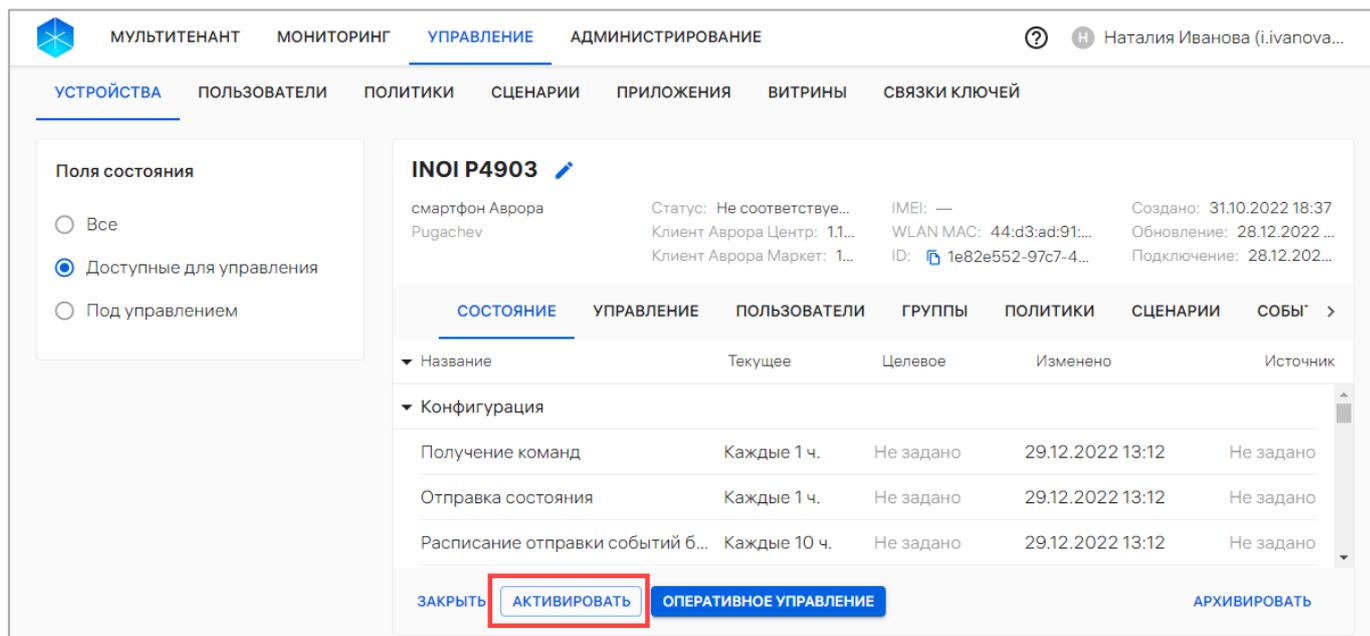


Рисунок 62

- откроется окно активации устройств (Рисунок 63);
- если было выбрано МУ, которое было активировано ранее (повторная активация), или МУ в статусе «В процессе активации», необходимо в чекбоксе установить галочку слева от статуса МУ (Рисунок 63 [1]) и нажать кнопку «Дальше» (Рисунок 63 [2]);

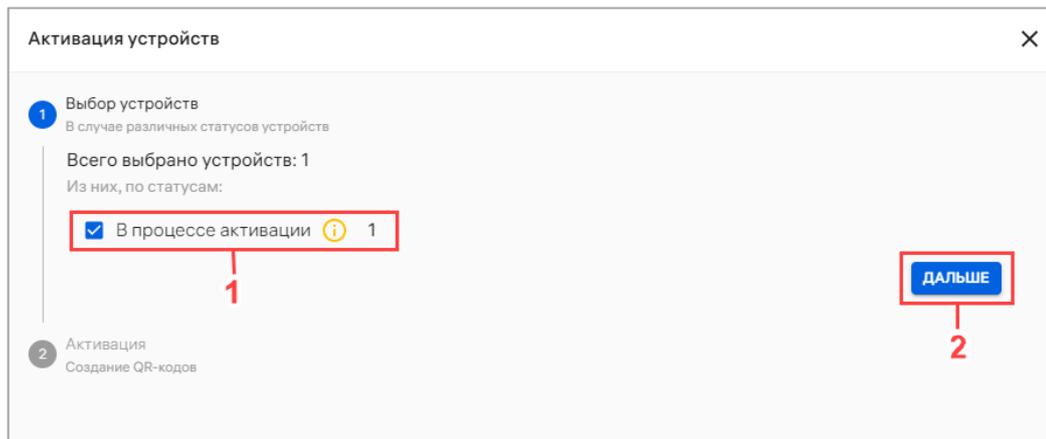


Рисунок 63

– откроется окно, где необходимо нажать кнопку «Активация вручную» (Рисунок 64);

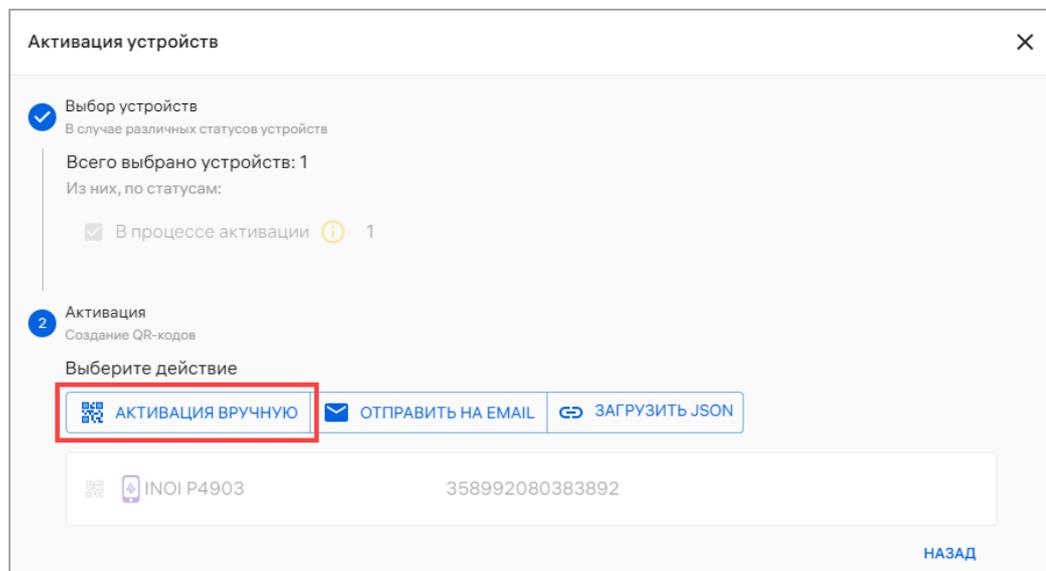


Рисунок 64

– в результате отобразится окно подтверждения создания QR-кода, где необходимо продолжить или отменить действия (Рисунок 65).



Рисунок 65

В результате успешной генерации QR-код будет отображен для активации МУ в МП «Аврора Центр» (Рисунок 66).

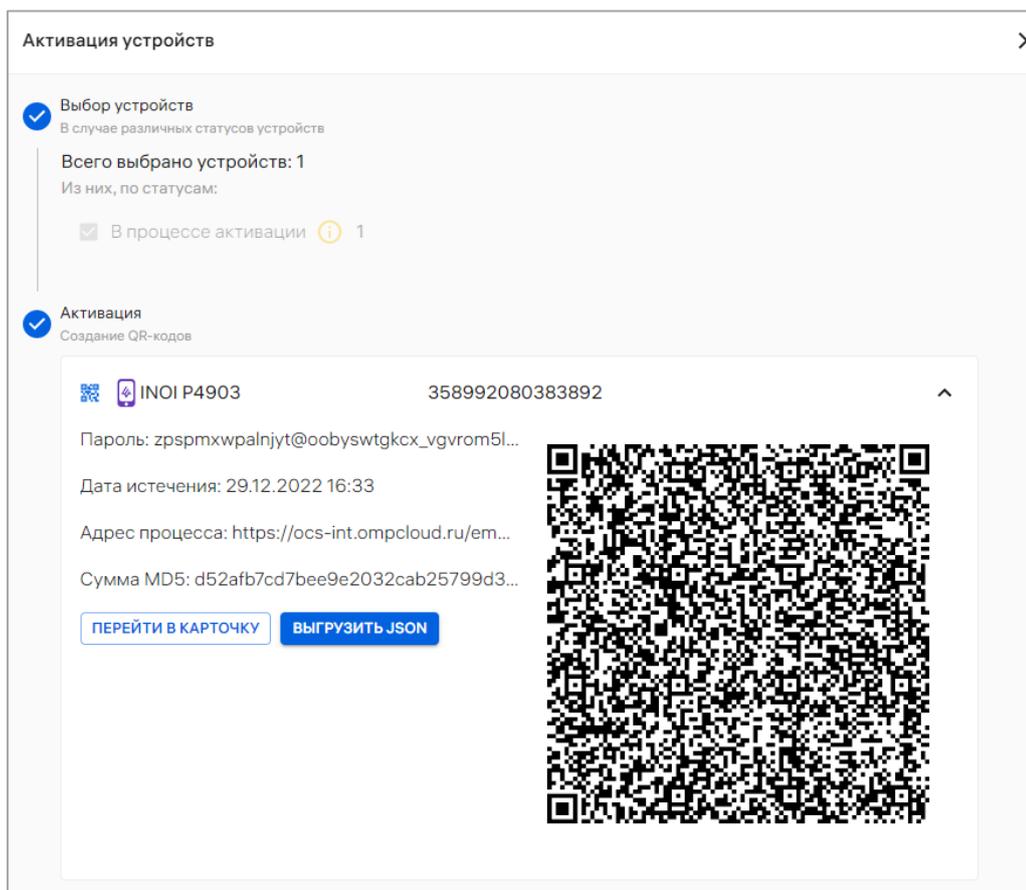


Рисунок 66

Далее пользователю необходимо отсканировать QR-код и выполнить активацию МУ. Подробное описание активации МУ приведено в документах «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора» и «Руководство пользователя. Часть 8. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android».

При успешной активации на МУ назначаются все политики и офлайн-сценарии, которые были назначены на:

- группу МУ, в которую входит МУ;
- на группу пользователей, к которым привязано МУ.

Если при активации МУ на него не были назначены политики, то МУ в параметре «Жизненный цикл» получит значение «Активировано», а в параметре «Политика»- статус «Не управляется» и передаст свое состояние в Аврора Центр.

2.2.7.2. Активация МУ при помощи списка быстрых действий

Для активации МУ при помощи списка быстрых действий необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 67 [1]);

- в списке быстрых действий выбрать значок  «Активация устройств» (Рисунок 67 [2]);

ПРИМЕЧАНИЕ. С помощью списка быстрых действий может быть выполнена активация одного или нескольких МУ.

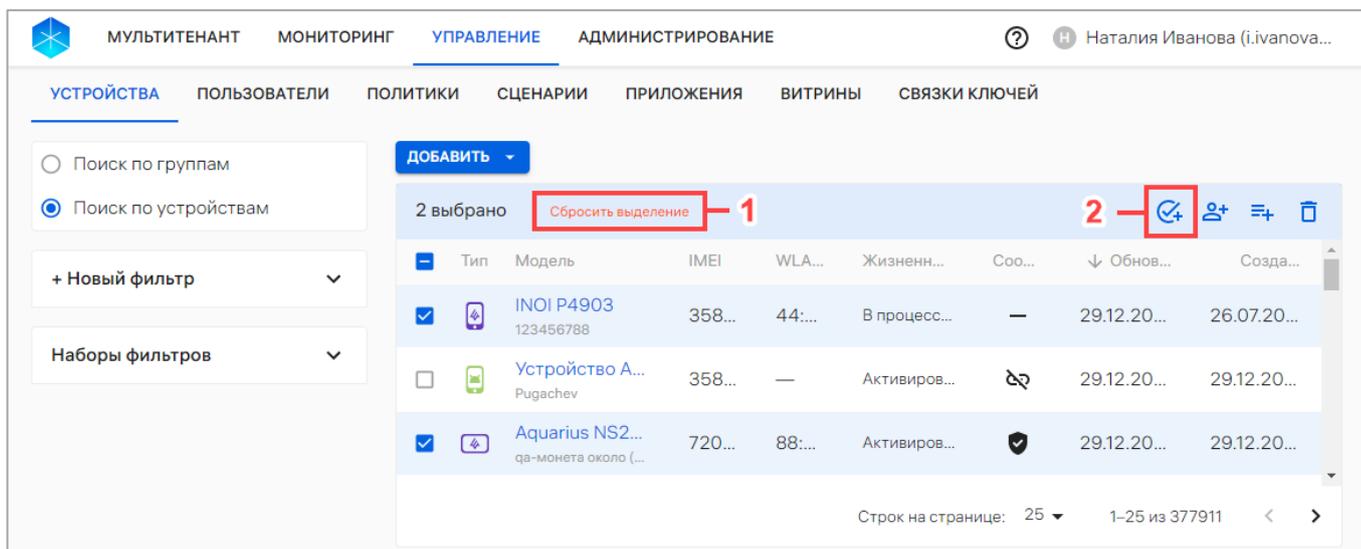


Рисунок 67

- откроется окно активации устройств (см. Рисунок 63);
- если было выбрано МУ, которое было активировано ранее (повторная активация), или МУ в статусе «В процессе активации», необходимо в чекбоксе установить галочку слева от статуса МУ (см. Рисунок 63 [1]) и нажать кнопку «Дальше» (см. Рисунок 63 [2]);

– откроется окно, где необходимо нажать кнопку «Активация вручную» (см. Рисунок 64);

– отобразится окно подтверждения создания QR-кода, где необходимо продолжить или отменить действия (Рисунок 65).

В результате успешной генерации QR-код будет отображен для каждого из выбранных МУ (Рисунок 68 [1], [2]), который необходимо отсканировать в МП «Аврора Центр» на каждом МУ.

При успешной активации на МУ назначаются все политики и офлайн-сценарии, которые были назначены на:

- группу МУ, в которую входит МУ;
- на группу пользователей, к которым привязано МУ.

Если при активации МУ на него не были назначены политики, то МУ в параметре «Жизненный цикл» получит значение «Активировано», а в параметре «Политика»- статус «Не управляется» и передаст свое состояние в Аврора Центр.

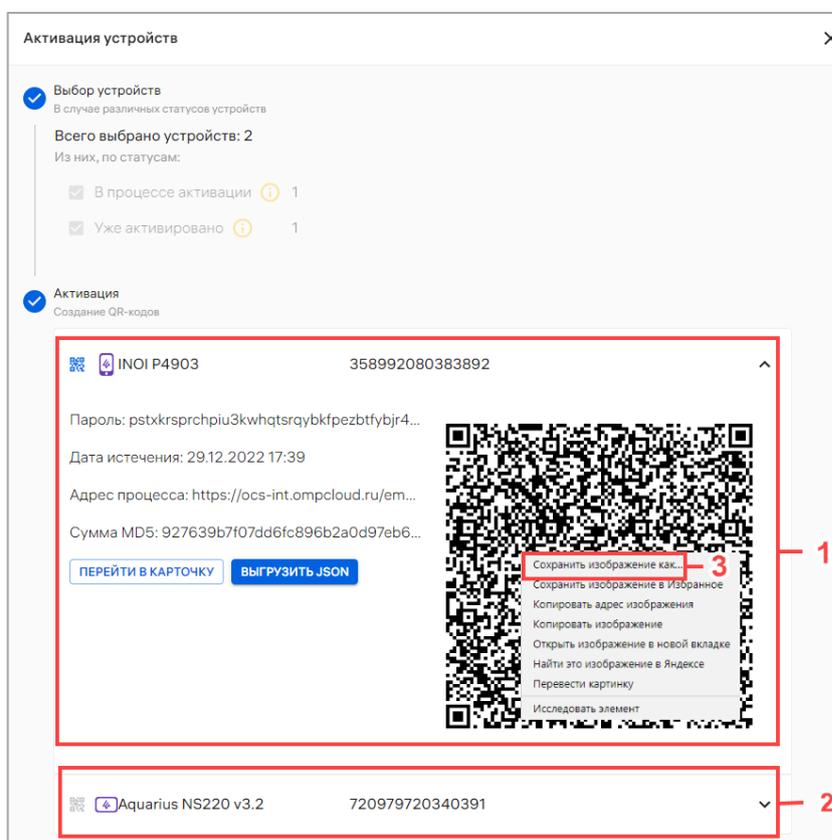


Рисунок 68

Срок действия QR-кода указан в поле «Дата истечения». По истечении срока действия сгенерированный QR-код будет недействителен.

ВНИМАНИЕ! В случае настроек ППО по умолчанию QR-код генерируется на 5 минут. Этого времени может не хватить для того, чтобы все МУ успели пройти активацию, если МУ много или QR-коды для активации отправляются на Email пользователей. Настройки срока действия QR-кода можно изменить. Подробная информация приведена в документе «Руководство администратора».

QR-код можно скопировать, нажав на него правой кнопкой мыши, и выбрать из списка «Сохранить картинку как...» (Рисунок 68 [3]). Далее QR-код можно переслать в виде изображения.

Далее пользователю необходимо отсканировать QR-код и выполнить активацию МУ. Подробное описание активации МУ приведено в документах «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора» и «Руководство пользователя. Часть 8. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android».

2.2.7.3. Активация МУ с помощью отправки QR-кода на Email

Для активации МУ с помощью Email на указанный адрес направляется электронное письмо с QR-кодом. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (см. Рисунок 67 [1]);
- в списке быстрых действий выбрать значок  «Активация устройств» (см. Рисунок 67 [2]);

ПРИМЕЧАНИЕ. С помощью списка быстрых действий может быть выполнена активация одного или нескольких МУ.

- откроется окно активации устройств (см. Рисунок 63);
- если было выбрано МУ, которое было активировано ранее (повторная активация), или МУ в статусе «В процессе активации», необходимо в чекбоксе установить галочку слева от статуса МУ (см. Рисунок 63 [1]) и нажать кнопку «Дальше» (см. Рисунок 63 [2]);
- откроется окно, где необходимо нажать кнопку «Отправить на Email» (Рисунок 69);

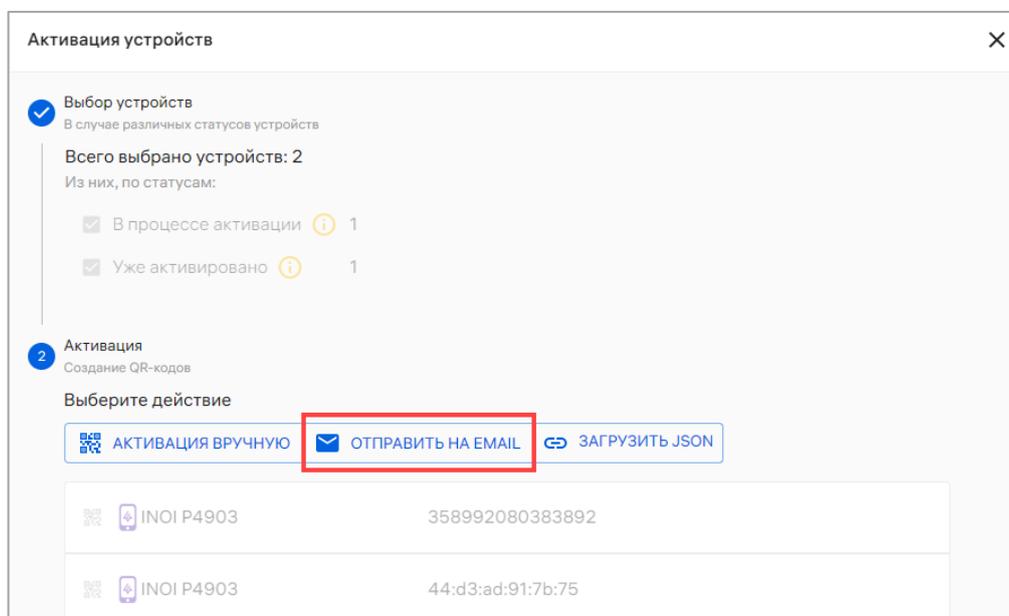


Рисунок 69

- в результате откроется окно отправки QR-кода на Email, где необходимо ввести Email для писем с активацией (Рисунок 70 [1]);
- нажать кнопку «Отправить» (Рисунок 70 [2]).

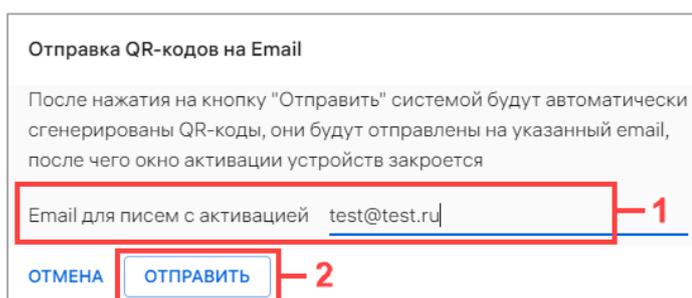


Рисунок 70

В результате на указанный адрес будет отправлено электронное письмо с QR-кодом для активации МУ, который пользователю необходимо отсканировать на МУ в МП «Аврора Центр».

Подробное описание активации МУ приведено в документах «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора» и «Руководство пользователя. Часть 8. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android».

При успешной активации на МУ назначаются все политики и офлайн-сценарии, которые были назначены на:

- группу МУ, в которую входит МУ;
- на группу пользователей, к которым привязано МУ.

Если при активации МУ на него не были назначены политики, то МУ в параметре «Жизненный цикл» получит значение «Активировано», а в параметре «Политика»- статус «Не управляется» и передаст свое состояние в Аврора Центр.

2.2.7.4. Активация группы МУ с помощью JSON-файла

Чтобы активировать группу МУ с помощью JSON-файла, необходимо подготовить и загрузить JSON-файл.

Если первоначальная настройка МУ не осуществлялась, необходимо выполнить ускоренную активацию. Подробное описание ускоренной активации МУ приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора».

Если первоначальная настройка МУ была выполнена, необходимо отсканировать QR-код, сгенерированный для группы МУ, в которую входят МУ. Подробное описание приведено в документах: «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора», «Руководство пользователя. Часть 8. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android».

2.2.7.4.1. Подготовка JSON-файла

Активация группы МУ единым QR-кодом осуществляется с помощью JSON-файла, который можно сгенерировать в ПУ или подготовить самостоятельно. Пример содержания JSON-файла:

```
{ "createdAt": "2020-02-10T11:27:45.897075114+03:00",
  "enrollmentID": "beefbeef-0000-4000-8000-000000000000",
  "expiredAt": "2020-02-10T11:32:45.780728184+03:00",
  "gatewayURI": "https://cloud.ru/mobile",
  "password": "QwErt*p$3i2y5" }
```

Каждый параметр сопровождается двоеточием «:», пары ключ/значение разделяются запятой «,».

Описание требований к значениям параметров приведено в таблице (Таблица 16).

Таблица 16

Параметр	Описание	Примечание
createdAt	Дата генерации QR-кода (дата создания активации)	
enrollmentID	Идентификатор созданной активации	При создании QR-кода посредством загрузки JSON-файла данное поле принимает стандартное значение для всех выбранных МУ
expiredAt	Срок действия QR-кода (дата истечения активации)	После указанной даты сгенерированный QR-код будет недействителен
gatewayURI	Адрес сервера активации МУ	
password	Пароль, присваиваемый для созданной учетной записи МУ. Новый пароль может содержать: <ul style="list-style-type: none"> – от 8 до 255 символов; – не менее 2 заглавных букв; – не менее 2 строчных букв; – не менее 3 цифр; – не менее 2 спецсимволов 	При генерации JSON-файла создаются учетные записи МУ. Требования к паролю задаются администратором и могут отличаться от приведенных

2.2.7.4.2. Выгрузка JSON-файла

Для выгрузки JSON-файла в первую очередь необходимо выполнить действия, описанные в пп. 2.2.7.2 до этапа отображения окна активации устройств.

Далее на этапе отображения QR-кода необходимо нажать кнопку «Загрузить JSON» (Рисунок 71).

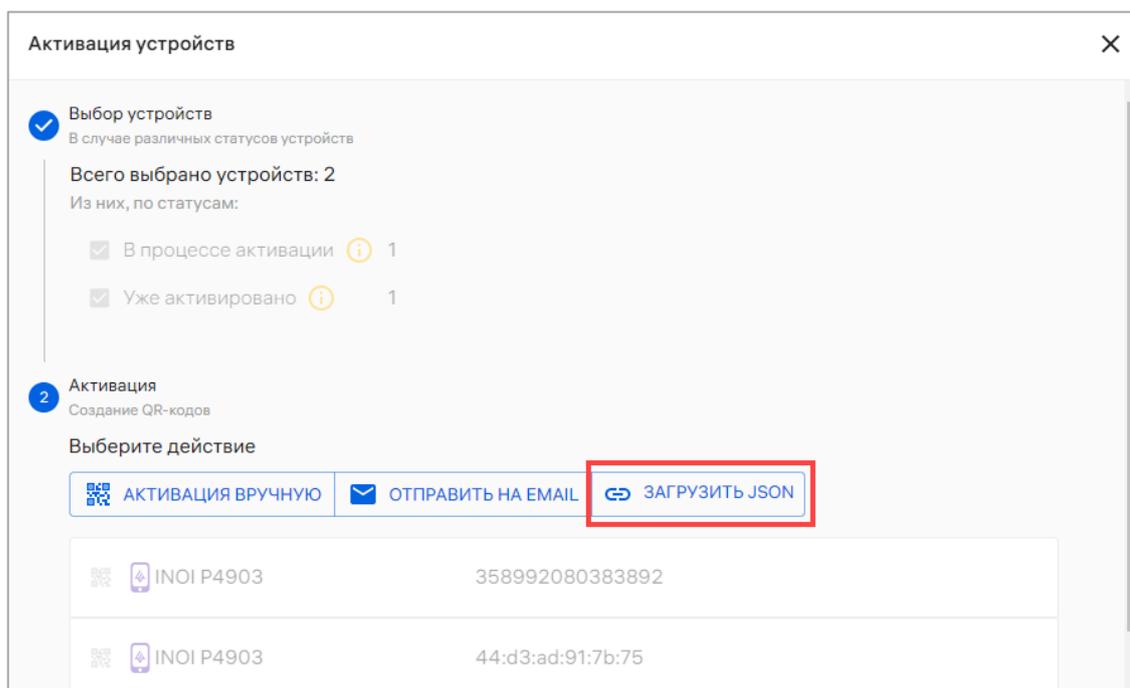


Рисунок 71

В результате на ЭВМ будет выгружен заполненный JSON-файл, при этом статус выбранных МУ в параметре «Жизненный цикл» поменяется на «В процессе активации».

2.2.7.4.3. Загрузка JSON-файл для активации группы МУ

Для активации группы МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5);

– выбрать группу МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 72 [1]);

– в списке быстрых действий выбрать значок «Активация устройств» (Рисунок 72 [2]);

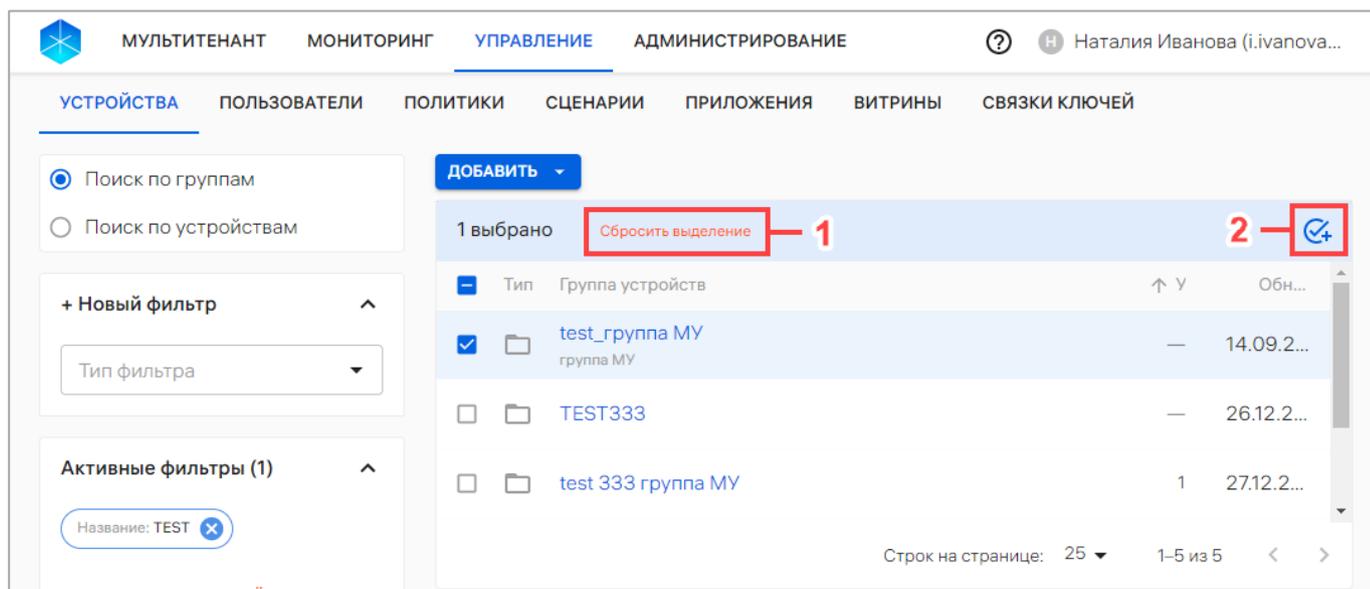


Рисунок 72

– перенести сгенерированный или подготовленный самостоятельно JSON-файл из файлового менеджера в поле загрузки (Рисунок 73);



Рисунок 73

– отобразится информация о загруженном JSON-файле, где необходимо нажать кнопку «Активация вручную» (Рисунок 74 [1]). Для удаления загруженного JSON-файла необходимо нажать кнопку «Удалить JSON» (Рисунок 74 [2]);

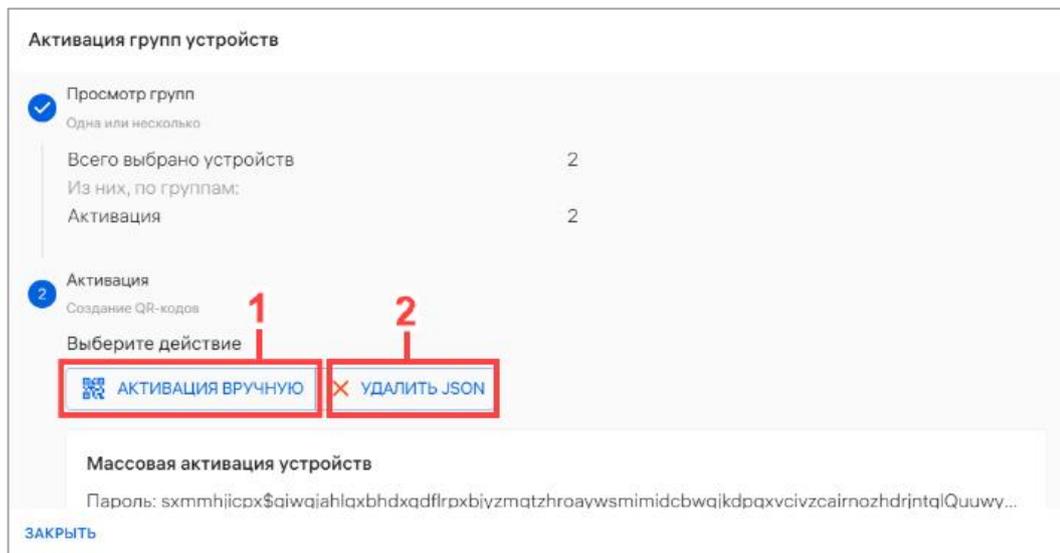


Рисунок 74

– в отобразившемся окне активация устройств необходимо нажать кнопку «Продолжить» (Рисунок 75);

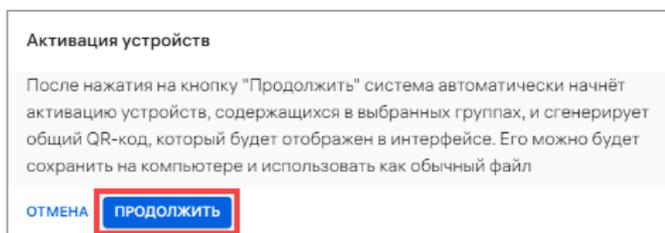


Рисунок 75

– в случае если были выбраны группы, в которых есть активированные МУ или МУ в статусе «В процессе активации», отобразится окно подтверждения операции (Рисунок 76), где необходимо подтвердить или отменить действия.

В чекбоксе «Не активировать ранее активированные устройства» следует установить галочку в случае, если нет необходимости активировать ранее активированные МУ, либо снять галочку в случае указанной необходимости.

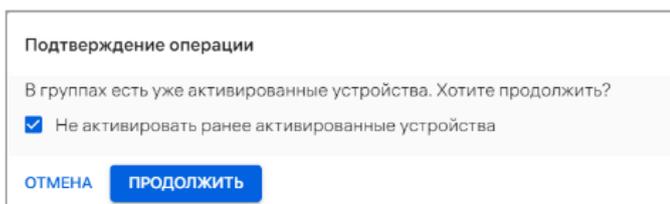


Рисунок 76

В результате JSON-файл будет загружен и отобразится QR-код для активации группы МУ (Рисунок 77).

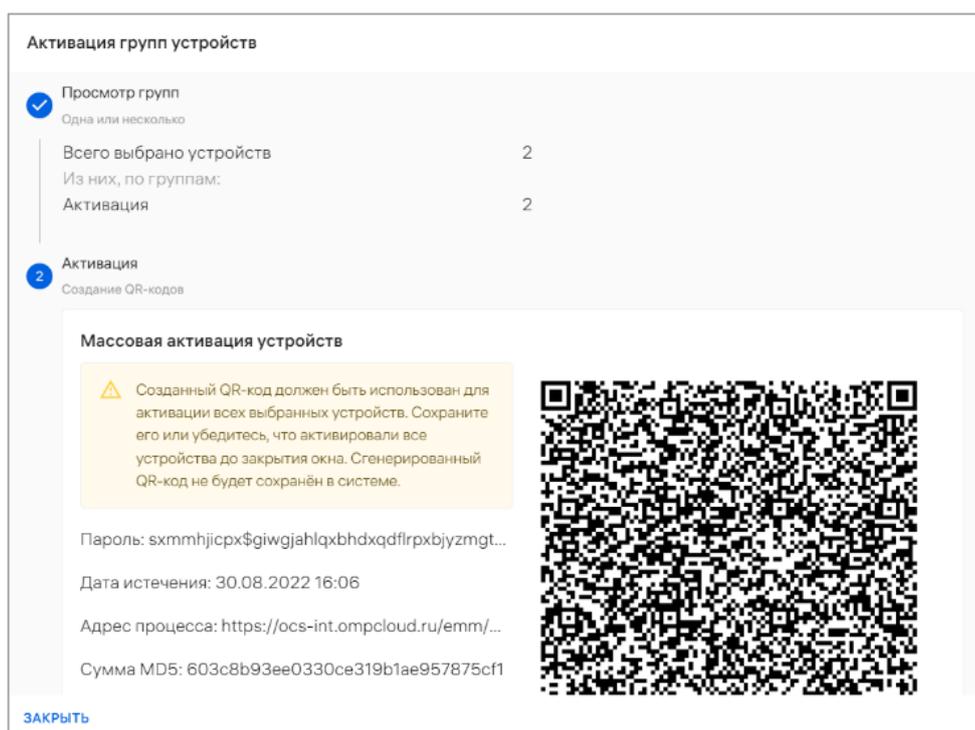


Рисунок 77

Для завершения активации необходимо выполнить:

– ускоренную активацию МУ, если их первоначальная настройка не осуществлялась (описание ускоренной активации приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора»);

– отсканировать QR-код на каждом МУ, если они уже прошли первоначальную настройку.

Для того, чтобы закрыть окно активации группы МУ необходимо нажать кнопку «Закрыть».

После загрузки JSON-файла для удобства работы с активацией в рабочей области раздела «Управление» подраздела «Устройства» отобразится индикатор активации (Рисунок 78). При нажатии на индикатор отобразится подробная информация об активации МУ: RequestID активации и количество готовых к активации МУ.

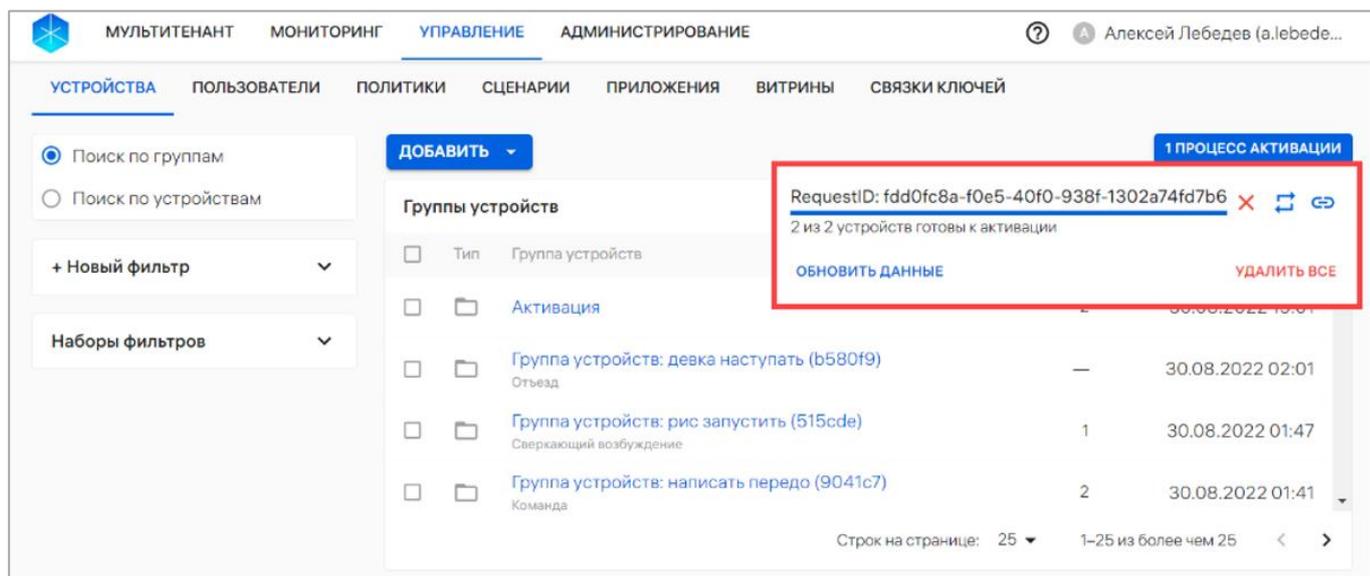


Рисунок 78

Для копирования ссылки процесса необходимо нажать значок  «Скопировать ссылку процесса» (Рисунок 78).

Для перезапуска процесса активации необходимо нажать значок  «Перезапустить процесс». Для обновления информации об активации необходимо нажать кнопку «Обновить данные». Для закрытия индикатора следует нажать значок  «Удалить процесс» или «Удалить все».

2.2.8. Применение оперативных команд на МУ

Для применения команд оперативного управления необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;

- выбрать необходимое МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку МУ;
- в открывшейся карточке МУ перейти во вкладку «Состояние»;
- нажать кнопку «Оперативное управление» (Рисунок 79);

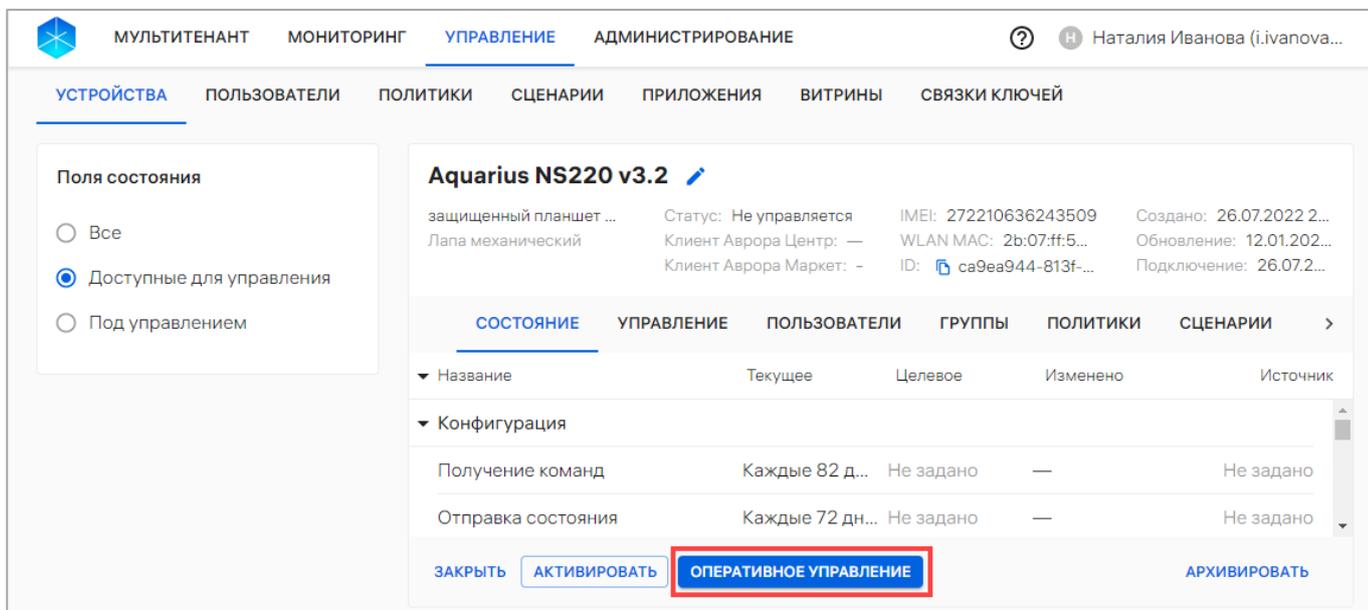


Рисунок 79

- в открывшемся окне выбрать доступные команды (Рисунок 80 [1]), задать необходимые значения согласно таблице (Таблица 17) и нажать кнопку «Активировать изменения» (Рисунок 80 [2]);

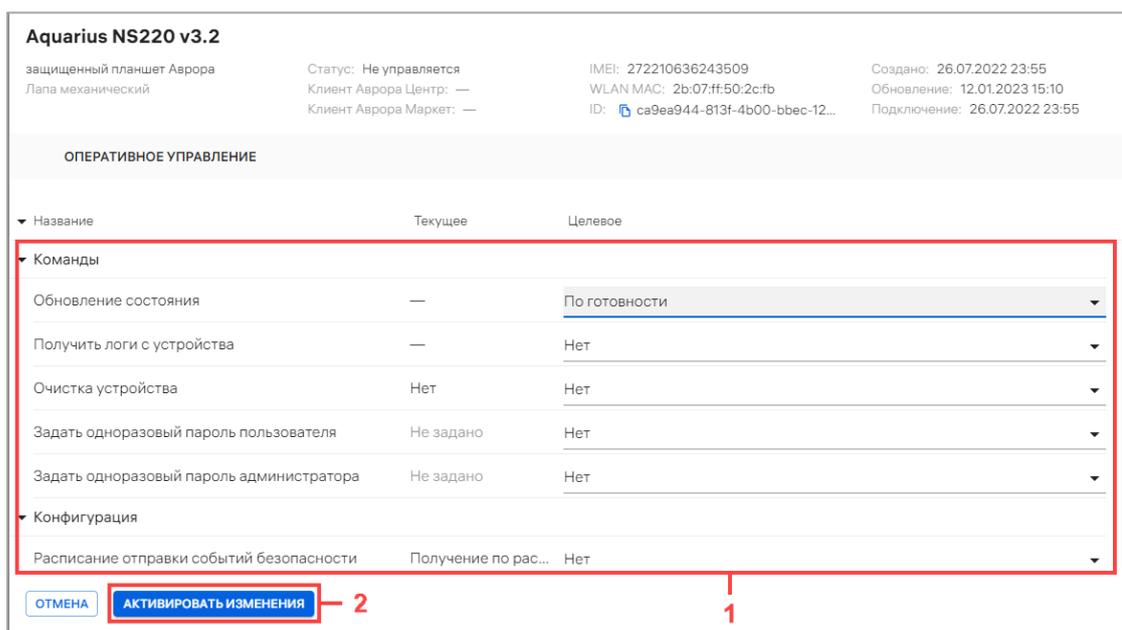


Рисунок 80

В результате отобразится сообщение «Оперативная команда успешно отправлена».

Выбранная команда будет выполнена на МУ в соответствии с установленным расписанием получения команд.

Если политика или оперативная команда не были получены на МУ, то текущее и целевое состояния МУ не будут совпадать. Несоответствия выделяются цветом, а в строке с названием группы политик/состояний отображается значок  (см. Рисунок 14).

Таблица 17

Оперативная команда	Описание	Доступные значения
Команды		
Обновление состояния	Установка расписания обновления состояния МУ	Выбор значения из списка: <ul style="list-style-type: none"> – «Нет»; – «По готовности» — состояние обновляется в любой момент времени, в который МУ должно прислать состояние; – «По расписанию» — состояние обновляется в момент времени до заданного периода. Ввод значения с клавиатуры в формате: «[дд] : [чч] : [мм]»
Получить логи с устройства	Получение на электронную почту файла со списком системных сообщений об ошибках МУ (Рисунок 82). Название файла – Reports.tar.bz2 ПРИМЕЧАНИЕ. Функционал недоступен для МУ с ОС Android	Выбор значения из списка: <ul style="list-style-type: none"> – «Нет»; – «По готовности» - письмо будет отправлено на электронную почту текущего оператора (Рисунок 81). При необходимости данное значение можно отредактировать в поле ввода. В случае если Email оператора не заполнен или не является действительным (например, в созданном тенанте), необходимо ввести его вручную

Оперативная команда	Описание	Доступные значения
Очистка устройства	<p>Очистка всех данных пользователя, включая данные с внешнего носителя (карты памяти MicroSD) для сохранения конфиденциальности данных в случае потери или кражи МУ.</p> <p>Не рекомендуется прерывать процесс очистки, т.к. для последующего включения МУ потребуются переустановка ОС.</p> <p>После завершения очистки на МУ восстанавливаются заводские настройки.</p> <p>При активации МУ после полной очистки МУ на него будут распространяться все политики, ранее назначенные на группы устройств или группы пользователей, в которые входит это МУ</p>	<p>Выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Нет»; – «Очистка устройства»
Задать одноразовый пароль пользователя	<p>Установка одноразового пароля пользователя для разблокировки МУ в случае, если пользователь не знает или не помнит пароль.</p> <p>Пароль должен содержать от 7 до 12 символов и должен соответствовать требованиям из парольной политики.</p> <p>После установки пароля пользователь должен загрузить МУ в пользовательском режиме в свою учетную запись, ввести одноразовый пароль на МУ, затем выбрать предлагаемый МУ новый пароль или самостоятельно задать новый пароль.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Оперативная команда «Задать одноразовый пароль пользователя» недоступна для корпоративной версии ОС Аврора релиз 3.x.x.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Функционал недоступен для МУ с ОС Android</p>	<p>Выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Задать пароль» - ввод значения с клавиатуры; – «Нет»

Оперативная команда	Описание	Доступные значения
Задать одноразовый пароль администратора	<p>Установка одноразового пароля администратора для разблокировки МУ в случае, если пользователь не знает или не помнит пароль.</p> <p>Пароль должен содержать от 7 до 12 символов и должен соответствовать требованиям из парольной политики.</p> <p>После установки пароля администратор должен загрузить МУ в режиме администратора, ввести одноразовый пароль на МУ, затем выбрать предлагаемый МУ новый пароль.</p> <p>Если учетная запись администратора была заблокирована на МУ, после установки одноразового пароля учетная запись администратора будет разблокирована.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Оперативная команда «Задать одноразовый пароль администратора» недоступна для корпоративной версии ОС Аврора релиз 3.x.x.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Функционал недоступен для МУ с ОС Android</p>	<p>Выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Задать пароль» — ввод значения с клавиатуры; – «Нет»
Конфигурация		
«Расписание отправки событий безопасности»	<p>Установка расписания отправки сообщений о произошедших на МУ событиях безопасности.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Функционал недоступен для МУ с ОС Android</p>	<p>Выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Нет»; – «Временная установка» — сообщения доставляются по заданному расписанию и в заданный интервал времени. Ввод значений с клавиатуры в формате: «[дд] : [чч] : [мм]»; – «Отменить отставку» - на МУ применяются назначенные политики

Оперативная команда	Описание	Доступные значения
		или, если политик не назначено, настройки по умолчанию
Система		
Блокировка экрана	<p>Блокировка экрана МУ для предотвращения его использования посторонними лицами в случае потери или кражи. В результате блокировки МУ на экране блокировки отображается сообщение: «Заблокировано при помощи Aurora Device Manager. Заблокировано администратором».</p> <p>Использование МУ до разблокировки невозможно, кроме совершения экстренного вызова.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Функционал недоступен для МУ с ОС Android</p>	<p>Выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Временная блокировка» — указание периода блокировки МУ. Ввод значения с клавиатуры в формате: «[дд] : [чч] : [мм]». <p>Также доступна возможность ввода сообщения, которое будет отображаться на экране заблокированного МУ. Для этого необходимо ввести текст сообщения в поле «Сообщение при блокировке»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Временная разблокировка» — период разблокировки МУ. Ввод значения с клавиатуры в формате: «[дд] : [чч] : [мм]»
Использование камеры	Установка запрета/разрешения использовать камеру на МУ	<p>Выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Временно запретить»; – «Временно разрешить»

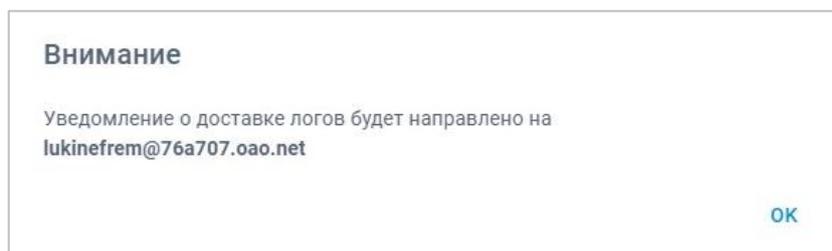


Рисунок 81

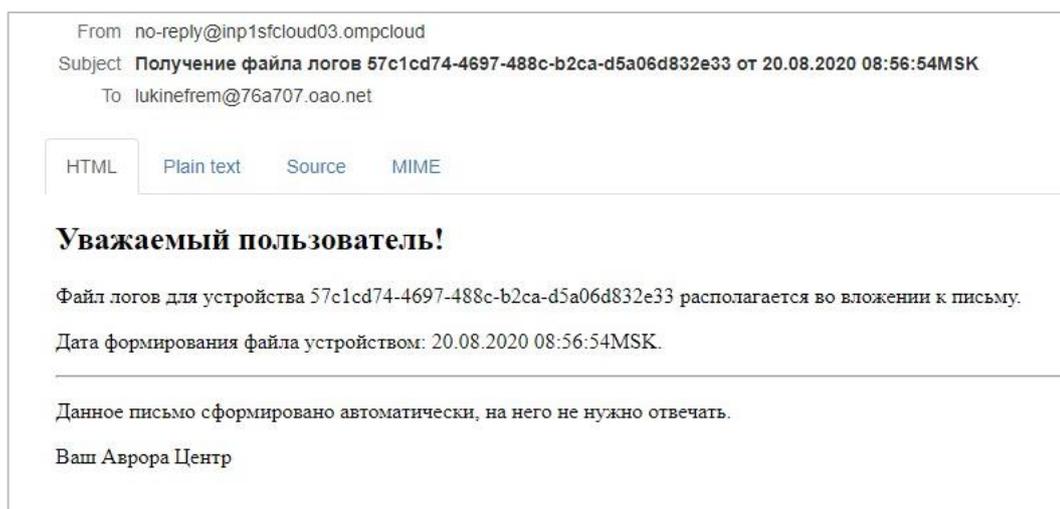


Рисунок 82

2.2.9. Отвязка (удаление) МУ из группы МУ

ВНИМАНИЕ! Невозможно исключить МУ из динамической группы МУ.

Для динамической группы МУ исключение МУ происходит автоматически в случае нарушения условий пребывания в группе.

Исключить МУ из статической группы возможно через:

- карточку МУ (пп. 2.2.9.1);
- карточку группы МУ (пп. 2.2.9.2).

2.2.9.1. Отвязка (удаление) МУ из группы МУ через карточку МУ

Для исключения МУ из группы МУ через карточку МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;

- в рабочей области выбрать МУ (при необходимости воспользоваться фильтром) и перейти в карточку МУ;
- перейти во вкладку «Группы»;
- выбрать группу МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 83 [1]);
- в списке быстрых действий нажать значок  «Исключить устройство из группы» (Рисунок 83 [2]).

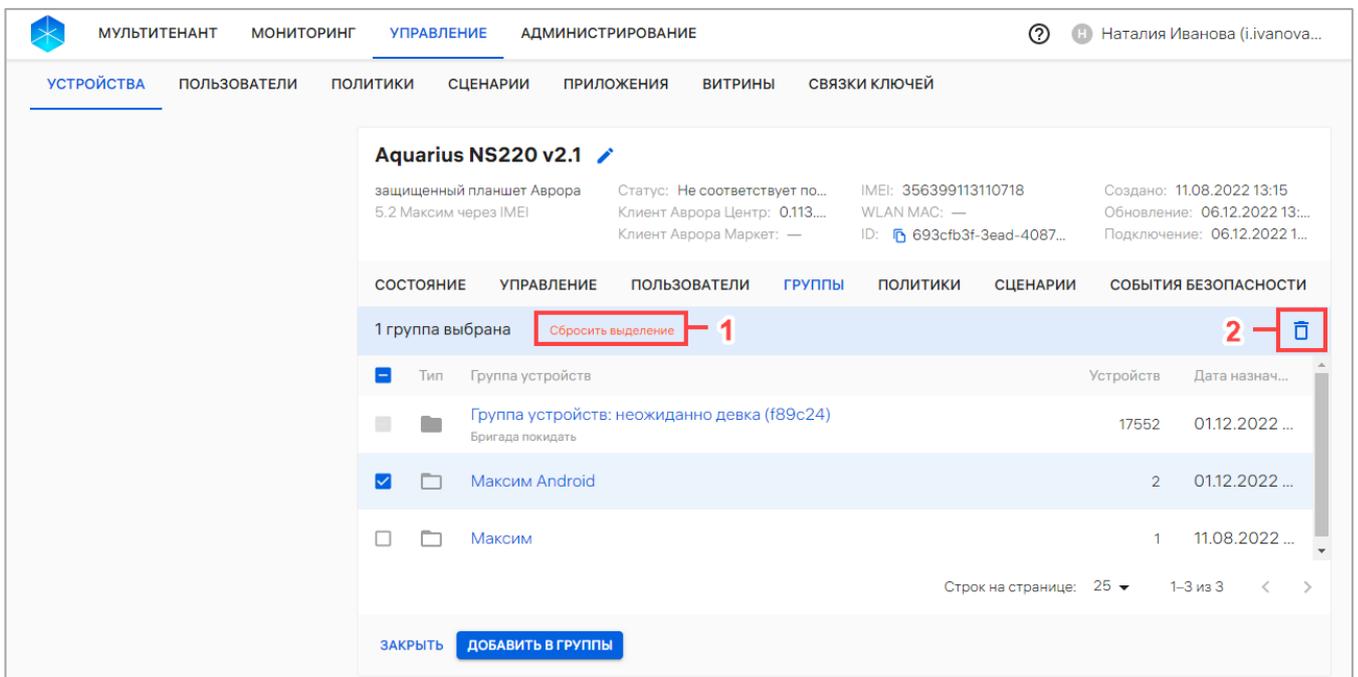


Рисунок 83

В результате отобразится окно подтверждения операции, где необходимо подтвердить либо отменить действие (Рисунок 84).

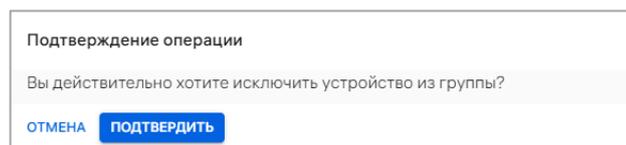


Рисунок 84

В результате отобразится сообщение «Устройство исключено из группы». Политики будут перекомбинированы таким образом, что для МУ будут действовать

только политики, назначенные на группы МУ и группы пользователей, в которые входит МУ.

2.2.9.2. Отвязать (удаление) МУ из группы МУ через карточку группы МУ

В статической группе МУ отвязать МУ возможно через карточку группы МУ, выполнив следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- в рабочей области выбрать группу МУ (при необходимости воспользоваться фильтром) и перейти в карточку группы МУ;
- перейти во вкладку «Устройства»;
- выбрать МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 85 [1]);
- в списке быстрых действий нажать значок  «Отвязать устройства от группы» (Рисунок 85 [2]).

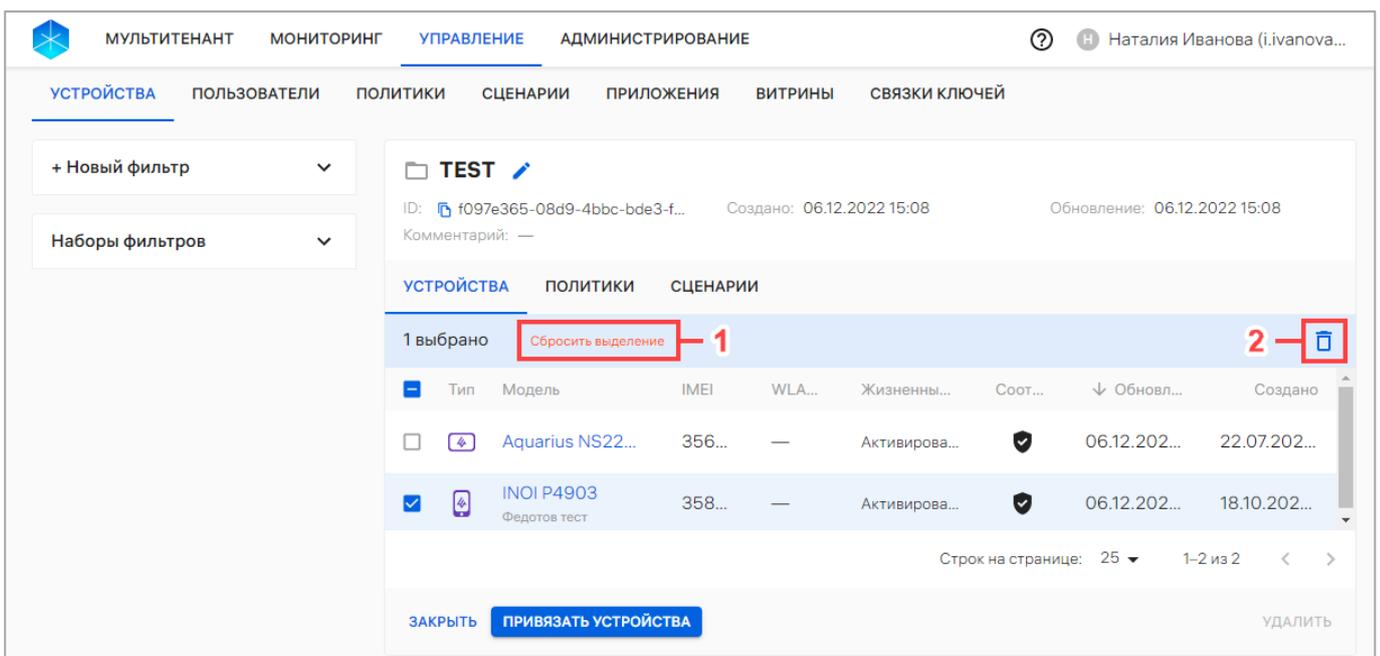


Рисунок 85

В результате отобразится окно подтверждения операции, где необходимо подтвердить либо отменить действие (Рисунок 86).

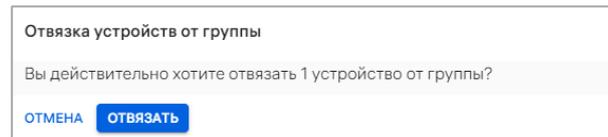


Рисунок 86

В результате отобразится сообщение «[количество устройств] устройство успешно отвязано от группы». Политики будут перекомбинированы таким образом, что для МУ будут действовать только политики, назначенные на группы МУ и группы пользователей, в которые входит МУ.

2.2.10. Архивирование МУ

Под архивированием подразумевается удаление из списка добавленных МУ, после чего МУ невозможно повторно добавить в Консоль администратора ПУ, а возможно только восстановить. Подробное описание восстановления МУ приведено в пп. 2.2.11.

Перед архивированием активированного МУ необходимо очистить его с помощью оперативных команд (п. 2.2.8).

Архивирование МУ может быть выполнено:

- в подразделе «Устройства» с помощью списка быстрых действий (пп. 2.2.10.1);
- с помощью карточки МУ (пп. 2.2.10.2).

2.2.10.1. Архивирование МУ с помощью списка быстрых действий

Для архивирования МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;

– выбрать МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 87 [1]);

– в списке быстрых действий выбрать значок  «Архивировать» (Рисунок 87 [2]);

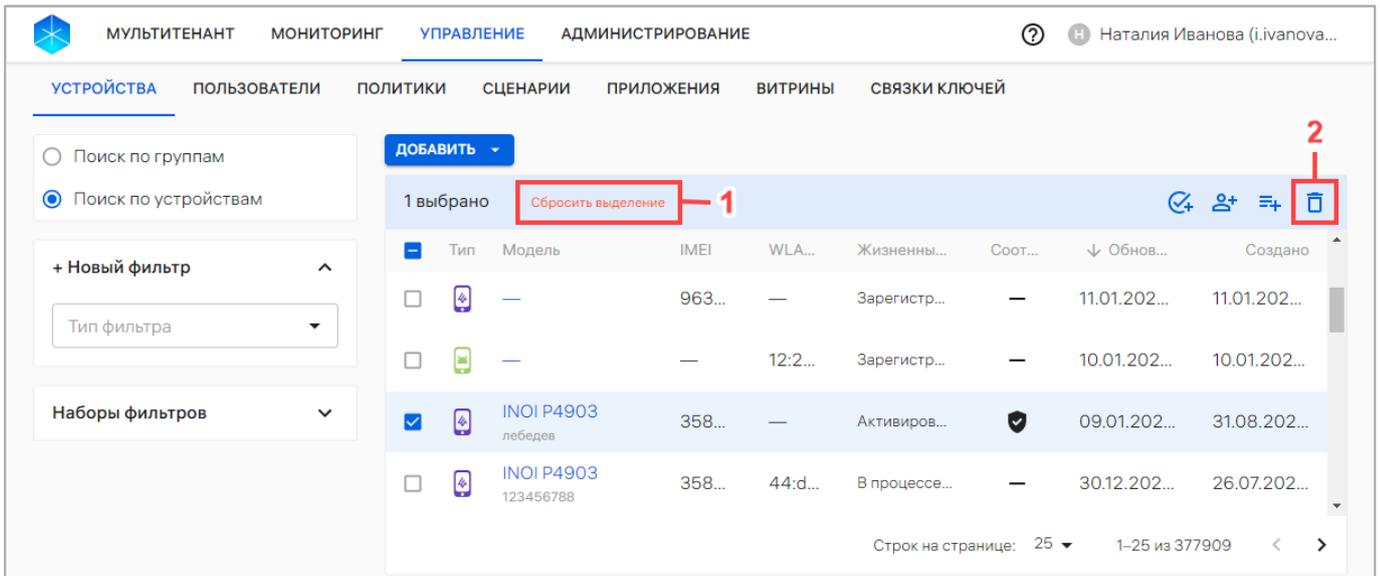


Рисунок 87

– если выбранные МУ были очищены, то появится окно подтверждения операции, где необходимо нажать кнопку «Архивировать» (Рисунок 88).

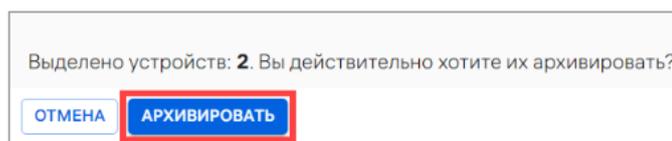


Рисунок 88

Если одно или несколько МУ не очищены, отображается сообщение (Рисунок 89), в котором необходимо выбрать соответствующую кнопку:

– для архивирования только очищенных МУ необходимо нажать кнопку «Архивировать только очищенные» (Рисунок 89);

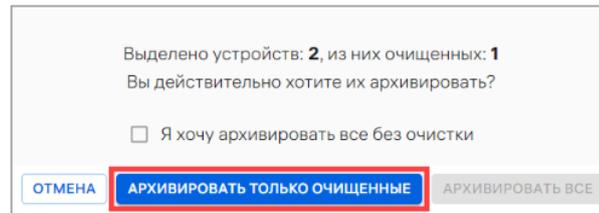


Рисунок 89

– для архивирования без очистки необходимо:

- 1) подтвердить архивирование без очистки, установив галочки в чекбоксе (Рисунок 90 [1]);
- 2) нажать кнопку «Архивировать все» (Рисунок 90 [2]).



Рисунок 90

В результате отобразится сообщение «Устройство архивировано». Учетные записи устройства будут заблокированы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Архивные МУ будут отображаться в списке МУ, если включена соответствующая настройка (п. 4.1.3).

2.2.10.2. Архивирование МУ из карточки МУ

Для архивирования МУ из карточки необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать необходимое МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку МУ;
- в открывшейся карточке МУ перейти во вкладку «Состояние»;
- нажать кнопку «Архивировать» (Рисунок 91);

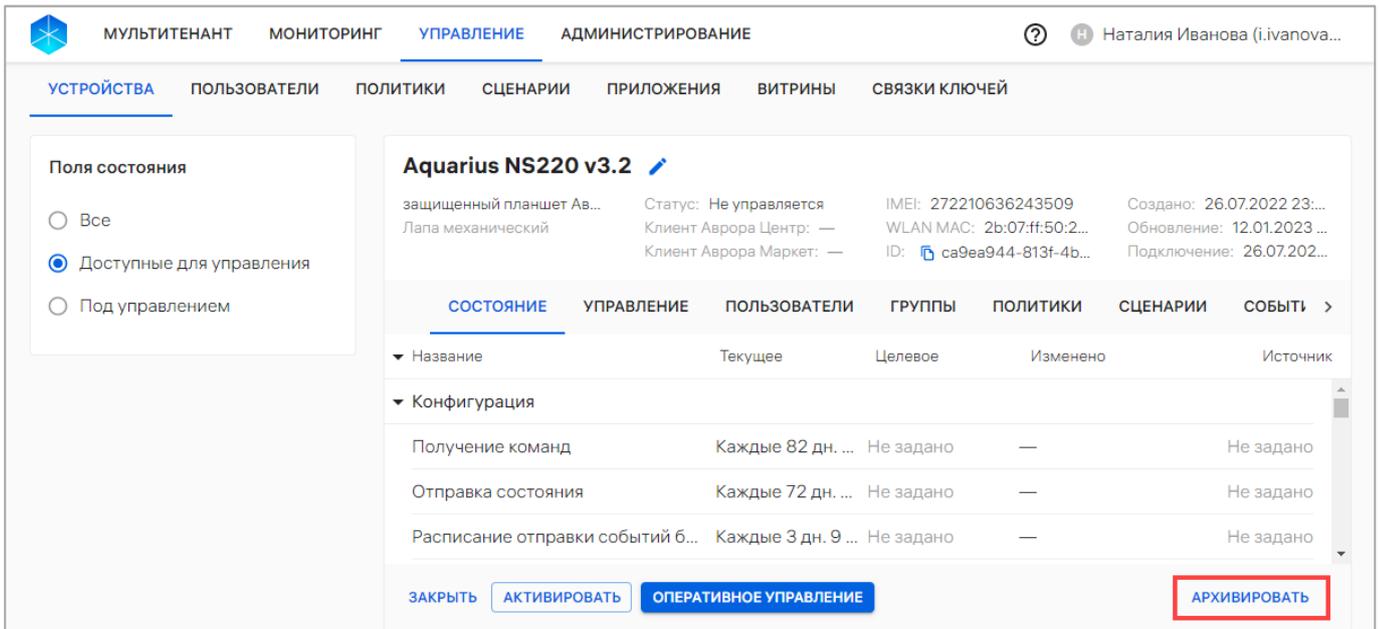


Рисунок 91

– в случае если МУ не очищено, отобразится соответствующее сообщение. Для подтверждения архивирования необходимо нажать кнопку «Архивировать» (Рисунок 92).

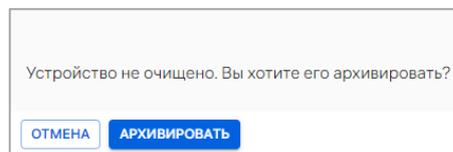


Рисунок 92

В результате отобразится сообщение «Устройство архивировано». Учетные записи устройства будут заблокированы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Архивные МУ будут отображаться в списке МУ, если включена соответствующая настройка (п. 4.1.3).

2.2.11. Восстановление МУ из архива

Для отображения архивных МУ в подразделе «Устройства» в настройках должен быть активен переключатель «Отображать архивные устройства» (п. 4.1.3).

При восстановлении МУ восстанавливаются все его связи с группами и пользователями.

Для восстановления МУ из архива необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- выбрать архивное МУ, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 93 [1]);

- выбрать значок  «Активация устройств» (Рисунок 93 [2]);

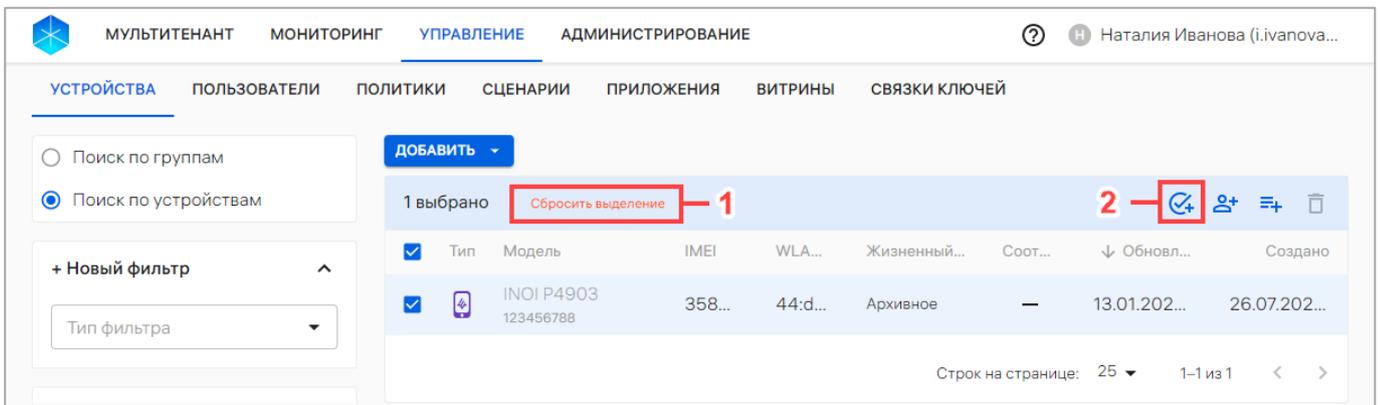


Рисунок 93

- в отобразившемся окне активации МУ установить галочку в чекбоксе «Перенесено в архив» (Рисунок 94 [1]) и нажать кнопку «Далее» (Рисунок 94 [2]).



Рисунок 94

При наличии у МУ связей со статистическими группами и/или пользователями, на шаге «Восстановление связей» необходимо подтвердить восстановление связей, установив галочку в чекбоксе (Рисунок 95 [1]) и нажать кнопку «Дальше» (Рисунок 95 [2]). Данный шаг подразумевает восстановление связей с группами МУ и пользователями и применение соответствующих политик и офлайн-сценариев. При отсутствии необходимости восстановления связей установка галочки в чекбоксе на «Восстановить все связи» не является обязательной.

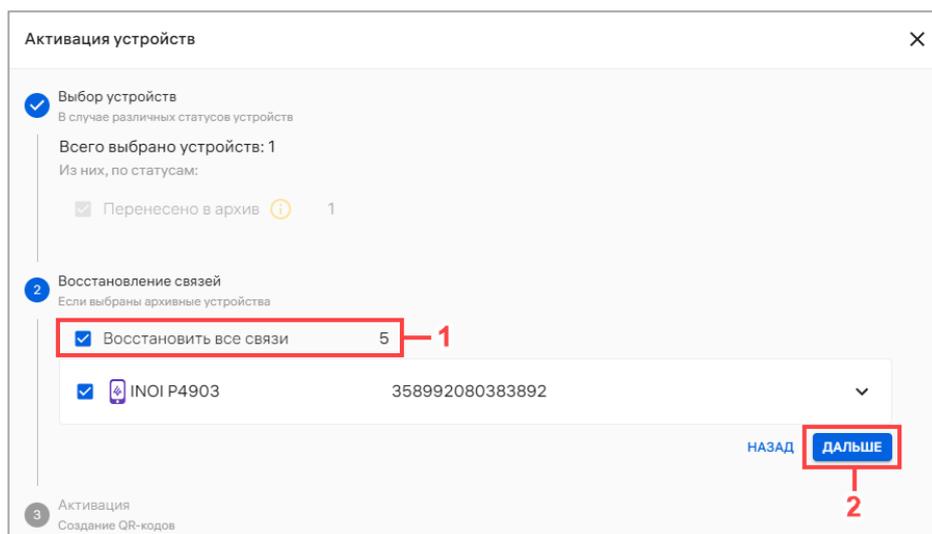


Рисунок 95

Далее активировать МУ возможно одним из способов:

- 1) нажав кнопку «Отправить на Email» (Рисунок 96 [1]), в открывшемся окне ввести адрес электронной почты и далее нажать кнопку «Отправить»;
- 2) нажав кнопку «Активация вручную» (Рисунок 96 [2]) и далее нажать кнопку «Продолжить».

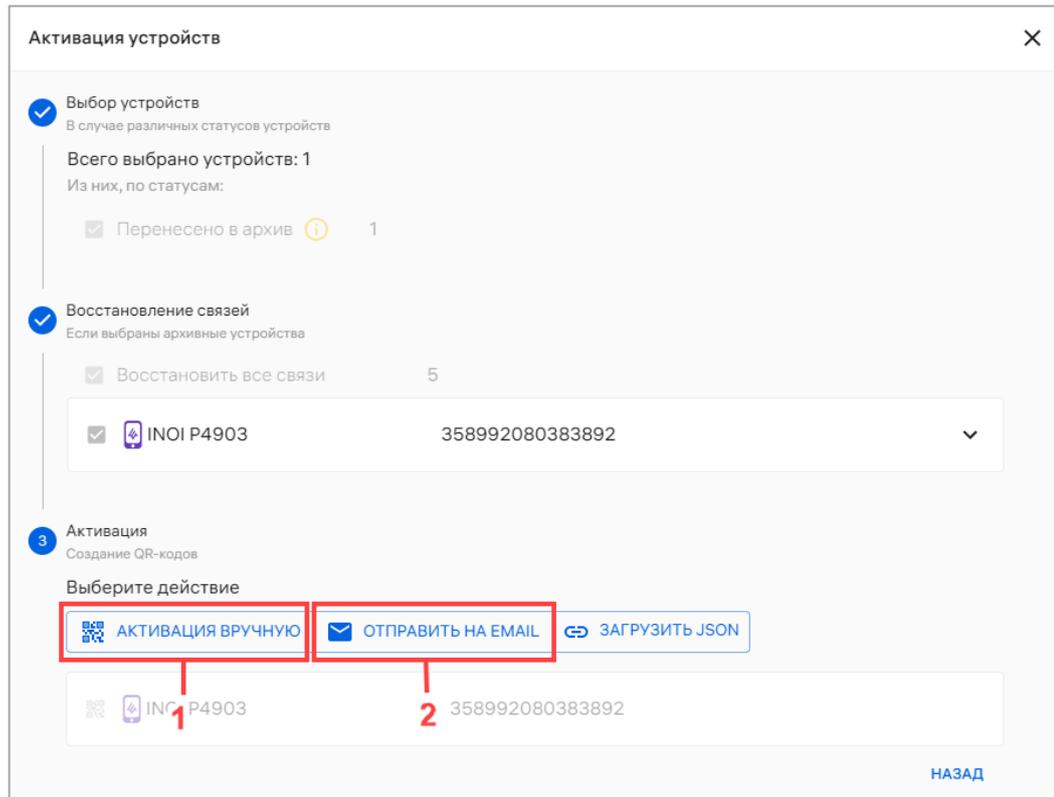


Рисунок 96

В результате будет сгенерирован и отображен QR-код для активации и отобразятся сообщения «Связи архивных устройств восстановлены» и «Процесс создания учетных записей устройств запущен».

Для завершения активации необходимо отсканировать QR-код на МУ. Описание активации МУ приведено в документах «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора» и «Руководство пользователя. Часть 8. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android».

2.2.12. Удаление группы МУ

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед удалением группы МУ необходимо предварительно исключить все МУ из группы в соответствии с п. 2.2.9.

ВНИМАНИЕ! Из ПУ возможно удалить только статическую группу МУ (группу с типом  «Группа устройств»).

После исключения всех МУ из группы МУ данная группа МУ может быть удалена из ПУ. Для этого необходимо:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке перейти во вкладку «Устройства» и удалить все устройства из группы (пп. 2.2.9.2);
- в карточке группы МУ нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 97);

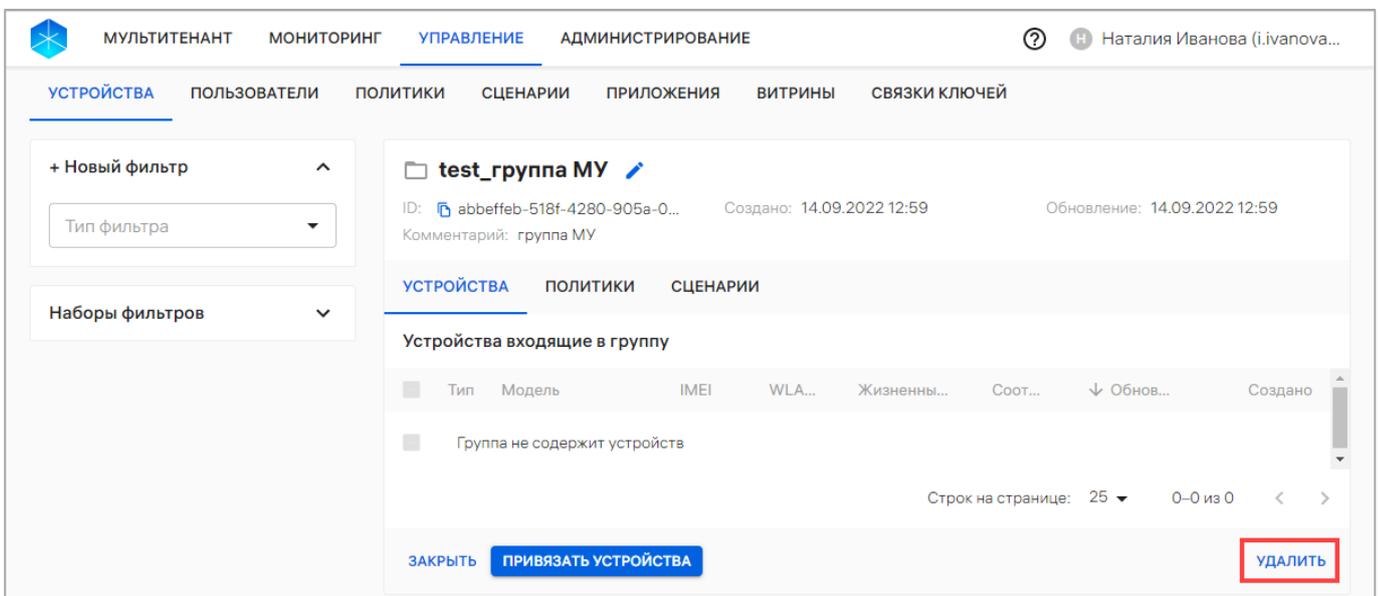


Рисунок 97

– отобразится окно (Рисунок 98), где необходимо подтвердить либо отменить действие.

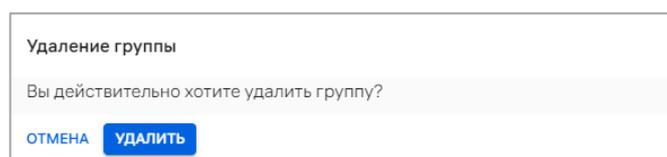


Рисунок 98

В результате успешного удаления отобразится сообщение «Группа удалена».

2.2.13. Очистка МУ до заводских настроек

Для сброса МУ до заводских настроек необходимо назначить оперативную команду «Очистка устройства» (Таблица 17) в соответствии с п. 2.2.8. В результате чего отобразится окно подтверждения операции, где необходимо нажать кнопку «Очистить» (Рисунок 99).

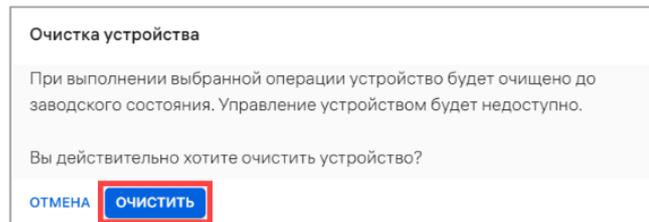


Рисунок 99

В результате успешной очистки все данные пользователя МУ, включая данные с внешнего носителя (карта памяти MicroSD).

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется прерывать очистку МУ, так как для последующего включения МУ потребуются переустановка ОС.

После завершения очистки на МУ будут восстановлены заводские настройки. Для управления очищенным МУ следует активировать его повторно (п. 2.2.7).

При активации МУ после полной очистки на нем будут действовать все политики, которые были ранее назначены на группы МУ или пользователей, в которые входит это МУ.

2.2.14. Вывод МУ из эксплуатации

ПРИМЕЧАНИЕ. Вывод из эксплуатации доступен для МУ в статусе жизненного цикла «Активировано». В иных случаях кнопка «Вывести из эксплуатации» будет не активна.

Для экстренного вывода МУ из эксплуатации необходимо:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;

- выбрать необходимое МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку МУ;
- в открывшейся карточке МУ перейти во вкладку «Сценарии»;
- нажать кнопку «Вывести из эксплуатации» (Рисунок 100).

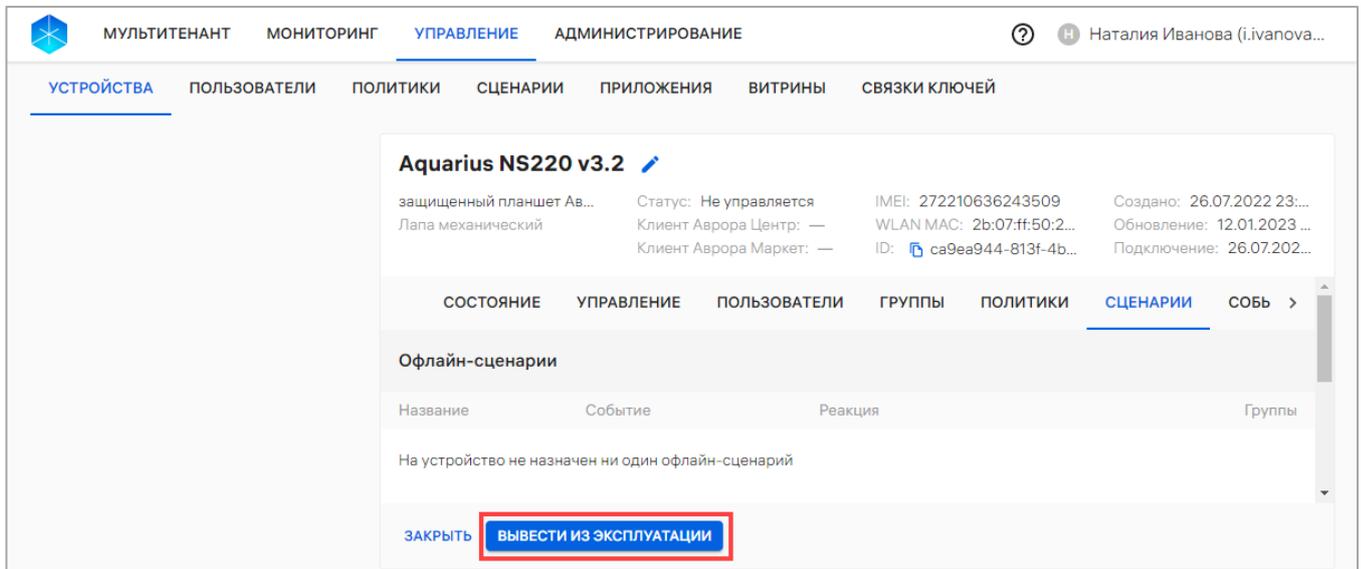


Рисунок 100

В результате отобразится окно подтверждения операции (Рисунок 101), предоставляющее возможность подтвердить либо отменить действия.

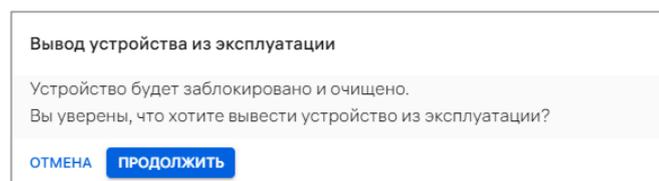


Рисунок 101

В результате успешного вывода МУ из эксплуатации в течение некоторого времени на МУ будут выполнены следующие операции:

- блокировка экрана (с выводением сообщения «Устройство выведено из эксплуатации»);
- очистка МУ (сброс к заводским настройкам);
- архивирование МУ (удаление из списка МУ).

ПРИМЕЧАНИЕ. Сценарий запустится при следующем подключении МУ к серверу ПУ.

2.3. Подраздел «Пользователи»

Подраздел «Пользователи» Консоли администратора ПУ предназначен для управления пользователями или группами пользователей.

Для перехода в подраздел необходимо выбрать в верхней панели раздел «Управление», подраздел «Пользователи». В результате в рабочей области отобразится информация о пользователях или группах пользователей (Рисунок 102 [2]).

ПРИМЕЧАНИЕ. Для отображения группы пользователей необходимо в области фильтров выбрать «Поиск по группам» (Рисунок 102 [1]).

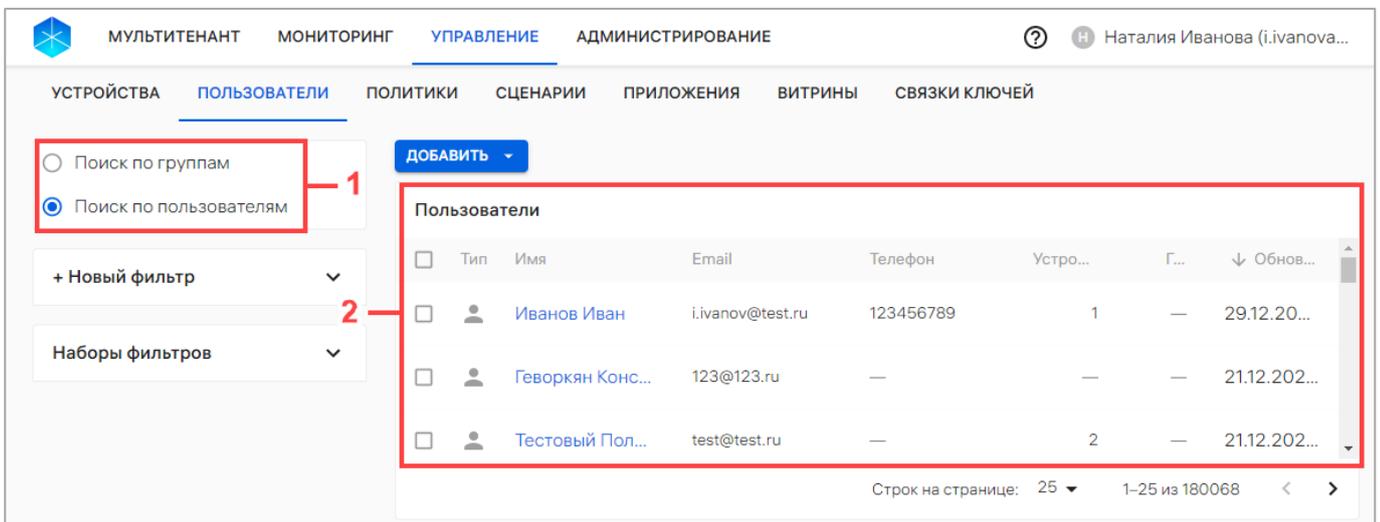


Рисунок 102

В рабочей области информация о пользователях и группах пользователей отображается в следующих столбцах (Таблица 18), а при отсутствии добавленных пользователей или групп пользователей отображается запись «Нет данных».

Таблица 18

Название столбца	Значение	Описание
Пользователи		
Тип	 Пользователь	Пользователь, добавленный в ПУ вручную или с помощью импорта CSV-файла

Название столбца	Значение		Описание
		Пользователь из орг. подразделения	Пользователь, импортированный из LDIF-файла (либо полученный из LDAP)
Имя	Фамилия, имя и отчество пользователя		Представляет собой активную ссылку, при нажатии которой происходит переход к карточке пользователя
Email	Электронная почта пользователя		
Телефон	Номер телефона пользователя		
Устройства	Количество устройств, привязанных к пользователю		Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым  , от новых к старым 
Группы	Количество групп, к которым привязан пользователь		
Обновлено	Дата обновления МУ		
Группа пользователей			
Тип		Группа пользователей	Группа пользователей, созданная вручную или с помощью импорта CSV-файла
		Организационное подразделение	Группа пользователей, импортированная из LDIF-файла (либо полученная из LDAP)
Группа пользователей	Название группы пользователей		Представляет собой активную ссылку, при нажатии которой происходит переход к карточке группы пользователей
	Комментарий		Заполняется при необходимости
Пользователей	Количество пользователей, привязанных к группе		Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым  , от новых к старым 
Устройств	Количество уникальных устройств, привязанных к пользователям группы		
Обновлено	Дата обновления группы МУ		

В Консоли администратора ПУ предусмотрена возможность добавления пользователей или групп пользователей одним из следующих способов:

- вручную (п. 2.3.1 и 2.3.2);
- с помощью импорта CSV-файла (п. 2.3.3).

2.3.1. Добавление пользователя МУ вручную

Для добавления пользователя вручную необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела Управление;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в раскрывающемся списке выбрать пункт меню «Добавить пользователя»

(Рисунок 103);

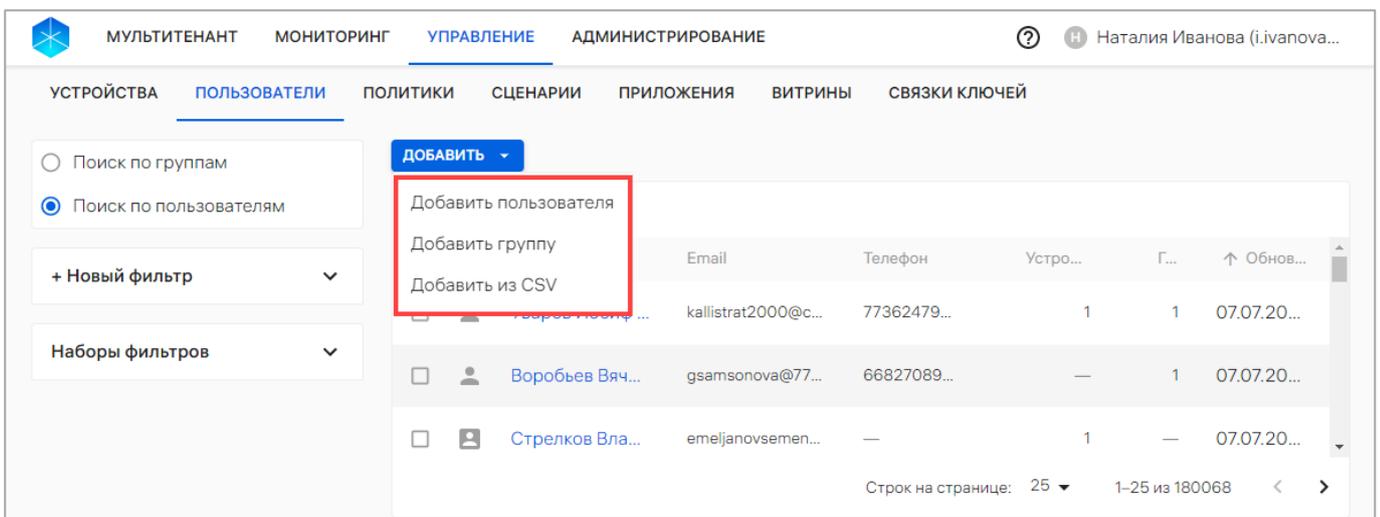


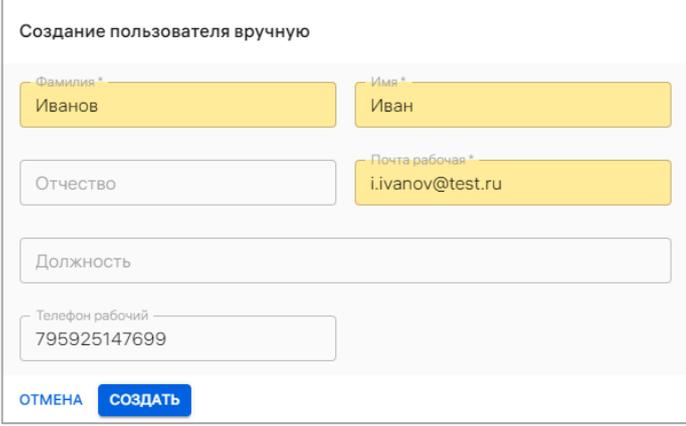
Рисунок 103

– в открывшемся окне «Новый пользователь» (Рисунок 104) ввести данные о пользователе (Таблица 19);

Таблица 19

Поле ввода	Значение	Примечание
Фамилия	Фамилия пользователя	Поле обязательно для заполнения
Имя	Имя пользователя	Поле обязательно для заполнения
Отчество	Отчество пользователя	Поле не обязательно для заполнения
Почта рабочая	Рабочий e-mail пользователя	Поле обязательно для заполнения
Должность	Должность пользователя в компании	Поле не обязательно для заполнения
Телефон рабочий	Номер рабочего телефона пользователя	Поле не обязательно для заполнения

– после заполнения полей нажать кнопку «Создать» (Рисунок 104).



Создание пользователя вручную

Фамилия* Иванов

Имя* Иван

Отчество

Почта рабочая* i.ivanov@test.ru

Должность

Телефон рабочий 795925147699

ОТМЕНА СОЗДАТЬ

Рисунок 104

В результате отобразится сообщение «Пользователь успешно создан».

В результате успешного добавления пользователя откроется его карточка. Подробное описание работы с карточкой пользователя приведено в п. 2.1.3.

2.3.2. Добавление группы пользователей вручную

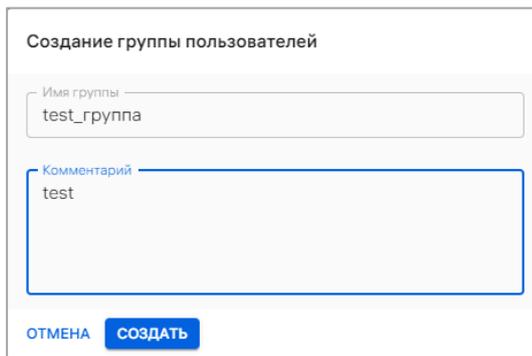
Для добавления группы пользователей вручную необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в раскрывающемся списке выбрать пункт меню «Добавить группу» (см. Рисунок 103);
- в открывшемся окне «Создание группы пользователей» (Рисунок 105) необходимо заполнить поля (Таблица 20).

Таблица 20

Поле ввода	Значение	Примечание
Имя группы	Название группы пользователей	Поле обязательно для заполнения. Название группы пользователей должно быть уникальным
Комментарий	Дополнительная информация к группе пользователей	Поле не обязательно для заполнения

– после заполнения полей нажать кнопку «Создать» (Рисунок 105).



Создание группы пользователей

Имя группы
test_группа

Комментарий
test

ОТМЕНА СОЗДАТЬ

Рисунок 105

В результате отобразится сообщение «Группа успешно создана» и откроется карточка добавленной группы пользователей. Подробное описание работы с карточкой группы пользователей приведено в п. 2.1.4.

2.3.3. Добавление пользователей или группы пользователей с помощью CSV-файла

Добавление и обновление, а также привязку пользователей или групп пользователей в ПУ можно выполнить с помощью подготовленного шаблона импорта. Шаблон предоставляется в виде CSV-файла.

2.3.3.1. Шаблон CSV-файла

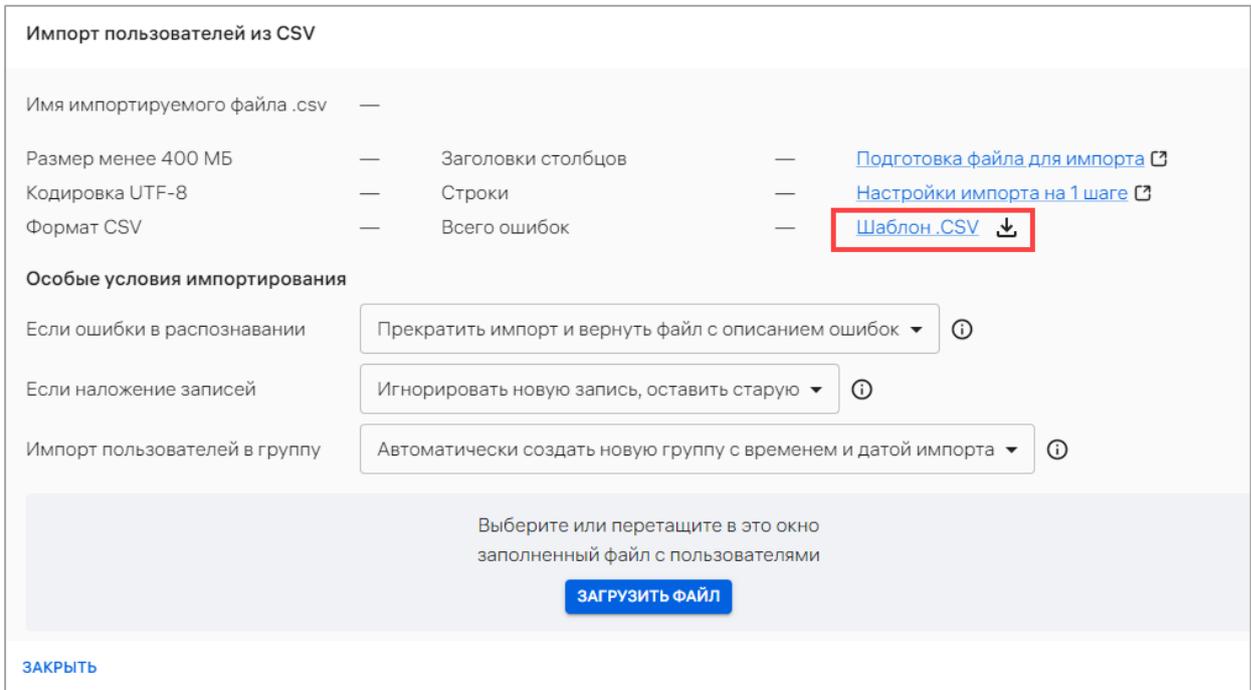
CSV-файл возможно создать вручную или скачать и заполнить шаблон.

Для загрузки шаблона CSV-файла необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в раскрывающемся списке выбрать пункт меню «Добавить из CSV»

(см. Рисунок 103);

– в открывшемся окне «Импорт пользователей из CSV» нажать «Шаблон .CSV» (Рисунок 106). В результате шаблон файла для импорта будет выгружен. Требования к заполнению CSV-файлов приведены в таблице (Таблица 21), пример заполнения CSV-файлов приведен в пп. 2.3.3.2.



Импорт пользователей из CSV

Имя импортируемого файла .csv —

Размер менее 400 МБ — Заголовки столбцов — [Подготовка файла для импорта](#)

Кодировка UTF-8 — Строки — [Настройки импорта на 1 шаге](#)

Формат CSV — Всего ошибок — **Шаблон .CSV**

Особые условия импортирования

Если ошибки в распознавании

Если наложение записей

Импорт пользователей в группу

Выберите или перетащите в это окно
заполненный файл с пользователями

ЗАГРУЗИТЬ ФАЙЛ

[ЗАКРЫТЬ](#)

Рисунок 106

Файл для импорта должен удовлетворять следующим требованиям:

– размер файла не должен превышать 400 МБ. Импортировать файл размером 400 МБ рекомендуется при скорости подключения к сети Интернет 100 Мбит/сек и выше. Если скорость подключения к сети Интернет менее 100 Мбит/сек, рекомендуется разделить файл на несколько частей и загружать их поочередно;

– формат файла — .csv;

– кодировка файла — UTF-8;

– первая строка файла должна содержать названия полей с разделителем (например, "GROUP,EMAIL,FIRST_NAME,LAST_NAME,PATRONYMIC,JOB_TITLE,PHONE_NUMBER,IMEI,WLAN_MAC"). Разделитель для всех полей файла определяется по первой строке. В качестве разделителей может использоваться любой символ,

кроме: \r, \n и символа замены Unicode (0xFFFFD). Если в качестве разделителя используются буквы, то они должны заключаться в кавычки, например: "a";

– строки с пробелами или запятыми должны заключаться в кавычки «"» (если в строке требуется передать кавычку, ее необходимо удвоить).

Описание требований к значениям параметров приведено в таблице (Таблица 21).

Таблица 21

Параметр	Описание	Примечание
GROUP	Название группы пользователей, к которой необходимо привязать пользователя. Содержит от 2 до 64 символов	Параметр обязателен для заполнения при: <ul style="list-style-type: none"> – созданию группы пользователей; – привязке пользователя к существующей группе. Если в окне настройки импорта в особых условиях выбрана опция «Автоматически создать новую группу с временем и датой импорта» или «Выбрать группу из имеющихся», пользователь будет привязан и к новой/выбранной в опции группе, и к группе, указанной в файле
EMAIL	Рабочая почта пользователя. Содержит 1 до 256 символов	Рабочая почта пользователя должна быть уникальной для каждого пользователя. Параметр обязателен для заполнения при: <ul style="list-style-type: none"> – добавлении нового пользователя; – привязке пользователя к группе

Параметр	Описание	Примечание
FIRST_NAME	Имя пользователя. Содержит следующие буквы и символы: а-я, А-Я, а-z, А- Z, дефис (-), апостроф (') и пробел. Длина от 2 до 64 символов	Параметр обязателен для заполнения при: – добавлении нового пользователя; – привязке пользователя к группе
LAST_NAME	Фамилия пользователя. Содержит следующие буквы и символы: а-я, А-Я, а-z, А- Z, дефис (-), апостроф (') и пробел. Длина от 2 до 64 символов	Параметр обязателен для заполнения при: – добавлении нового пользователя; – привязке пользователя к группе
PATRONYMIC	Отчество пользователя. Содержит следующие буквы и символы: а-я, А-Я, а-z, А- Z, дефис (-), апостроф (') и пробел. Длина от 2 до 64 символов	Параметр не обязателен для заполнения
JOB_TITLE	Должность пользователя в компании. Содержит следующие буквы и символы: а-я, А-Я, а-z, А- Z, дефис (-), апостроф (') и пробел. Длина от 2 до 64 символов	Параметр не обязателен для заполнения
PHONE_NUMBER	Номер рабочего телефона пользователя. Содержит только цифры и имеет длину от 2 до 64 символов	Параметр не обязателен для заполнения
IMEI	Международный идентификатор мобильного оборудования. Содержит 15 цифр. ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ поддерживает работу двух SIM-карт, в поле «IMEI» допускается ввод любого из двух значений IMEI	Параметр обязателен для заполнения, если МУ, которое зарегистрировано в ПУ по IMEI, привязывается к пользователю
WLAN_MAC	MAC-адрес WLAN МУ. Содержит 6 пар символов, разделенных двоеточием, например: «00:aa:00:00:a0:00»	Параметр обязателен для заполнения, если МУ, которое зарегистрировано в ПУ по MAC-адресу WLAN, привязывается к

Параметр	Описание	Примечание
		пользователю
STRATEGY	<p>Правило разрешения конфликтующих записей.</p> <p>Доступные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – SKIP или S - в результате конфликтующая запись не будет перезаписана. Если файл содержит несколько одинаковых записей о пользователе, но с разными группами, то будут созданы все связи пользователя с группами из файла; – REPLACE или R - в результате конфликтующая запись будет перезаписана. Если файл содержит несколько одинаковых записей о пользователе, но с разными группами, то пользователь будет отвязан от всех групп, в которых он состоял ранее в системе, и привязан ко всем группам из файла 	<p>Параметр не обязателен для заполнения.</p> <p>Параметр имеет приоритет по сравнению с правилом разрешения конфликтов, выбранным в окне настройки импорта</p>

2.3.3.2. Примеры заполненных CSV-файлов

В зависимости от содержимого CSV-файла при загрузке в Консоли администратора ПУ происходит:

- добавление новых пользователей;
- добавление новых МУ;
- добавление новых групп пользователей;
- привязка/отвязка пользователей к/от МУ.

Для добавления новых пользователей необходимо указать значение обязательных параметров «EMAIL», «FIRST_NAME» и «LAST_NAME»:

```
GROUP,EMAIL,FIRST_NAME, LAST_NAME, PATRONYMIC, JOB_TITLE, PHONE_NUMBER, IMEI, WLAN_MAC
,i.ivanov@doc.ru,Игорь,Иванов,,,,,
,d.dolin@doc.ru,Дмитрий,Долин,,,,,
```

Для добавления новых групп пользователей необходимо указать название группы в параметре «GROUP»:

```
GROUP,EMAIL,FIRST_NAME,LAST_NAME,PATRONYMIC,JOB_TITLE,PHONE_NUMBER,IMEI,WLAN_MAC
```

```
"Пользователи INOI T10",,,,,,,,,,
```

```
"Пользователи MIG C55",,,,,,,,,,
```

Для привязки пользователей к МУ необходимо указать значение одного из обязательных параметров «IMEI» или «WLAN_MAC», а также заполнить обязательные параметры «EMAIL», «FIRST_NAME» и «LAST_NAME»:

```
GROUP,EMAIL,FIRST_NAME,LAST_NAME,PATRONYMIC,JOB_TITLE,PHONE_NUMBER,IMEI,WLAN_MAC
```

```
,i.ivanov@doc.ru,Игорь,Иванов,,,,,350081328638495,
```

```
,d.dolin@doc.ru,Дмитрий,Долин,,,,,350422453760656,
```

Пример полностью заполненного CSV-файла:

```
GROUP,EMAIL,FIRST_NAME,LAST_NAME,PATRONYMIC,JOB_TITLE,PHONE_NUMBER,IMEI,WLAN_MAC
```

```
"Пользователи INOI T10",i.ivanov@doc.ru,Игорь,Иванов,Иванович,
```

```
"Дежурный СТО",9000900000,350081328638495,20:В9:58:5В:48:DF
```

```
"Пользователи MIG C55",d.dolin@doc.ru,Дмитрий,Долин,Петрович,
```

```
"Руководитель СТО",9000100000,350422453760656,03:Е7:97:7В:78:DF
```

2.3.3.3. Добавление пользователей или группы пользователей с помощью CSV-файла

Для того чтобы импортировать пользователей и группы пользователей, а также привязку пользователей к группе пользователей в Консоли администратора ПУ необходимо выполнить следующие действия:

- подготовить CSV-файл для импорта (пп. 2.3.3.1);
- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в раскрывающемся списке выбрать пункт меню «Добавить из CSV»

(см. Рисунок 103);

– в открывшемся окне «Импорт пользователя из CSV» необходимо задать особые условия импортирования, приведенные в таблице (Таблица 22).

Таблица 22

Наименование полей	Описание	Примечание
Если ошибки в распознавании	<p>Выбор правила импортирования (если CSV-файл будет содержать ошибки) из раскрывающегося списка (Рисунок 107 [1]):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Прекратить импорт и вернуть файл с описанием ошибок - импорт будет остановлен при обнаружении ошибок, будет сформирован файл с перечислением некорректных строк и указанием причин ошибок; – Продолжить импорт и вернуть два файла с ошибками и без - импорт продолжится с корректными записями, и после его завершения будут сформированы два файла: <ul style="list-style-type: none"> – файл с перечислением некорректных строк и указанием причин ошибок; – файл с указанием успешно импортированных МУ 	<p>В поле содержится подсказка, доступная для просмотра нажатием значка  (Рисунок 107 [1],[2]). В результате отобразится текст подсказки следующего содержания: при завершении импорта система предоставит 2 файла: список системных сообщений ошибок распознавания и Журнал успешно импортированных МУ</p>
Если наложение записей	<p>Выбор правила разрешения конфликтов при импорте из раскрывающегося списка (Рисунок 107 [2]):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Игнорировать новую запись, оставить старую - в результате конфликтующие записи не будут перезаписаны. Если файл содержит несколько одинаковых записей о пользователе, но с разными группами, то будут созданы все связи пользователя с группами из файла; – Перезаписывать новую строку поверх прежней - в результате конфликтующие записи будут перезаписаны. Если файл содержит несколько одинаковых записей о пользователе, но с разными группами, то пользователь будет отвязан от всех групп, в 	<p>Журнал успешно импортированных МУ</p>

Наименование полей	Описание	Примечание
	<p>которые он входил, и привязан ко всем группам из файла.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если в CSV-файле заполнен столбец «STRATEGY», правило разрешения конфликтов из этого столбца будет иметь приоритет над указанным правилом при настройке импорта. Подробное описание о заполнении CSV-файла приведено в пп. 2.3.3.1</p>	
Импорт пользователей в группу	<p>Выбор правила добавления импортируемых МУ в группы из раскрывающегося списка (Рисунок 107 [3]):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Автоматически создать новую группу с временем и датой импорта - в результате будет создана новая группа МУ (с типом  «Группа устройств»), в которую будут включены все импортируемые пользователи. При этом, если в CSV-файле для пользователя указали группу (значение в столбце «GROUP»), то такой пользователь будет включен в новую группу и в указанную в файле группу; – Не создавать группу - в результате пользователи будут добавлены только в группы, указанные в CSV-файле; – Выбрать группу из имеющихся - выберите из раскрывающегося списка группу, в которую необходимо включить импортированных пользователей. При этом, если в CSV-файле для пользователя указали группу (значение в столбце «GROUP»), то пользователь будет включен как в группу, указанную в файле, так и в группу, выбранную на этом шаге 	<p>В поле содержится подсказка, доступная для просмотра нажатием значка  (Рисунок 107 [3]). В результате отобразится текст подсказки следующего содержания – в процессе импорта система может помещать все МУ в одну из имеющихся групп или создать новую</p>

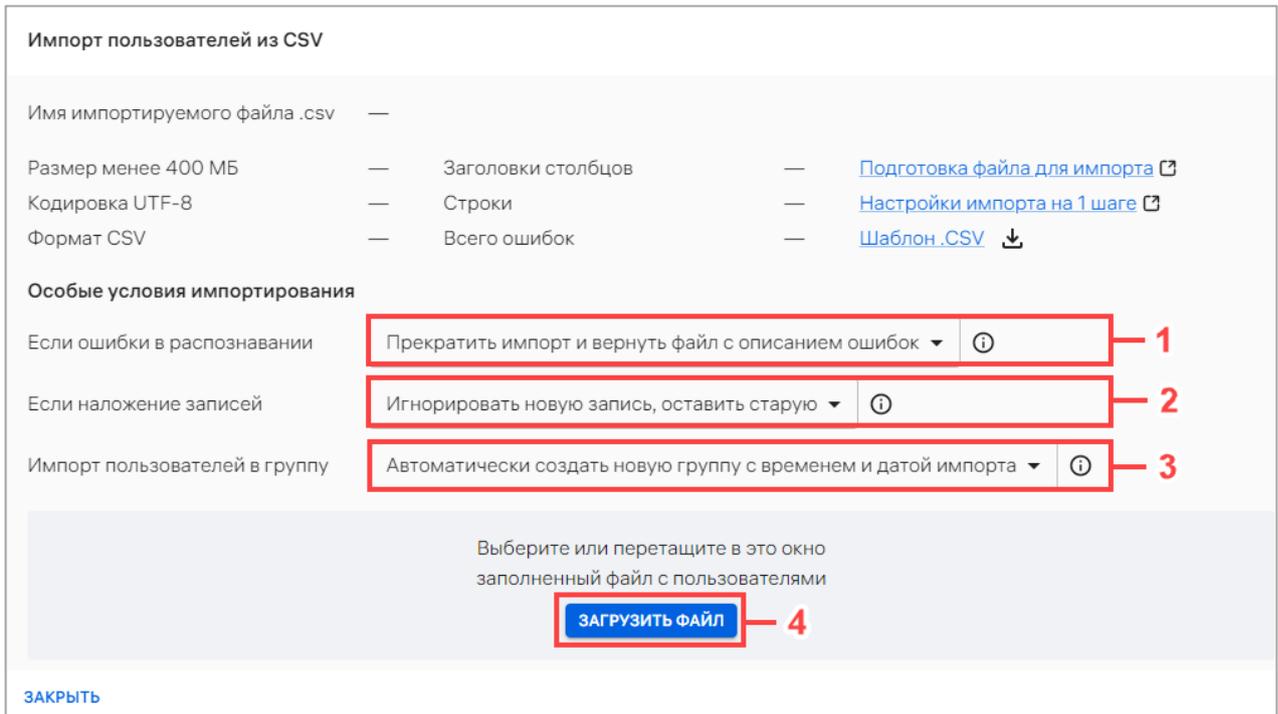


Рисунок 107

- далее необходимо загрузить CSV-файл одним из способов:
 - переместить CSV-файл в область загрузки;
 - нажать кнопку «Загрузить файл» (см. Рисунок 107 [4]) с последующим выбором файла для импорта.
- в результате будет запущен импорт пользователей из CSV-файла и появится шкала загрузки импорта.

Если заполненный файл был загружен корректно или файл содержал ошибки, но при этом в особых условиях импортирования была выбрана опция «Продолжить импорт и вернуть два файла с ошибками и без», импорт будет завершен. В окне с результатами импорта шкала загрузки импорта будет заполнена до конца (Рисунок 108).

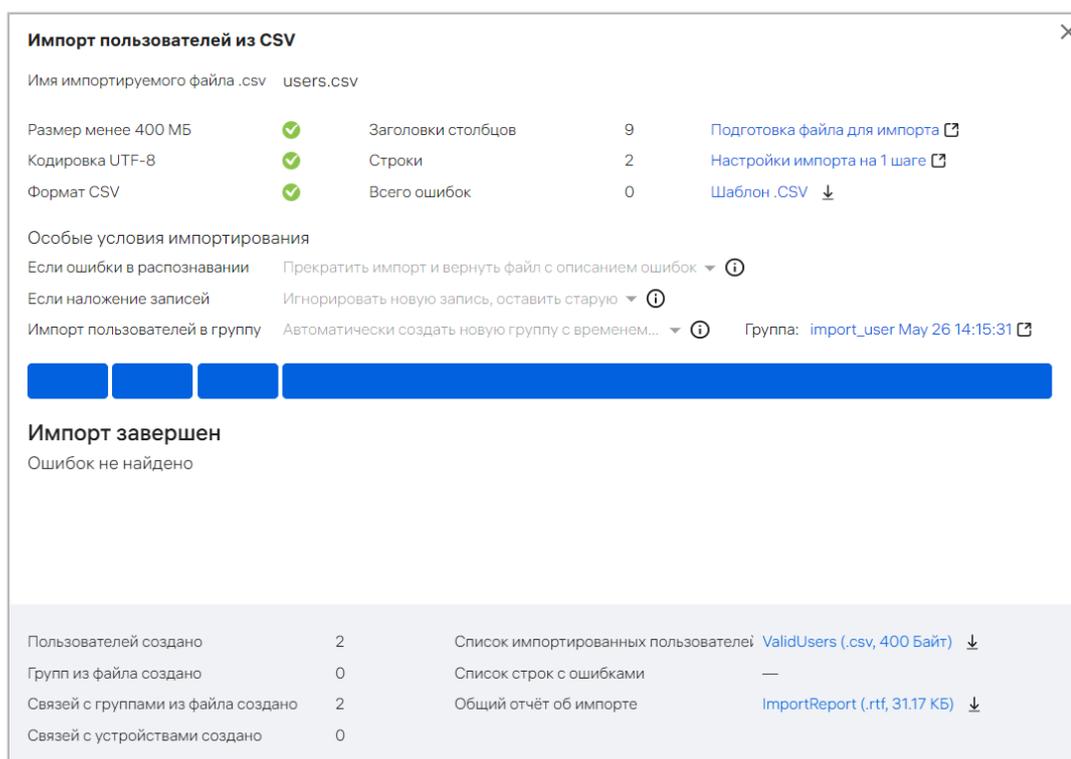
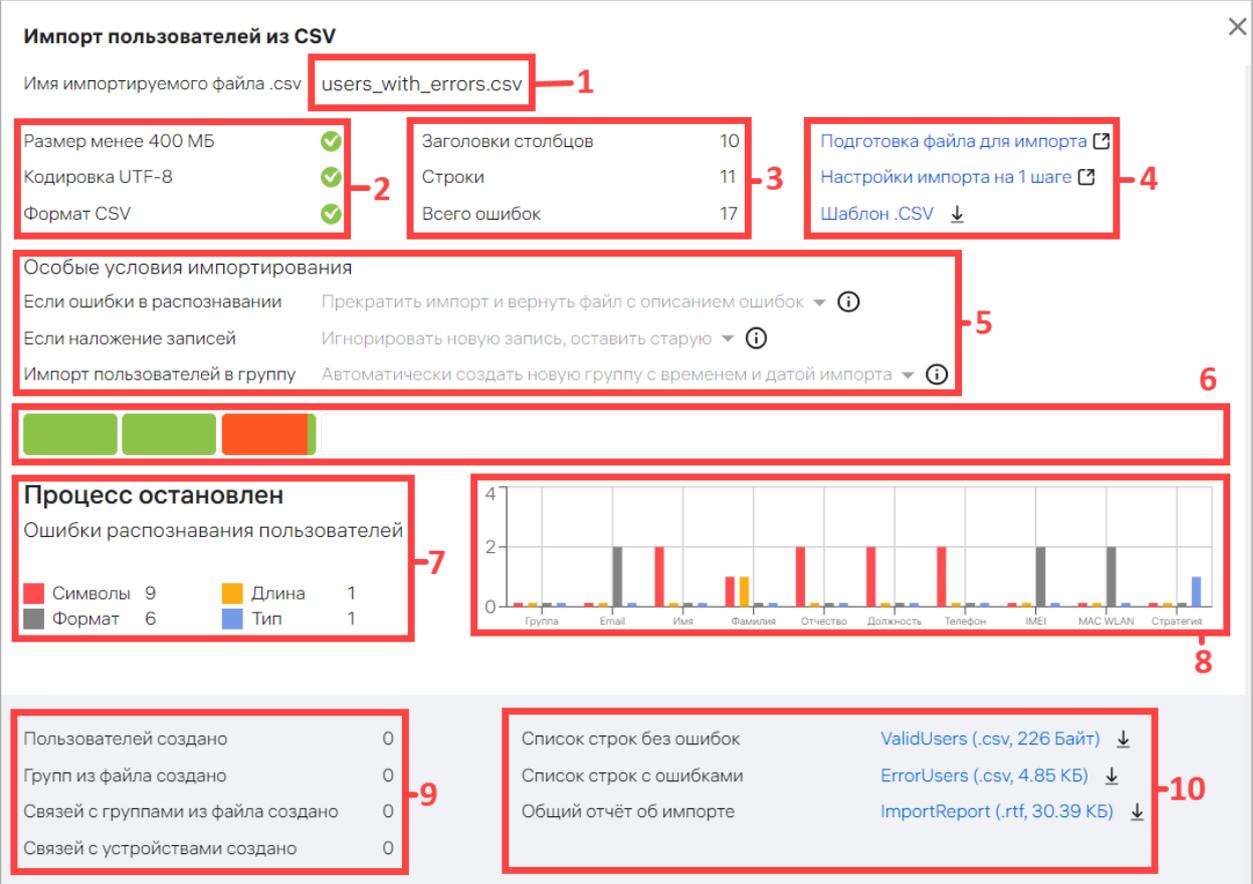


Рисунок 108

Если заполненный файл был загружен некорректно и при этом в особых условиях импортирования была выбрана опция «Прекратить импорт и вернуть файл с описанием ошибок», импорт будет остановлен. В окне с результатами импорта шкала загрузки импорта МУ будет прервана на этапе, где были найдены ошибки (Рисунок 109 [6]).



Импорт пользователей из CSV

Имя импортируемого файла .csv **users_with_errors.csv** — 1

Размер менее 400 МБ	✓	Заголовки столбцов	10
Кодировка UTF-8	✓	Строки	11
Формат CSV	✓	Всего ошибок	17

— 2 — 3 — 4

Подготовка файла для импорта [↗](#)
 Настройки импорта на 1 шаге [↗](#) — 4
 Шаблон .CSV [↓](#)

Особые условия импортирования

Если ошибки в распознавании: Прекратить импорт и вернуть файл с описанием ошибок [ⓘ](#) — 5
 Если наложение записей: Игнорировать новую запись, оставить старую [ⓘ](#)
 Импорт пользователей в группу: Автоматически создать новую группу с временем и датой импорта [ⓘ](#) — 6

Процесс остановлен

Ошибки распознавания пользователей — 7

Символы	9	Длина	1
Формат	6	Тип	1

Гистограмма ошибок по полям: — 8

Пользователей создано	0	Список строк без ошибок	ValidUsers (.csv, 226 Байт) ↓
Групп из файла создано	0	Список строк с ошибками	ErrorUsers (.csv, 4.85 КБ) ↓ — 10
Связей с группами из файла создано	0	Общий отчёт об импорте	ImportReport (.rtf, 30.39 КБ) ↓
Связей с устройствами создано	0		

— 9 —

Рисунок 109

В окне с результатами импорта пользователей отображается следующая информация:

- название импортируемого файла (Рисунок 109 [1]);
- соответствие импортируемого файла размеру, кодировке и формату (Рисунок 109 [2]);
- количество столбцов, всех импортируемых строк и ошибок в файле (при их наличии) (Рисунок 109 [3]);
- Ссылки (Рисунок 109 [4]):
 - **Подготовка файла для импорта**, при нажатии на которую произойдет переход на статью справки, описывающую требования и процесс подготовки CSV-файла для импорта пользователей;
 - **Настройки импорта на 1 шаге**, при нажатии на которую произойдет переход на статью справки, описывающую шаги импорта;

- **Шаблон .CSV**, при нажатии на которую произойдет скачивание шаблона CSV-файла для импорта пользователей;
 - особые условия импортирования ((Рисунок 109 [5]), см. Таблица 22);
 - шкала прогресса импорта (Рисунок 109 [6]);
 - сообщение о завершении импорта или прерывании процесса из-за ошибок (Рисунок 109 [7]);
 - графическое распределение ошибок по столбцам параметров импорта (при обнаружении ошибок) (Рисунок 109 [8]);
 - количество созданных пользователей, групп пользователей, связей пользователей с группами и МУ (Рисунок 109 [9]);
 - ссылки на скачивание отчетов (Рисунок 109 [10]):
 - отчет со списком импортированных пользователей. Формат отчета — .csv.
 - отчет со списком строк, содержащих ошибки и с указанием причины ошибки. Формат отчета — .csv (при отсутствии ошибок в импортированном файле данный отчет не будет сформирован);
 - с общей информацией об импорте. Формат отчета — .rtf.

Отследить процесс выполнения импорта также возможно в окне «Процессы» подраздела «Индикаторы» раздела «Мониторинг». Более подробная информация приведена в подразделе 3.1.

2.3.4. Привязка пользователей к группе пользователей

В Консоли администратора ПУ предусмотрена возможность привязки пользователя к группе пользователей, которая может быть выполнена:

- с помощью быстрых действий в списке пользователей (пп. 2.3.4.1);
- вручную через карточку пользователя (пп. 2.3.4.2);
- вручную через карточку группы пользователей (пп. 2.3.4.3);
- с помощью импорта CSV-файла (п. 2.3.3).

2.3.4.1. Привязка пользователей к группе пользователей с помощью списка быстрых действий

Для добавления пользователей в группу пользователей с помощью списка быстрых действий необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по пользователям»;
- выбрать пользователей с типом  «Пользователь», установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение»;
- в списке быстрых действий выбрать значок  «Привязать пользователей к группе» (Рисунок 110 [2]);

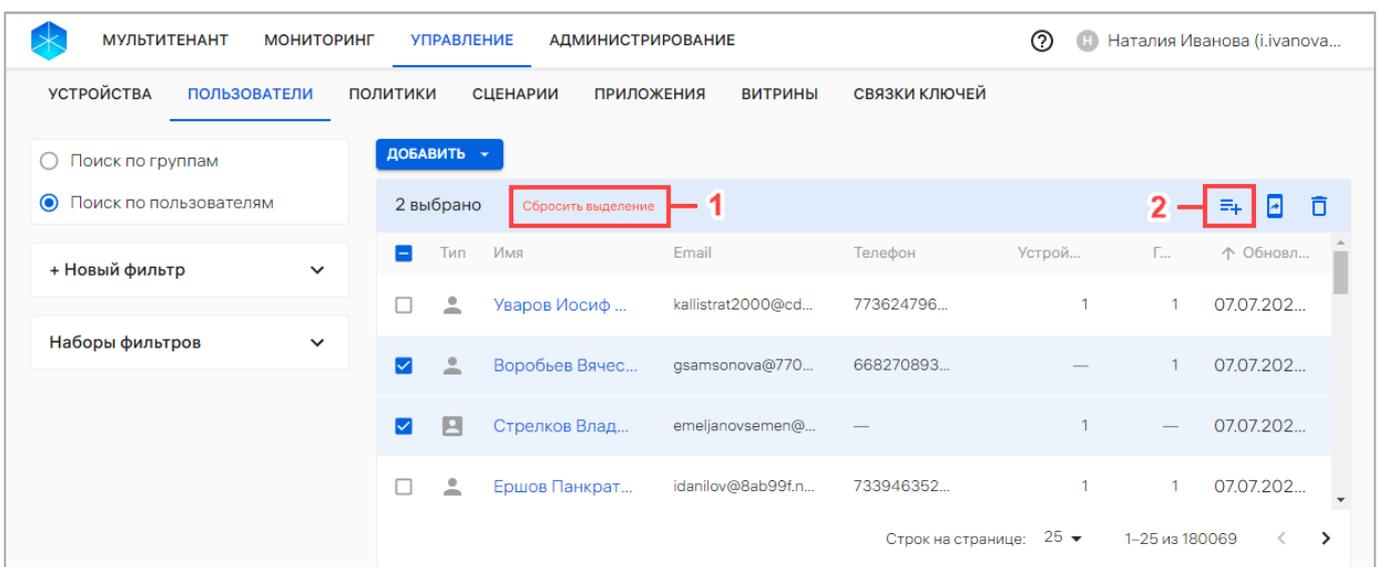


Рисунок 110

– в появившемся окне выбрать необходимую группу пользователей из раскрывающегося списка или воспользоваться фильтром (Рисунок 111[1]). Далее при необходимости возможно добавить дополнительную группу, выбрав ее из раскрывающегося списка либо воспользовавшись поиском по фильтру. Также возможно удалить из списка выбранную группу, нажав на значок  «Убрать из списка» справа от названия группы пользователей (Рисунок 111 [3]);

ПРИМЕЧАНИЕ. Группы с типом «Организационное подразделение» недоступны в списке для выбора, т.к. их состав невозможно изменить вручную.

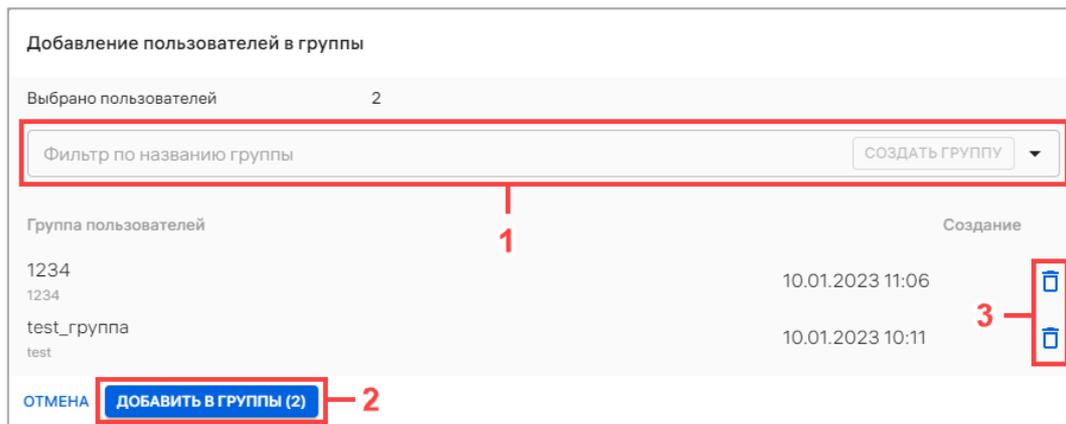


Рисунок 111

– если необходимая группа отсутствует в списке, необходимо ввести название новой группы в поле «Фильтр по названию группы» (Рисунок 112 [1]) и нажать кнопку «Создать группу» (Рисунок 112 [2]). В результате отобразится сообщение «Группа успешно создана».

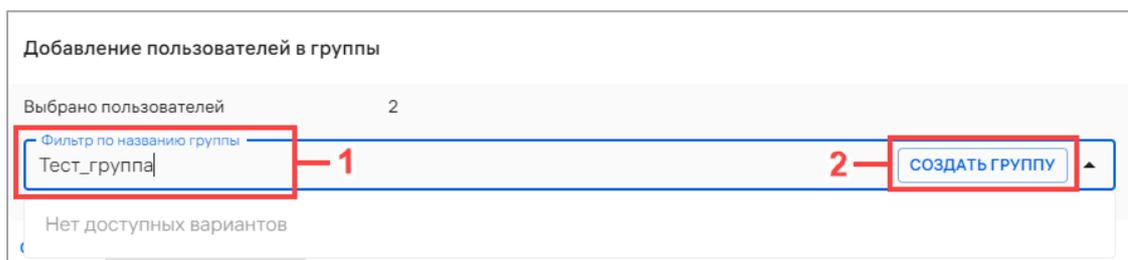


Рисунок 112

– далее нажать кнопку «Добавить в группы» (Рисунок 111 [2]). В результате отобразится сообщение «Пользователь успешно привязан к [количество групп] группе».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если на группу пользователей назначена политика и/или офлайн-сценарий, они начнут действовать для устройств, привязанных к пользователям.

2.3.4.2. Привязка пользователей к группе пользователей через карточку пользователя

Для привязки к пользователю группы пользователей через карточку пользователей необходимо:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- выбрать в области фильтров «Поиск по пользователям»;
- выбрать необходимого пользователя из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку пользователя;
- в открывшейся карточке пользователя перейти во вкладку «Группы»;
- нажать кнопку «Добавить в группы» (Рисунок 113);
- далее для добавления пользователей в группы в появившемся окне (см. Рисунок 111) необходимо выполнить действия, описанные в пп. 2.3.4.1;

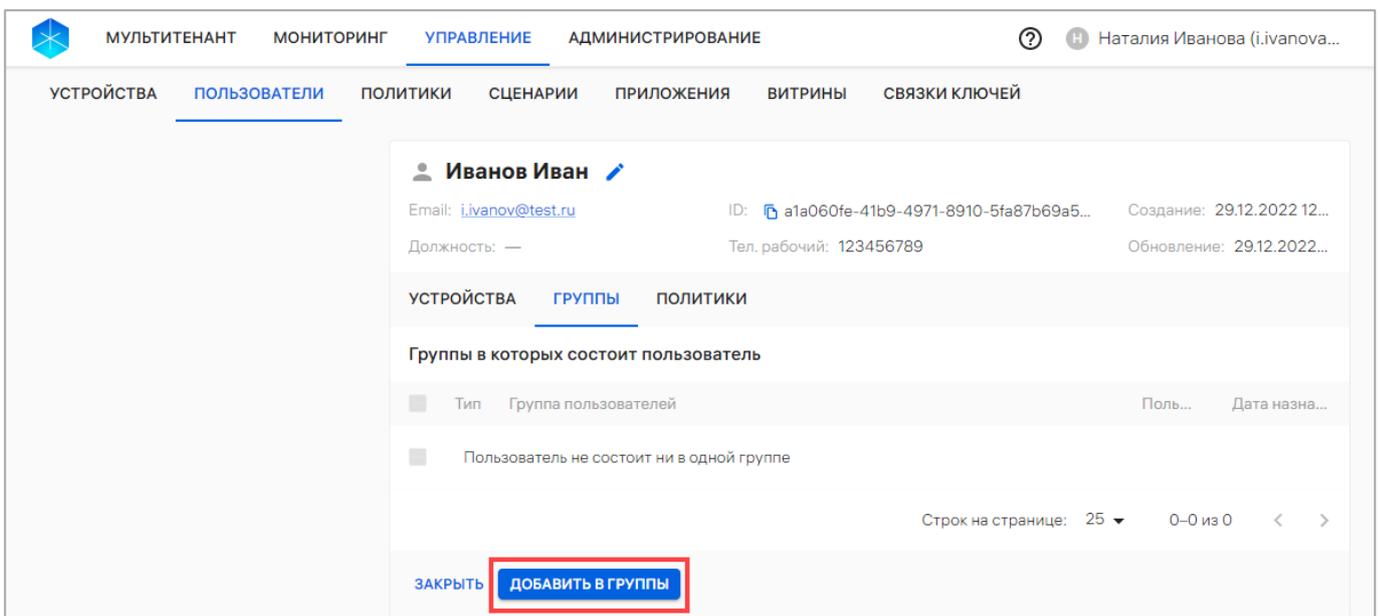


Рисунок 113

2.3.4.3. Привязать пользователей к группе пользователей через карточку группы пользователей

ПРИМЕЧАНИЕ. Добавлять в группы с типом  «Группа пользователей» возможно только пользователей с типом  «Пользователь».

Для привязки одного или нескольких пользователей в группу пользователей через карточку группы пользователей необходимо:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- выбрать в области фильтров «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу пользователей из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке группы перейти во вкладку «Пользователи»;
- нажать кнопку «Привязать пользователей» (Рисунок 114);

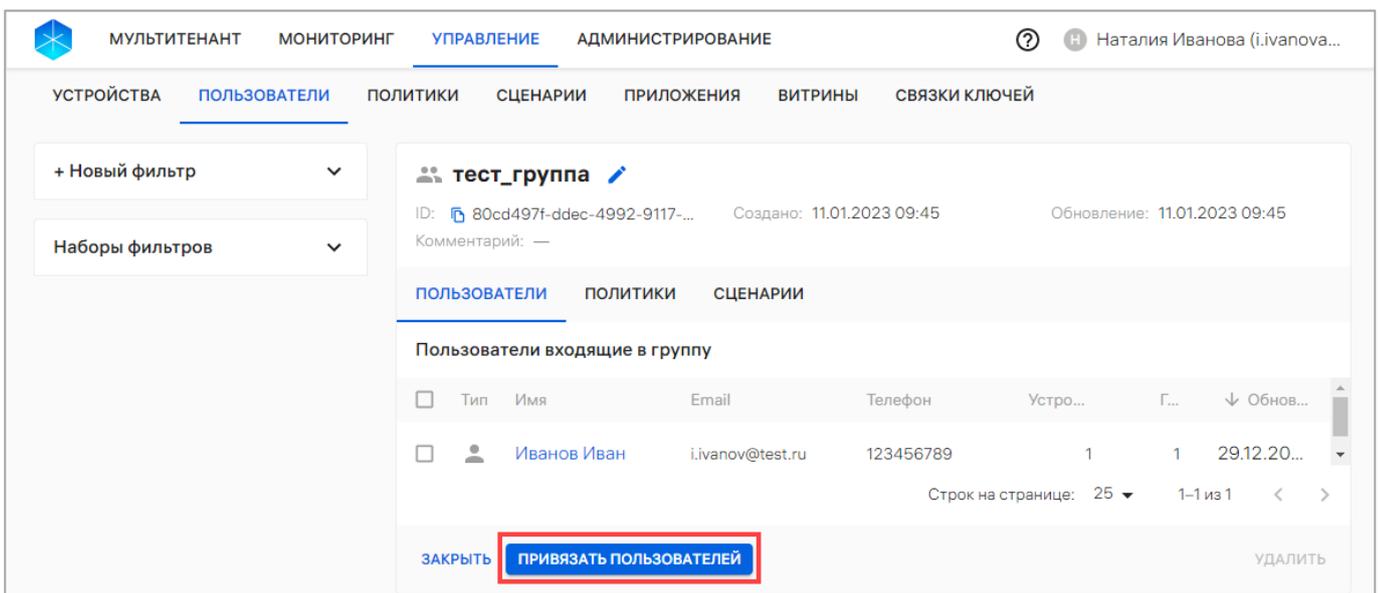


Рисунок 114

– в появившемся окне выбрать пользователя из раскрывающегося списка или воспользоваться фильтром по ФИО, почте или номеру телефона (Рисунок 115 [1]). Далее при необходимости возможно добавить дополнительного пользователя, выбрав его из раскрывающегося списка либо воспользовавшись поиском по фильтру. Также возможно удалить из списка выбранного пользователя, нажав на значок  «Убрать из списка» (Рисунок 115 [3]).

ПРИМЕЧАНИЕ. В списке отображаются только пользователи с типом  «Пользователь».

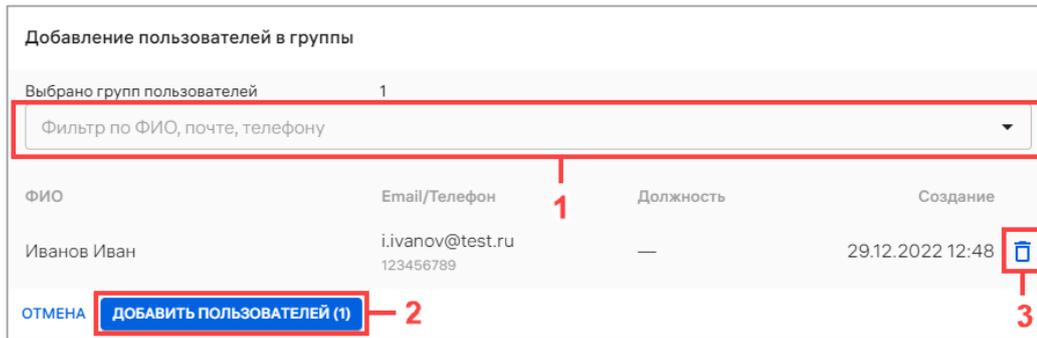


Рисунок 115

– далее нажать кнопку «Добавить пользователей» (Рисунок 115 [2]). В результате отобразится сообщение «К группе успешно привязан [количество пользователей] пользователь».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если на группу пользователей назначена политика и/или офлайн-сценарий, они начнут действовать для активированных МУ, привязанных к пользователям.

2.3.5. Привязка пользователей к МУ

2.3.5.1. Привязка пользователей к МУ с помощью списка быстрых действий

Для привязки пользователей к МУ с помощью списка быстрых действий необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по пользователям»;
- выбрать пользователя, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 116 [1]);
- в списке быстрых действий выбрать значок  «Привязать устройство к пользователям» (Рисунок 116 [2]);

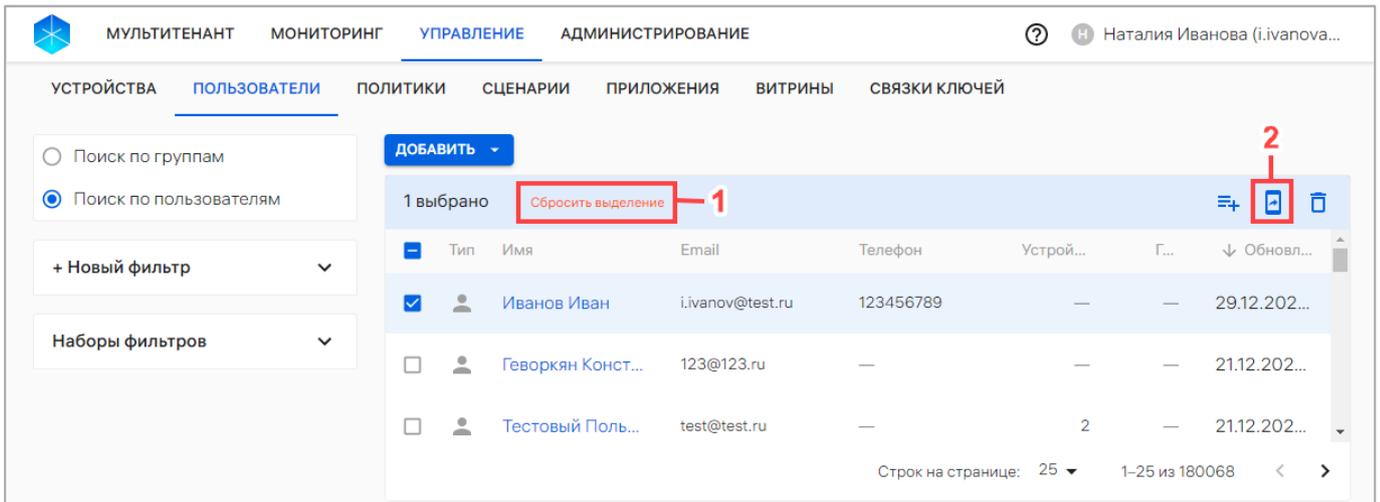


Рисунок 116

— в появившемся окне выбрать МУ из раскрывающегося списка или воспользоваться фильтром по IMEI, WLAN MAC или комментарием (Рисунок 117 [1]). Далее при необходимости возможно добавить дополнительные МУ, выбрав их из раскрывающегося списка либо воспользовавшись поиском по фильтру. Также возможно удалить из списка выбранные МУ, нажав на значок  «Убрать из списка» справа от МУ (Рисунок 117 [3]);

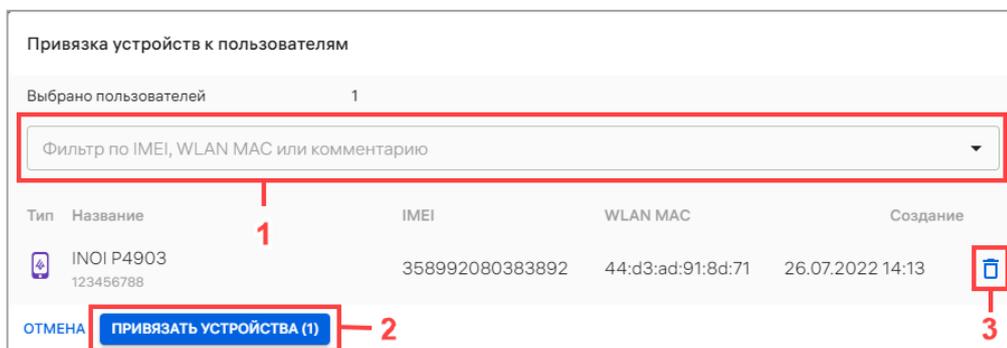


Рисунок 117

— далее нажать кнопку «Привязать устройства» (Рисунок 117 [2]).

В результате успешной привязки устройства отобразится сообщение «[количество устройств] устройство успешно привязано к [количество пользователей] пользователю».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если на группу, в которую включен пользователь, назначены политика и/или офлайн-сценарии, они начнут действовать на МУ (если оно активировано).

2.3.5.2. Привязка пользователей к МУ через карточку пользователя

Для привязки пользователей к МУ через карточку пользователя необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по пользователям»;
- выбрать необходимого пользователя из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку пользователя;
- в открывшейся карточке пользователя перейти во вкладку «Устройства»;
- нажать кнопку «Привязать устройства» (Рисунок 118);
- далее для привязки МУ в появившемся окне (см. Рисунок 117) необходимо выполнить действия, описанные в пп. 2.3.5.1.

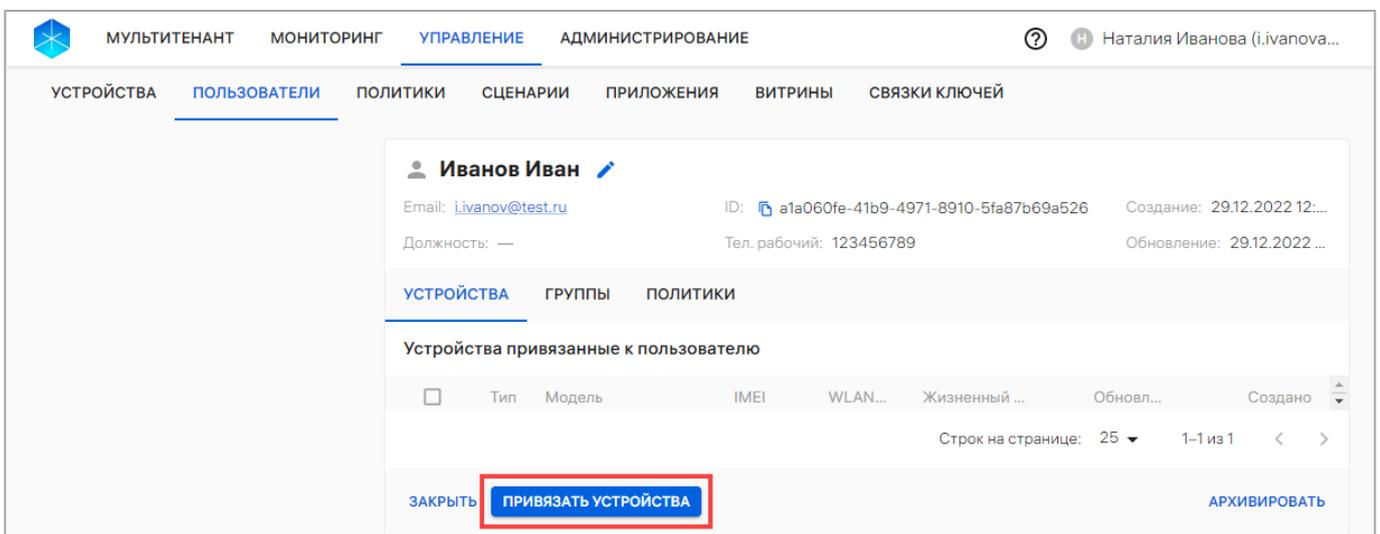


Рисунок 118

2.3.6. Архивирование пользователя

Администратор Платформы управления имеет возможность архивировать пользователя, который был добавлен вручную или с помощью импорта CSV-файла. Пользователь будет заархивирован со всеми его связями с группами и МУ.

ВНИМАНИЕ! Архивирование группы пользователей невозможно, если группа пользователей имеет тип  «Организационное подразделение» (группа пользователей, импортированная из LDIF-файла, либо синхронизированная с LDAP-сервером).

Для архивирования пользователя необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по пользователю»;
- выбрать из списка необходимого пользователя с типом  «Пользователь», при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку пользователя;
- в открывшейся карточке пользователя необходимо перейти во вкладку «Устройства» и нажать на кнопку «Архивировать» (Рисунок 119);

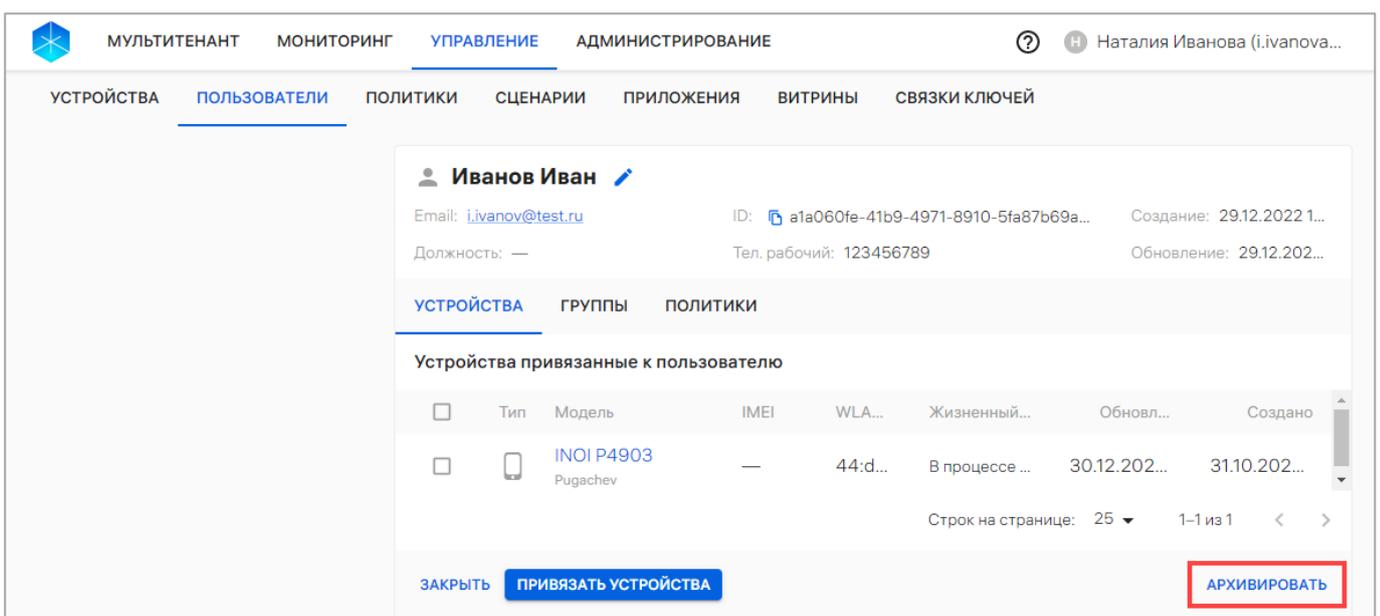


Рисунок 119

– в отобразившемся окне «Архивирование пользователя», необходимо подтвердить либо отменить действие (Рисунок 120).

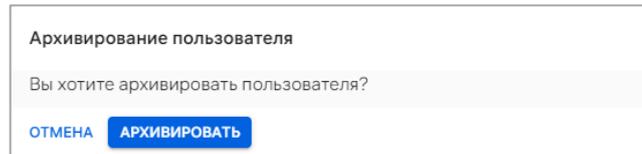


Рисунок 120

В результате успешного архивирования отобразится сообщение «Пользователь успешно архивирован». Заархивированные пользователи не будут отображаться в списке пользователей.

2.3.7. Удаление группы пользователей

ВНИМАНИЕ! Удаление группы пользователей невозможно, если группа пользователей имеет тип  «Организационное подразделение» (группа пользователей, импортированная из LDIF-файла, либо синхронизированная с LDAP-сервером).

Для удаления группы пользователей необходимо предварительно исключить всех пользователей из группы в соответствии с пп. 2.1.4.2 и далее выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу пользователей из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке пользователя необходимо удалить всех пользователей из группы и нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 121);

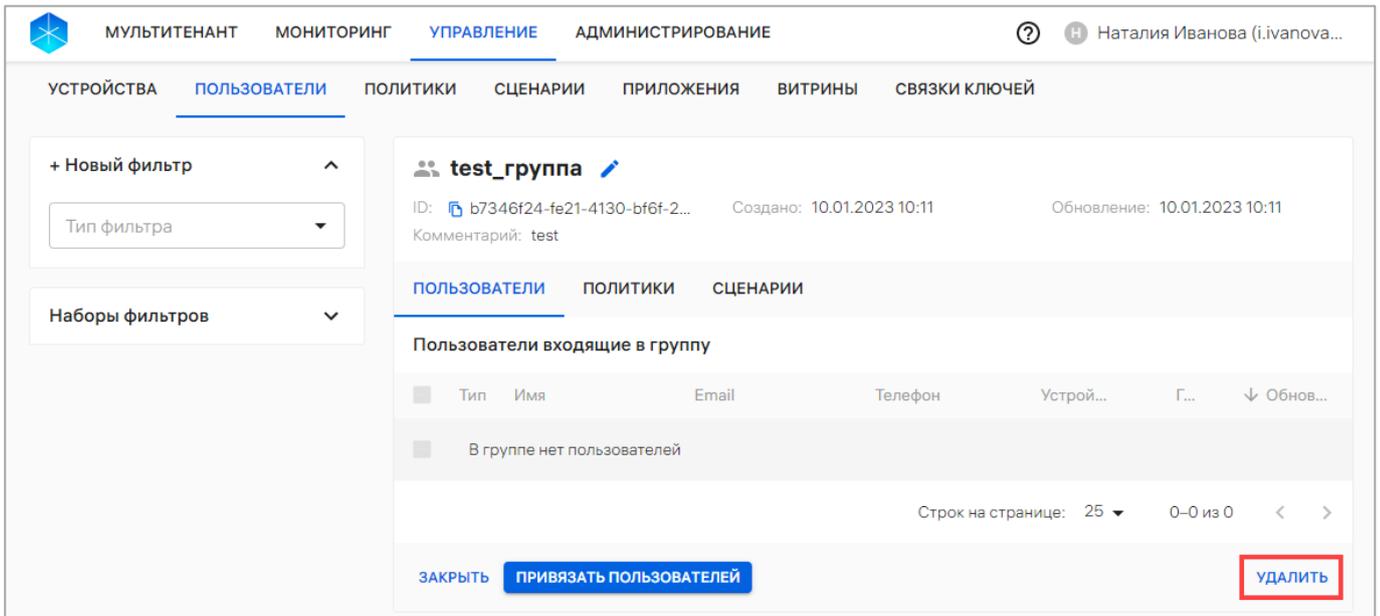


Рисунок 121

– отобразится окно (Рисунок 122), где необходимо подтвердить либо отменить действие.



Рисунок 122

В результате успешного удаления отобразится сообщение «Группа удалена».

2.4. Подраздел «Политики»

Подраздел «Политики» Консоли администратора ПУ предназначен для работы и управления политиками и корпоративным шаблоном политик, которые могут быть назначены на группы МУ или группы пользователей.

Для перехода в подраздел «Политики» необходимо выбрать в верхней панели раздела «Управление» подраздел «Политики». В результате отобразится список политик.

В рабочей области подраздела «Политики» информация о политике отображается в следующих столбцах (Рисунок 123, Таблица 23).

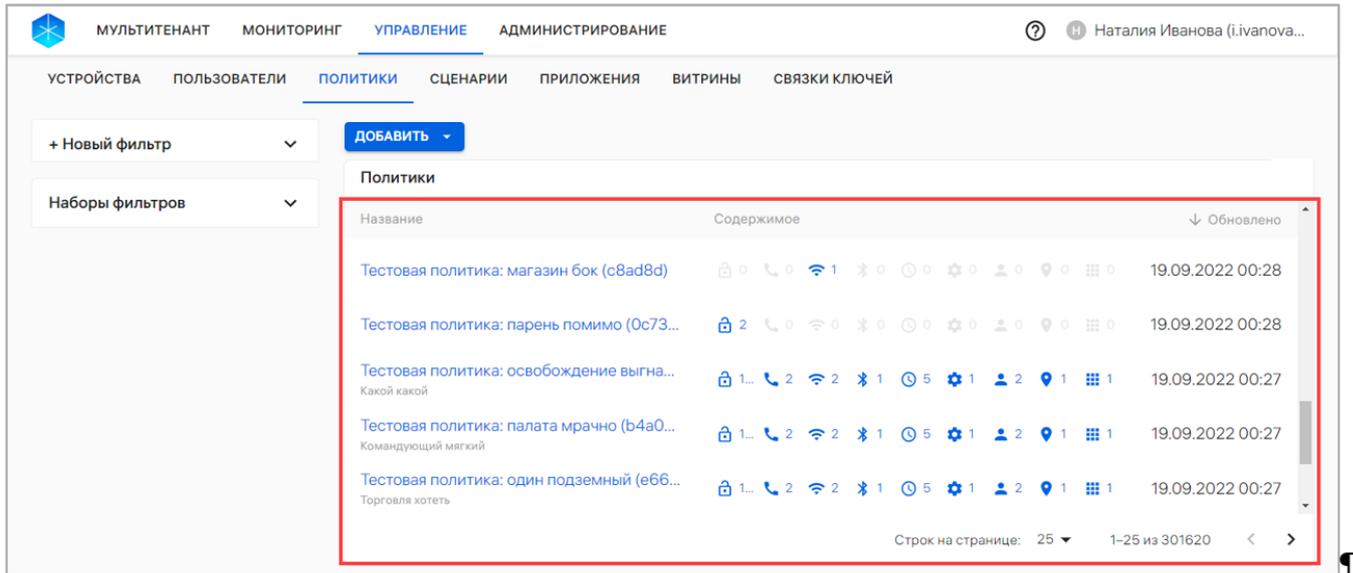


Рисунок 123

Таблица 23

Название столбца	Значение	Описание
Название	Название политики	Представляет собой активную ссылку, при нажатии которой происходит переход к карточке пользователя
	Комментарий	Дополнительная информация к политике
Содержимое	Категория правил в политике	 Ограничение доступа
		 Голосовые вызовы
		 Конфигурация WLAN
		 Конфигурация bluetooth
		 Конфигурация
		 Система
		 Настройки пользователя
		 Геопозиционирование
	 Установка приложений	
	Количество правил	Количество правил в категории
Обновлено	Дата и время последнего обновления офлайн-сценария. Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым ↑, от новых к старым ↓	

ПРИМЕЧАНИЕ. При отсутствии добавленных политик в подразделе «Политики» отображается запись «Нет данных».

Добавление политики возможно одним из способов:

- вручную (п. 2.4.1);
- на основе корпоративного шаблона (п. 2.4.2);
- на основе существующей (п. 2.4.3);

Существует возможность добавления в политику правил как вовремя, так и после ее создания. Правила политики имеют различное содержание. Подробное описание содержания правил приведено в таблице (Таблица 24).

Таблица 24

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
Ограничение доступа/Блокировка экрана	Правило позволяет разблокировать или заблокировать экран МУ с выводом сообщения. ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android	Выбор значения из списка: – «Заблокирован» (данное значение выбрано по умолчанию при добавлении правила, а также доступно поле для ввода сообщения, которое будет отображаться на заблокированном экране); – «Разблокирован»
Ограничение доступа/Использование камеры	Правило разрешает или запрещает использование камеры на МУ	Выбор значения из списка: – «Разрешено»; – «Запрещено» (при добавлении правила значение выбрано по умолчанию)
Ограничение доступа/Снимки экрана	Правило разрешает или запрещает создание скриншотов с экрана МУ	
Ограничение доступа/Управление авиарежимом	Правило разрешает или запрещает использование авиарежима на МУ	
Ограничение доступа/Управление точкой доступа WLAN	Правило фиксирует текущее состояние точки доступа WLAN. Разрешает или запрещает вносить изменения в настройки точки доступа WLAN.	

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
	<p>ПРИЕЧАНИЕ. На МУ, функционирующих под управлением с ОС Android правило по запрету управления точкой доступа WLAN может отключать точку доступа</p>	
Ограничение доступа/Управление bluetooth	<p>Правило фиксирует текущее состояние Bluetooth®. Запрещает или разрешает вносить изменения в настройки Bluetooth®.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Правило действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Аврора версии 4.0.1 и выше, а также для МУ с ОС Android.</p> <p>ВНИМАНИЕ! На МУ, функционирующих под управлением с ОС Android версии 9, если Bluetooth был включен, то после применения правила он может отображаться как выключенный в настройках, но при этом Bluetooth продолжит работать</p>	
Ограничение доступа/Использование браузера	<p>Правило разрешает или запрещает использование браузера на МУ.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ,</p>	

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
	функционирующих под управлением ОС Android	
Ограничение доступа/Управление датой и временем	<p>Правило фиксирует текущие дату и время на МУ. Разрешает или запрещает вносить изменения в дату и время.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЯ:</p> <p>1. На МУ, функционирующих под управлением ОС Аврора и ОС Android, изменение времени в меньшую сторону от реального может привести к тому, что записи о произошедших операциях перестанут отображаться в журнале МП «Аврора Центр». Поэтому рекомендуется назначить политику с правилом по запрету управления датой и времени.</p> <p>2. На некоторых МУ, функционирующих под управлением ОС Android, правило по запрету изменения даты и времени, может оставлять возможность изменения часового пояса (в частности, на HUAWEI Y9)</p>	

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
Ограничение доступа/Передача данных MTP	Правило разрешает или запрещает передачу данных через USB-соединение	
Ограничение доступа/Использование микрофона	Правило запрещает или разрешает использование микрофона для записи звука на МУ. ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android	Выбор значения из списка: – «Разрешено»; – «Запрещено» (микрофон будет недоступен для записи звука во всех МП и внешних МУ, которые управляют им (наушники, гарнитуры и т.п.), но будет доступен для исходящих и входящих вызовов). При добавлении правила значение выбрано по умолчанию
Ограничение доступа/Сброс к заводским настройкам	Правило запрещает или разрешает сброс к заводским настройкам. ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android	Выбор значения из списка: – «Разрешен»; – «Запрещен» (при добавлении правила значение выбрано по умолчанию)
Голосовые вызовы/Исходящие вызовы	Правило разрешает или запрещает совершение исходящих вызовов с МУ	Выбор значения из списка: – «Разрешены»; – «Запрещены» (при добавлении правила значение выбрано по умолчанию)
Голосовые вызовы/Входящие вызовы	Правило разрешает или запрещает входящие на устройство звонки. ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ,	Выбор значения из списка: – «Разрешены»;

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
	функционирующих под управлением ОС Android	– «Запрещены» (при добавлении правила значение выбрано по умолчанию). Входящие вызовы не будут отображаться пользователю, а звонящий абонент будет слышать гудки
Конфигурация WLAN/Режим работы WLAN	<p>Правило позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отключать или включать адаптер WLAN; – зафиксировать текущее состояние адаптера WLAN. 	<p>1) Для работы WLAN выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Не задано» (управление состоянием адаптера WLAN будет разблокировано (раскрывающийся список «Управление WLAN»); – «Выключен» (адаптер WLAN будет включен перманентно (выключить его будет невозможно); – «Включен» (адаптер WLAN будет выключен перманентно (включить его будет невозможно). При добавлении правила значение выбрано по умолчанию. <p>ВНИМАНИЕ! В зависимости от версии и прошивки ОС Android возможно наличие на МУ пользовательских настроек, которые могут влиять на назначенную политику:</p> <ul style="list-style-type: none"> – журнал управления Wi-Fi (встречается на МУ Samsung). Позволяет запретить МП «Аврора Центр» включать/отключать адаптер WLAN. – автоматическое включение Wi-Fi. Позволяет включать адаптер WLAN, когда МУ обнаружит поблизости одну из сохраненных сетей, и отключать его, если в течение некоторого времени не будет установлено соединение. <p>2) Для управления состоянием адаптера WLAN выбор значения из списка:</p>

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
		<p>– «Запрещено» (будет зафиксировано текущее состояние адаптера WLAN). При добавлении правила значение выбрано по умолчанию.</p> <p>ВНИМАНИЕ! На МУ, функционирующих под управлением ОС Android версии 9, пользователь может вручную включить/отключить WLAN даже, если управление WLAN запрещено.</p> <p>– «Разрешено» (пользователь может включить или отключить адаптер WLAN и изменять его настройки)</p>
<p>Конфигурация WLAN/Подключение к сети WLAN</p>	<p>Правило позволяет создать и настроить на МУ подключения к сетям WLAN с технологиями безопасности WPA-EAP и WPA2. В результате МУ сможет подключаться к защищенным сетям WLAN без дополнительных действий.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Правило не работает, если на МУ выключен адаптер WLAN. На МУ, функционирующих под управлением ОС Android, после включения адаптера WLAN и применения правила момент непосредственного подключения к точке доступа зависит от версии и прошивки ОС. Если подключение к</p>	<p>Для создания правила:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В поле ввода «Название сети (SSID)» ввести название беспроводной сети (Service Set Identifier) для подключения. Параметр обязателен для заполнения. Название беспроводной сети должно быть уникальным в рамках правила. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если разные политики содержат правила с одинаковым названием беспроводной сети, то при их назначении на МУ будет применено правило с более поздней датой обновления.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. В поле «Скрытая сеть» при помощи переключателя  возможно включить или отключить трансляцию названия беспроводной сети. При добавлении правила переключатель по умолчанию выключен; 3. В поле «Автоподключение» при помощи переключателя  возможно включить или отключить автоподключение МУ к

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
	<p>точке доступа не произошло, то следует перезагрузить МУ или выполнить подключение вручную</p>	<p>беспроводной сети. При добавлении правила переключатель по умолчанию включен.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. На МУ, функционирующих под управлением ОС Android, автоподключение работает следующим образом: на моменте создания и настройки подключения будет произведена попытка подключения к точке доступа. В случае неудачи следующая попытка подключения будет произведена в соответствии с особенностями версии и прошивки ОС Android.</p> <p>4. Если необходимо создать подключение к беспроводной сети с технологией безопасности:</p> <p>1) WPA2:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в раскрывающемся списке «Безопасность» выбрать «WPA2». <p>При добавлении правила значение выбрано по умолчанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – в поле «Пароль» ввести пароль беспроводной сети. Параметр не обязателен для заполнения. Если беспроводная сеть не защищена паролем, то необходимо оставить поле пустым. <p>ПРИМЕЧАНИЯ:</p> <p>1. Если пароль не задан, то на МУ с ОС Android подключение не будет создано и в журнале МП «Аврора Центр» отобразится запись об ошибке создания подключения, а на устройствах с ОС Аврора необходимо будет вручную ввести пароль для подключения к защищенной беспроводной сети;</p> <p>2. Пароль хранится в системе в нешифрованном виде. Просмотр пароля возможен:</p>

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
		<p>– в карточке политики на вкладке «Правила» (пп. 2.1.5.2);</p> <p>– в карточке МУ на вкладке «Политики» (пп. 2.1.1.6).</p> <p>2) WPA-EAP (в дополнение к созданию подключения будет выпущен и доставлен на МУ пользовательский сертификат для подключения к беспроводной сети):</p> <p>– в раскрывающемся списке «Безопасность» необходимо выбрать «WPA-EAP»;</p> <p>– в раскрывающемся списке «Категория» необходимо выбрать категорию пользовательских сертификатов, в рамках которой будет выпущен пользовательский сертификат. Если нужной категории нет в списке, то необходимо добавить ее в настройках администрирования Аврора Центр (п. 4.1.2).</p> <p>– в раскрывающемся списке «Идентификатор» необходимо выбрать динамическую переменную, которая будет автоматически подставлять нужный идентификатор пользователя в подключение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • {{UserEmail}} - email из карточки пользователя. • {{UserPrincipalName}} - логин пользователя (значение параметра «userPrincipalName» изLDAP-данных о пользователе). <p>ВНИМАНИЕ! Если в ПУ к МУ привязано несколько пользователей, то при создании подключения будут использоваться учетные данные того пользователя, который был привязан к МУ позднее всех или который был получен из интеграции с LDAP. Если из</p>

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
		LDAP получено несколько пользователей, то будет выбран тот, который привязан к МУ позднее всех. Если необходимо создать на МУ еще одно подключение к сети WLAN, то необходимо нажать значок + внизу правила и повторить шаги, приведенные выше
Конфигурация bluetooth/Режим работы bluetooth	Правило разрешает или запрещает возможность использовать Bluetooth®. ПРИМЕЧАНИЕ. Правило действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Аврора версии 4.0.1 и выше, а также для МУ с ОС Android	Выбор значения из списка: – «Выключен»; – «Включен» (при добавлении правила значение выбрано по умолчанию)
Конфигурация/Расписание получения команд	Правило задает расписание на получение оперативных команд и политик, заданных на МУ	Ввод значения с клавиатуры в формате: «Каждые [дд] дн. [чч] ч.»
Конфигурация/Расписание отправки состояния	Правило задает расписание отправки состояния МУ на ПУ	
Конфигурация/Расписание отправки событий безопасности	Правило задает расписание отправки в ПУ сообщений о событиях безопасности (security.d journaling daemon), произошедших на МУ.	

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android</p>	
<p>Конфигурация/Исключения событий безопасности</p>	<p>Правило позволяет исключить отправку определенных событий безопасности с МУ, фильтруя их по процессам и/или уровням.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android</p>	<p>Для фильтрации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по типу события безопасности всех процессов необходимо выбрать «Все процессы» и указать уровень событий, который нужно исключить; – по определенному событию безопасности необходимо ввести ручную путь к исполняемому файлу процесса отправителя события. Также представлена возможность дополнительно указать уровень события, которое необходимо исключить; – по второму событию безопасности необходимо нажать на значок плюса внизу фильтра и также ввести ручную путь к исполняемому файлу процесса отправителя события. При необходимости дополнительно указать уровень события, которое нужно исключить. Аналогично возможно сделать и для последующих событий безопасности, которые нужно исключить
<p>Конфигурация/Хранение логов на устройстве</p>	<p>Правило позволяет задать способ хранения системных сообщений на МУ.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android</p>	<p>Выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Постоянное» (значение выбрано по умолчанию). Системные сообщения хранятся в локальном хранилище МУ и сохраняются после перезагрузки МУ. Правило имеет приоритет в комбинированных политиках;

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
		– «Временное». Системные сообщения хранятся в оперативной памяти МУ и удаляются при перезагрузке МУ
Система/Установить версию ОС	<p>Правило предназначено для обновления ОС на МУ и задает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – версию ОС, которая будет установлена на МУ; – временной интервал, в течение которого на МУ будет установлена указанная версия ОС. <p>Если текущая версия ОС Аврора больше или равна версии из политики, обновление ОС Аврора не выполняется.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android</p>	<p>Для создания правила необходимо:</p> <p>Выбрать из раскрывающегося списка необходимую версию ОС. Список версий ОС заполняется в соответствии с версиями дистрибутивов в файловом хранилище ПООС. Описание ПООС приведено в документе «Руководство администратора».</p> <p>Выбор времени старта и завершения обновления в формате: «Установка с [часы]: [минуты] до [часы]: [минуты]»</p>
Настройки пользователя/Требования к паролю	<p>Правило задает следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сложность пароля для разблокировки МУ; – срок действия пароля. <p>ПРИМЕЧАНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android; 	<p>Выбор значения из раскрывающегося списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Сложность»: <ul style="list-style-type: none"> • «Обычная» (позволяет задать пароль длиной от 7 до 10 символов. При добавлении правила значение выбрано по умолчанию); • «Высокая» (позволяет задать пароль длиной от 8 до 12 символов);

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
	2. Для ОС Аврора версии 4.0.2 и выше правило для пароля действует и для пользователя, и для администратора МУ	<ul style="list-style-type: none"> – «Количество символов» (доступные значения зависят от выбранной выше сложности); – «Срок действия» (доступные значения: 30, 60, 90, 120, 150, 180 дней)
Настройки пользователя/Создать пользователя	<p>Правило разрешает или запрещает создание пользователя при активации МУ.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android</p>	<p>Выбор значения из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Создавать» (при добавлении правила значение выбрано по умолчанию); – «Не создавать»
Настройки пользователя/Сертификаты пользователя	<p>Правило позволяет создать и передать на устройство сертификаты пользователя, необходимые для подключения к защищенным сетям WLAN.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Для выпуска и доставки на МУ необходимо назначить политику с правилом «Настройки пользователя/Создать пользователя на группу устройств» или пользователей, в которую входит МУ.</p>	<p>Выбрать из раскрывающегося списка категорию пользовательских сертификатов, в рамках которой будет выпущен пользовательский сертификат. Если необходимой категории нет в списке, то необходимо добавить ее в настройках администрирования Аврора Центр (п. 4.1.2)</p>

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <ul style="list-style-type: none"> – если у МУ изменится пользователь, то сертификат не будет перевыпущен. Для выпуска сертификата другому пользователю необходимо создать новую категорию пользовательских сертификатов и применить ее в правиле; – если у пользователя изменились данные, используемые в сертификате, то сертификат не будет перевыпущен. Для выпуска нового сертификата необходимо пользователю создать новую категорию пользовательских сертификатов и применить ее в правиле; – если пользователь был отвязан от МУ, то пользовательский сертификат не удалится с МУ. Чтобы удалить сертификат с МУ, следует удалить правило из политики 	
Геопозиционирование/ Настройки режим работы	<p>Правило задает следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Отключает или включает геопозиционирование; 	Доступные значения (для раскрывающегося списка «Режим работы»):

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
геопозиционирования	<p>– Задаёт режим работы геопозиционирования;</p> <p>– Запрещает или разрешает вносить изменения в настройки геопозиционирования</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В ПУ релиз 3.2.0 данное правило не действует для МУ, функционирующих под управлением ОС Android</p>	<p>– «Не задано». Режим работы геопозиционирования не управляется ПУ. Если режим работы не задан, то запрет или разрешение изменения настроек задается вручную. Для этого необходимо выбрать необходимое значение из раскрывающегося списка «Изменение настроек»:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● «Запрещено» (при добавлении правила значение выбрано по умолчанию); ● «Разрешено»; <p>– «Выключено» (при добавлении правила значение выбрано по умолчанию):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● отключает геопозиционирование; ● устанавливает изменение настроек геопозиционирования в значение «Запрещено» и блокирует его; <p>– «Сохранение заряда аккумулятора»:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● активирует режим работы геопозиционирования, в котором для определения местоположения МУ используются поставщики сетевого местоположения и аппаратное позиционирование (например, с помощью триангуляции базовых станций), но не GPS; ● устанавливает изменение настроек геопозиционирования в значение «Запрещено» и блокирует его; <p>– «Только спутники»:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● активирует режим работы геопозиционирования, в котором для определения местоположения МУ используются GPS

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
		<p>(Глобальная система позиционирования) и aGPS (Assisted GPS - технология, ускоряющая «холодный старт» GPS-приемника за счет предварительной загрузки в приемник необходимой информации не со спутников, а через более быстрые каналы связи, такие как WLAN, Bluetooth® и другие), а также аппаратное позиционирование (например, с помощью триангуляции базовых станций), но не поставщики местоположения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливает изменение настроек геопозиционирования в значение «Запрещено» и блокирует его; <ul style="list-style-type: none"> – «Высокая точность»: • активирует режим работы геопозиционирования, в котором для определения местоположения МУ используются GPS, а также aGPS или какой-либо поставщик сетевого местоположения; • устанавливает изменение настроек геопозиционирования в значение «Запрещено» и блокирует его
Приложения/Установка приложений на устройство	<p>Правило предназначено для установки МП выбранной витрины и версии на МУ.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Предусмотрена возможность задать дополнительные правила по добавлению нескольких МП в политику. Для этого необходимо выполнить действия, описанные в п. 2.4.4</p>	<p>Для создания правила необходимо выбрать из раскрывающихся списков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – витрину, в которой размещено МП; – приложение, которое необходимо установить на МУ; – номер версии МП.

Правило/Категория правила	Описание	Доступные значения
	<p>Чтобы МП было доступно для выбора, необходимо выполнение следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none">– МП должно быть добавлено и опубликовано в ПМ (подробное описание приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 2. Подсистема «Маркет»);– Видимость витрины с приложением включена в настройках интеграции с Сервером приложений Аврора (п. 4.1.4);– Приложения для ОС Аврора и ОС Android должны быть в отдельных витринах (подробное описание процесса создания витрины с МП для ОС Аврора или ОС Android приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 2. Подсистема «Маркет»). <p>МП будет удалено с МУ, если после установки оно удаляется из правила, заменяется другим МП или МУ будет удалено из группы, на которую назначена политика</p>	

2.4.1. Добавление политики вручную

Для добавления политики вручную необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить» или выбрать из раскрывающегося списка

«Добавить политику» (Рисунок 124);

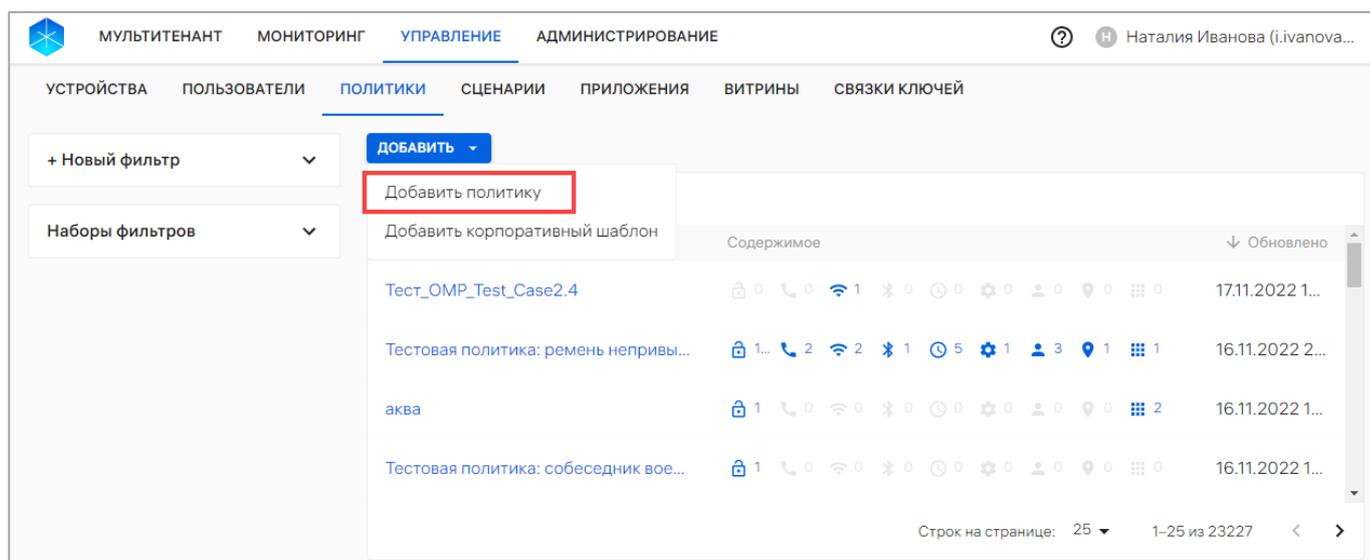


Рисунок 124

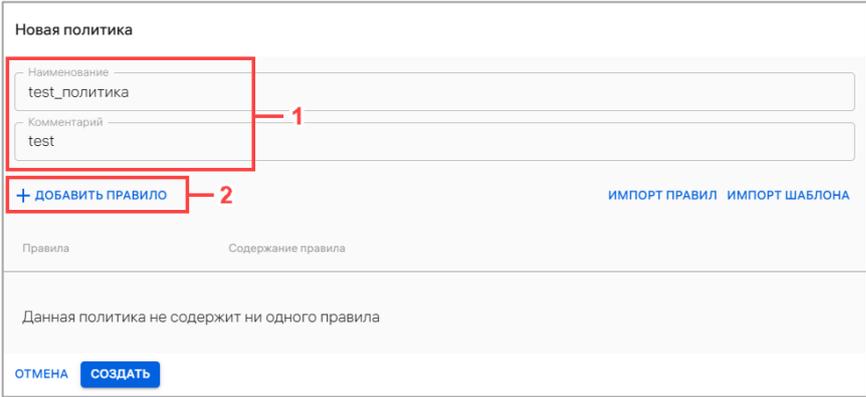
- в открывшемся окне «Новая политика» необходимо (Рисунок 125 [1]):

- ввести название политики (название политики должно быть уникальным.

Поле обязательно для заполнения);

- ввести комментарий (при необходимости ввести дополнительную информацию к политике);

- нажать кнопку «Добавить правило» (Рисунок 125 [2]) и выбрать правило политики из раскрывающегося списка;



Новая политика

Наименование
test_политика

Комментарий
test

+ ДОБАВИТЬ ПРАВИЛО

ИМПОРТ ПРАВИЛ ИМПОРТ ШАБЛОНА

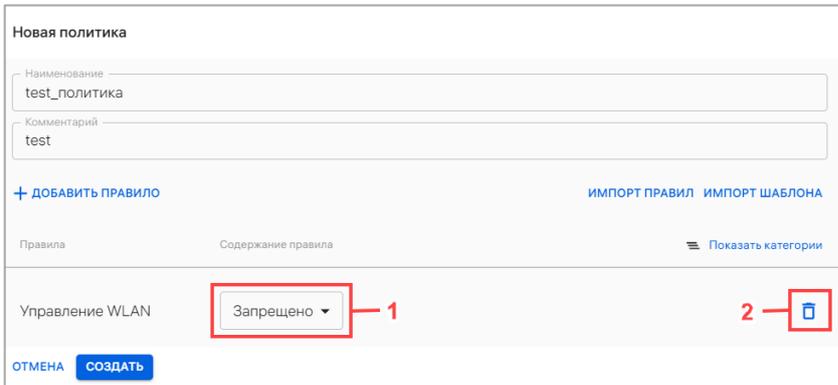
Правила Содержание правила

Данная политика не содержит ни одного правила

ОТМЕНА СОЗДАТЬ

Рисунок 125

- задать параметры правила (Рисунок 126 [1]). Описание правил для политик приведено в таблице (см. Таблица 24).



Новая политика

Наименование
test_политика

Комментарий
test

+ ДОБАВИТЬ ПРАВИЛО

ИМПОРТ ПРАВИЛ ИМПОРТ ШАБЛОНА

Правила Содержание правила

Показать категории

Управление WLAN

Запрещено

Удалить

ОТМЕНА СОЗДАТЬ

Рисунок 126

Если необходимо создать политику из нескольких правил, необходимо повторить действия, описанные выше.

Если необходимо удалить правило, необходимо нажать значок  «Удалить» (Рисунок 126 [2]), справа от правила.

После выполнения действий, описанных выше, необходимо подтвердить либо отменить действия.

В результате успешного сохранения политики отобразится сообщение «Политика успешно создана» и откроется карточка добавленной политики (п. 2.4.4).

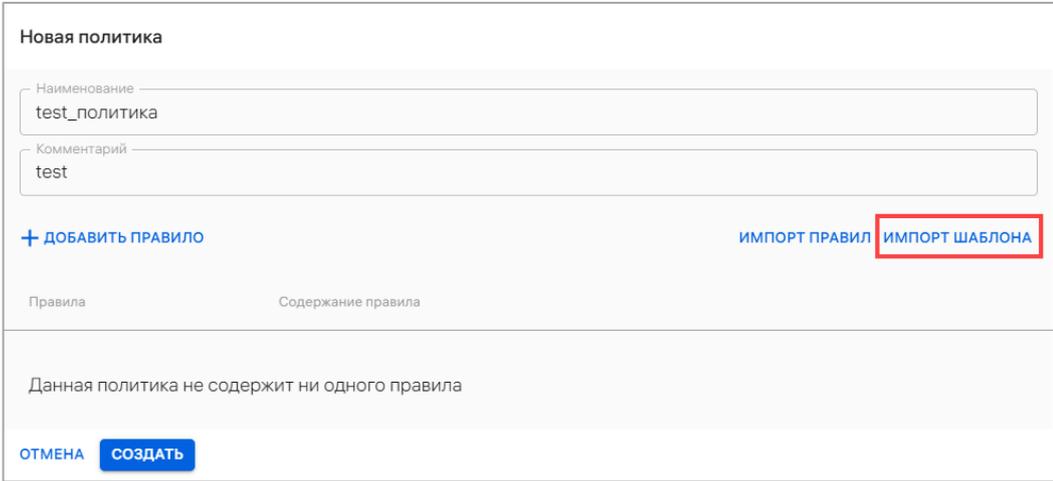
2.4.2. Добавление политики на основе корпоративного шаблона

При необходимости на этапе добавления политики вручную возможно воспользоваться функционалом импорта шаблона.

ПРИМЕЧАНИЕ. Импорт шаблона возможно выполнить при условии, что корпоративный шаблон политик уже создан (пп. 2.4.2.1).

Для добавления политики на основе корпоративного шаблона необходимо в окне «Новая политика» ввести:

- название политики (название политики должно быть уникальным. Поле обязательно для заполнения);
- комментарий (при необходимости ввести дополнительную информацию к политике);
- нажать кнопку «Импорт шаблона» (Рисунок 127);



Скриншот интерфейса «Новая политика». Вверху заголовок «Новая политика». Ниже два текстовых поля: «Наименование» с значением «test_политика» и «Комментарий» с значением «test». Под полями три кнопки: «+ ДОБАВИТЬ ПРАВИЛО» (синяя), «ИМПОРТ ПРАВИЛ» (синяя) и «ИМПОРТ ШАБЛОНА» (синяя, выделенная красной рамкой). Ниже таблица с заголовками «Правила» и «Содержание правила». В таблице одна строка с текстом «Данная политика не содержит ни одного правила». Внизу две кнопки: «ОТМЕНА» (серая) и «СОЗДАТЬ» (синяя).

Рисунок 127

– правила из корпоративного шаблона будут импортированы в новую политику.

При необходимости, в соответствии с п. 2.4.1, импортированные правила возможно:

- изменить (см. Рисунок 126 [1]). Описание правил для политик приведено в таблице (см. Таблица 24);
- добавить правило в политику (см. Рисунок 125 [2]);
- удалить правило (см. Рисунок 126 [2]).

После выполнения действий, описанных выше, необходимо подтвердить либо отменить действия.

В результате успешного добавления политики отобразится сообщение «Политика успешно создана» и откроется карточка добавленной политики.

2.4.2.1. Добавление корпоративного шаблона

Корпоративный шаблон политик содержит стандартный для организации набор правил. Указанные значения будут использованы для последующего применения на МУ, если они не определены создаваемой политикой. Шаблон политики освобождает Администратора Платформы управления от манипуляций с повторяемыми опциями на этапе создания новых политик.

Корпоративный шаблон политик включает в себя все опции, доступные для управления в момент создания шаблона. При создании корпоративного шаблона Администратор Платформы управления указывает значения опций «по умолчанию» и получает возможность создавать политики на основе этого шаблона.

Для добавления корпоративного шаблона необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- выбрать из раскрывающегося списка «Добавить корпоративный шаблон»

(Рисунок 128);

ВНИМАНИЕ! Предусмотрена возможность создания только одного корпоративного шаблона. Пункт меню «Добавить корпоративный шаблон» отсутствует, если корпоративный шаблон политик уже создан. Вместо него отображается пункт меню «Редактировать корпоративный шаблон» (Рисунок 130).

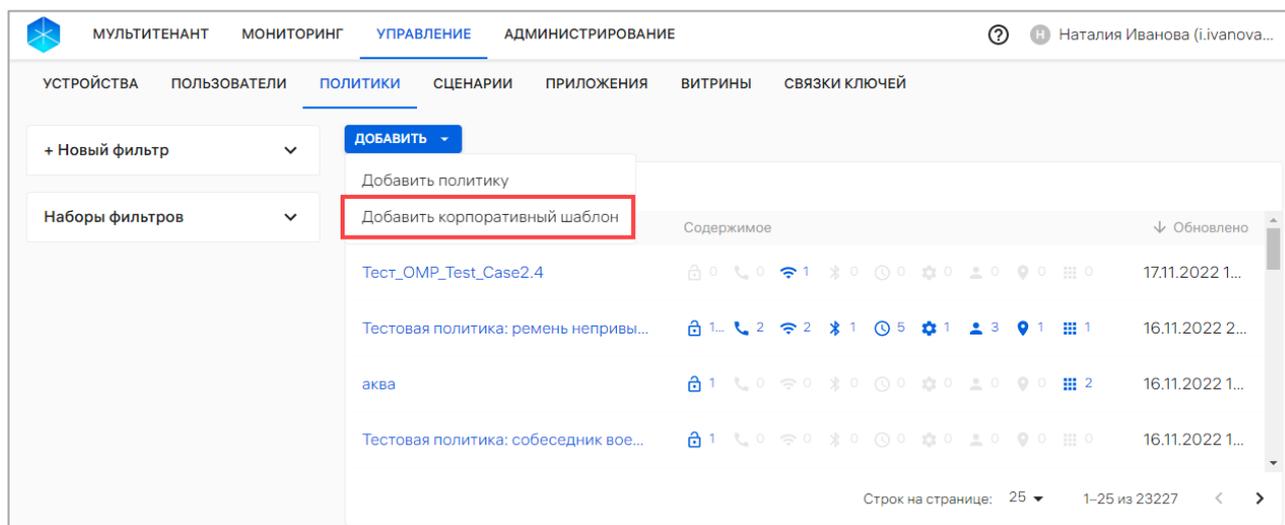


Рисунок 128

– в открывшемся окне «Корпоративный шаблон политики» необходимо:

- при необходимости изменить комментарий к корпоративному шаблону (наименование корпоративного шаблона проставляется автоматически);
- задать значения правил, которые включены в шаблон и доступны для управления в момент создания шаблона (Рисунок 129 [2]). Описание правил для политик приведено в таблице (Таблица 24);
- добавить правила в корпоративный шаблон (при необходимости), нажав на кнопку «Добавить правило» (Рисунок 129 [1]). Добавление правила необходимо выполнить в соответствии с п. 2.4.1;
- удалить правило (при необходимости), нажав значок  «Удалить» справа от правила (Рисунок 129 [3]);

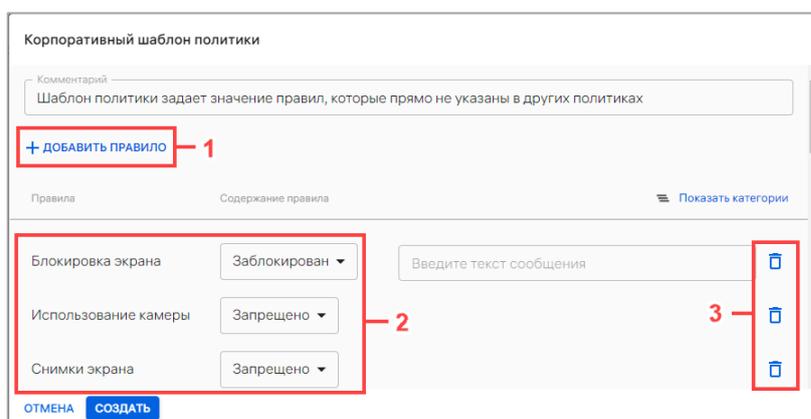


Рисунок 129

- далее необходимо подтвердить либо отменить действия.

В результате успешного создания корпоративного шаблона политики отобразится сообщение «Шаблон политики успешно создан».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если корпоративный шаблон политик не создан, то в подразделе «Аудит» раздела «Мониторинг» появится ошибка «404» для следующих событий:

- переход в подраздел «Политики»;
- комбинирование политик.

2.4.2.2. Редактирование корпоративного шаблона

Созданный шаблон политики доступен для редактирования.

Редактирование предполагает изменение (в том числе удаление или дополнение) существующих правил шаблона.

Для того чтобы отредактировать корпоративный шаблон необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- выбрать из раскрывающегося списка «Редактировать корпоративный шаблон» (Рисунок 130);

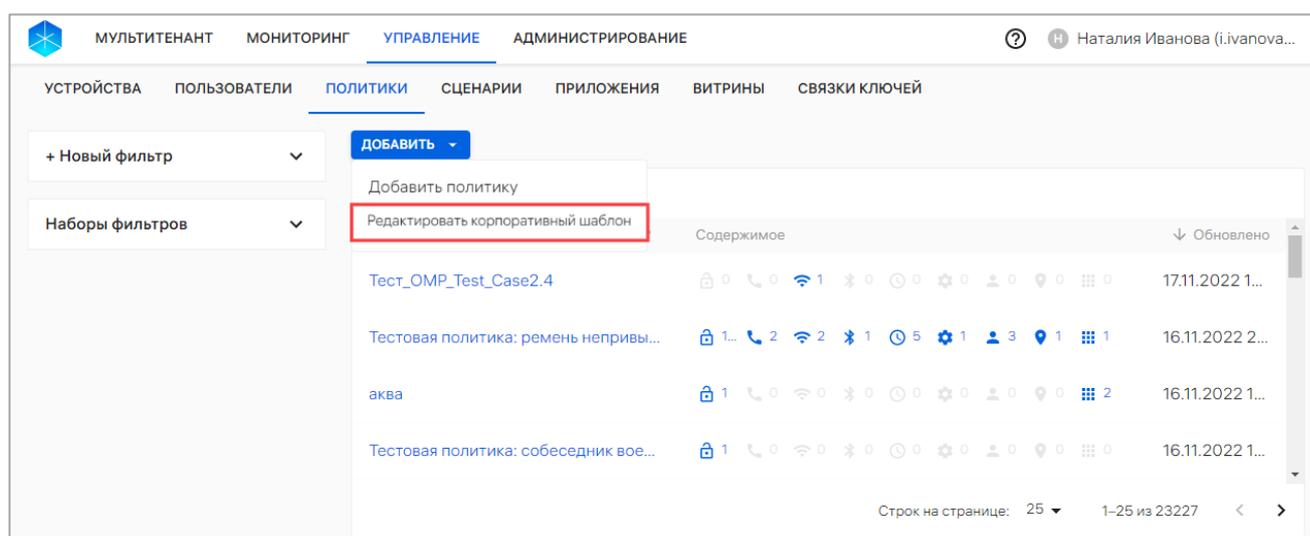


Рисунок 130

– в открывшемся окне «Корпоративный шаблон политики» (см. Рисунок 129) необходимо внести изменения, выполнив действия приведенные в пп. 2.4.2.1.

В результате сохранения внесенных в корпоративный шаблон изменений отобразится сообщение «Шаблон политики успешно изменен».

ВНИМАНИЕ! После редактирования корпоративного шаблона для его вступления в силу необходимо отредактировать и применить текущую политику либо отвязать ее и снова применить.

2.4.3. Добавление политики на основе существующей

ПРИМЕЧАНИЕ. Добавление политики на основе существующей возможно только при условии, что добавлена хотя бы одна политика (п. 2.4.1, п. 2.4.2).

Для добавления политики на основе существующей необходимо выполнить следующие действия:

– перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;

– скопировать правила интересующей политики одним из следующих способов:

- в списке политик нажать кнопку «Добавить политику» или выбрать из раскрывающегося списка «Добавить политику» (см. Рисунок 124);

- выбрать необходимую политику в списке (при необходимости воспользоваться фильтром) и перейти в карточку выбранной политики, где необходимо нажать «Создать политику на основе существующей» (Рисунок 131);

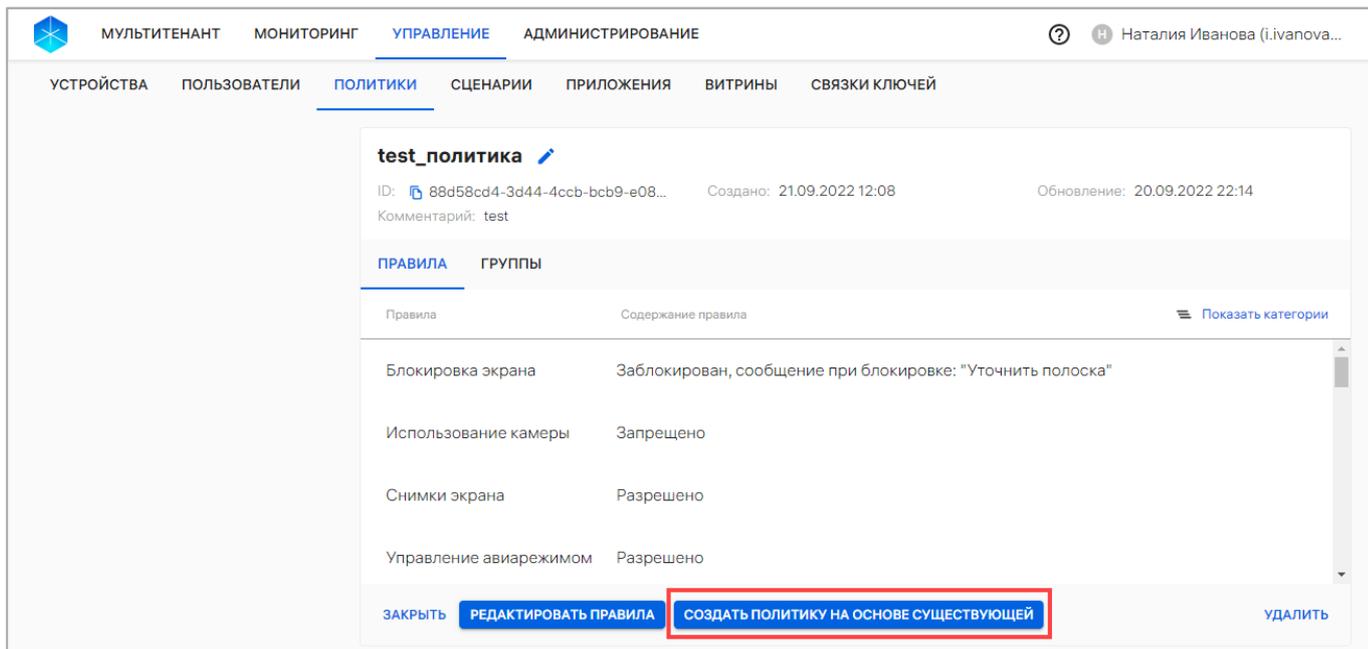


Рисунок 131

– в открывшемся окне «Новая политика» необходимо:

- ввести название политики (название политики должно быть уникальным).

Поле обязательно для заполнения;

- ввести комментарий (при необходимости ввести дополнительную информацию к политике);

- нажать кнопку «Импорт правил» (Рисунок 132 [1]);

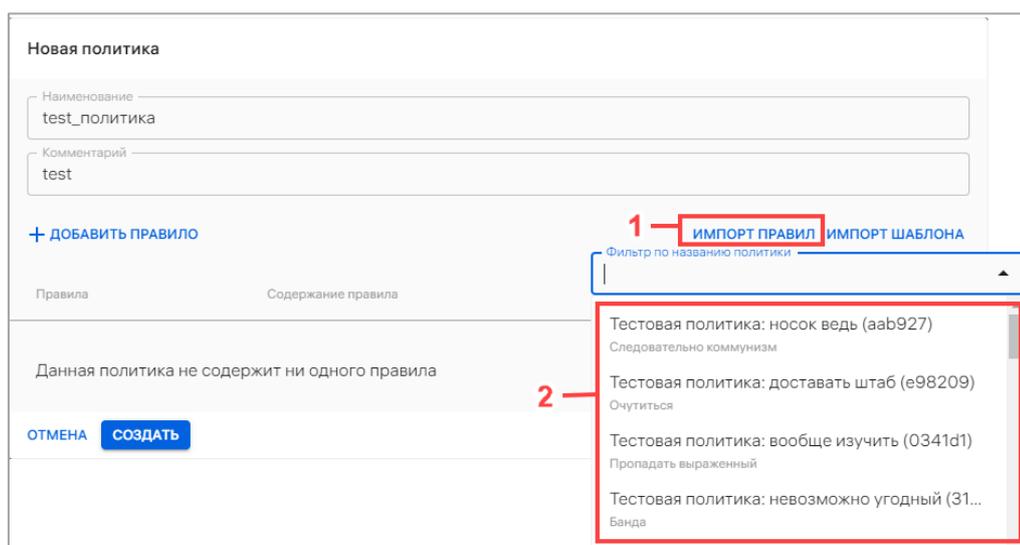


Рисунок 132

- из раскрывающегося списка выбрать правило политики, которое необходимо скопировать (при необходимости воспользоваться фильтром по названию политики) (Рисунок 132 [2]).

В результате правила из выбранной политики будут импортированы в новую политику.

Если необходимо добавить правило в политику или удалить правило, необходимо выполнить действия, описанные в п. 2.4.1.

После выполнения действий, описанных выше, необходимо подтвердить либо отменить действия.

2.4.4. Редактирование правила политики

Набор правил политики подлежит редактированию. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;
- выбрать необходимую политику из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5);
- перейти в карточку политики;
- во вкладке «Правила» нажать кнопку «Редактировать правила» (Рисунок 133);

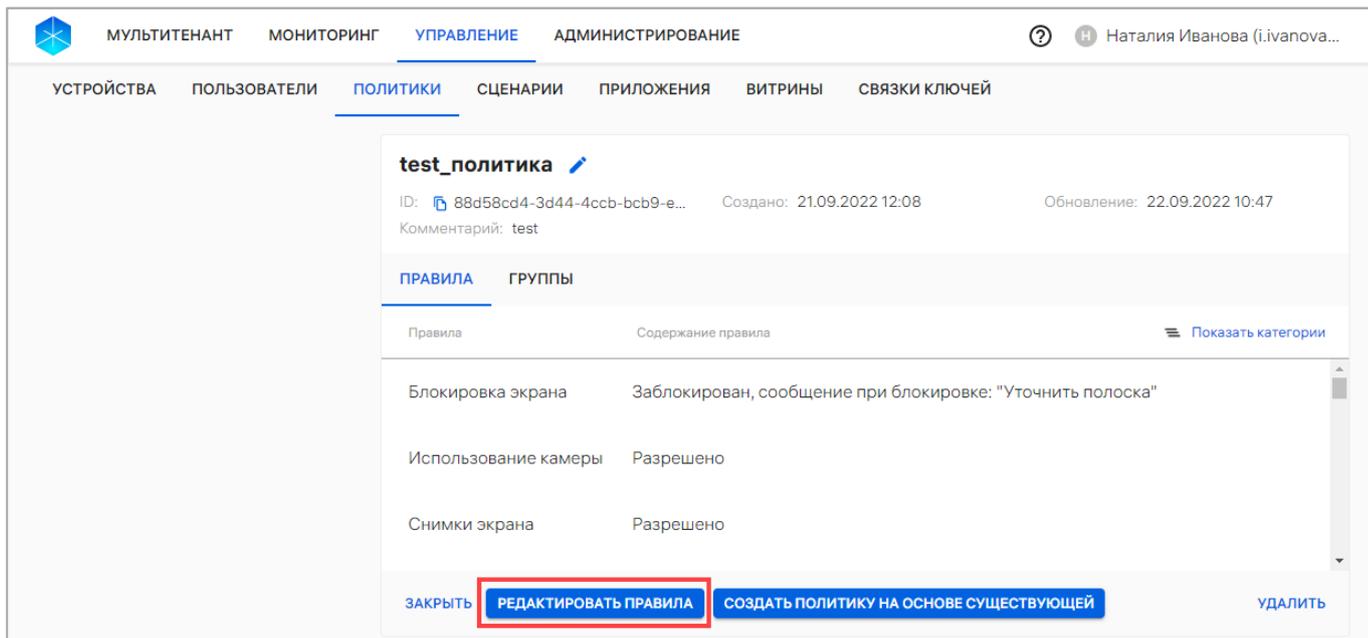


Рисунок 133

– в открывшемся окне «Редактирование правил политики» внести изменения в правила политики (Рисунок 134 [2]) в соответствии с таблицей (см. Таблица 24);

– для добавления дополнительных правил необходимо нажать кнопку «Добавить правило» (Рисунок 134 [1]), выбрать правило политики из раскрывающегося списка и задать его параметры;

– для удаления правил из политики необходимо нажать значок  «Удалить» (Рисунок 134 [3]) справа от правила;

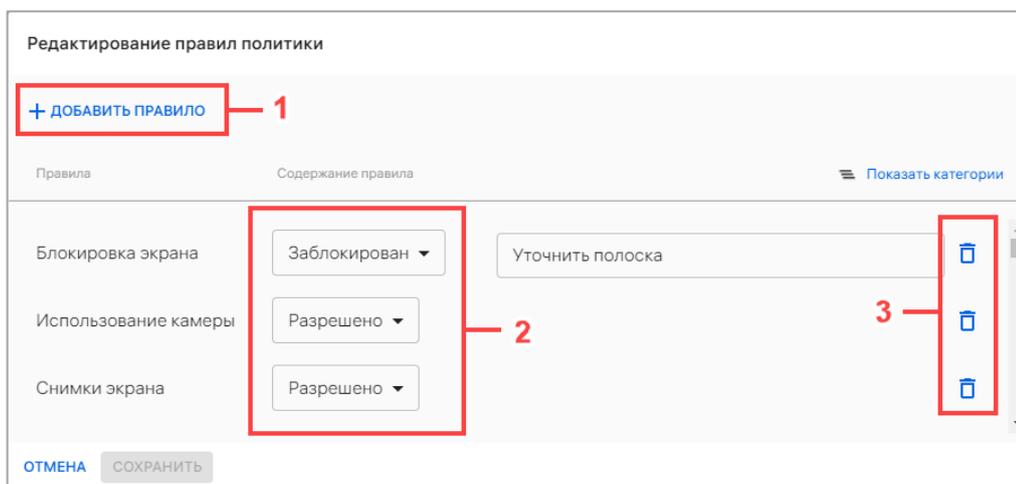


Рисунок 134

– далее необходимо подтвердить либо отменить действия.

При успешном сохранении действий начнется процесс проверки правил политики на пересечение с другими политиками, а также комбинирование с правилами из корпоративного шаблона политик, если он создан. Отобразится предупреждение о том, что это может занять некоторое время (Рисунок 135 [1]).

Для автоматического применения политики следует нажать кнопку «Подтвердить» (Рисунок 135 [2]), не дожидаясь результата проверки на пересечение правил. В результате политика с обновленными правилами будет назначена на все МУ.

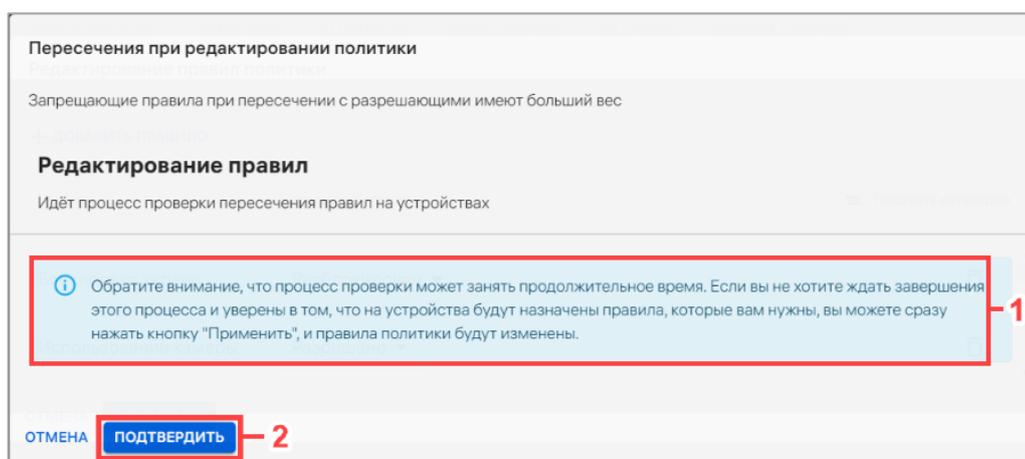


Рисунок 135

Для просмотра пересечения политики с другими политиками и правилами из корпоративного шаблона, необходимо дождаться завершения проверки. В результате будет отображен список названий пересекающихся групп и МУ, на которых пересекается политика, а также скомбинированная политика.

Для применения политики на все МУ необходимо нажать кнопку «Подтвердить» (Рисунок 136).

В результате появится сообщение «Политика обновлена». Новые правила начнут действовать для всех активированных МУ, входящих в группы МУ или пользователей, на которые была назначена политика.

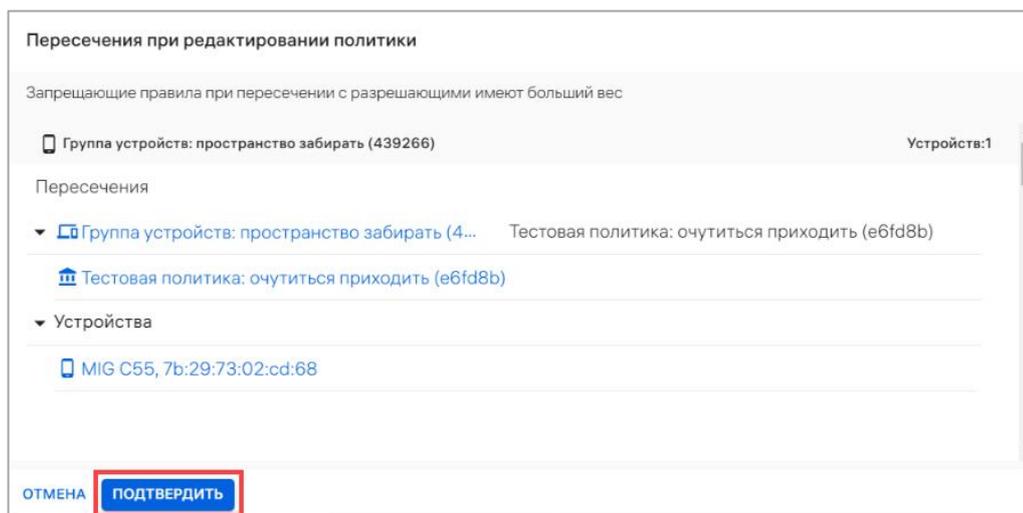


Рисунок 136

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед применением скомбинированной политики следует учитывать следующее:

- приоритет имеют запрещающие правила;
- для правил с датами приоритет у более поздней даты создания;
- для периодов — у наименьшего периода действия;
- для правил с версиями (обновление ОС и установка МП) приоритет у последней версии (например, если версии 1.0.0 и 1.0.1 — установится 1.0.1);
- для правила хранения системных сообщений приоритет у постоянного;
- корпоративный шаблон дополняет скомбинированную политику правилами, которые указаны в нем, но не указаны в скомбинированной политике.

2.4.5. Назначение политики на группы МУ или группы пользователей

Назначить политику на группу МУ и/или группу пользователей возможно через:

- карточку политики (пп. 2.4.5.1);
- карточку группы МУ (пп. 2.4.5.2).
- карточку группы пользователей (пп. 2.4.5.3).

2.4.5.1. Назначение политики на группы МУ и/или группы пользователей через карточку политики

Для назначения политики на группы МУ и/или группы пользователей необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;
- выбрать необходимую политику из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5);
- в открывшейся карточке политики перейти во вкладку «Группы»;
- нажать кнопку «Редактировать группы» (Рисунок 137);

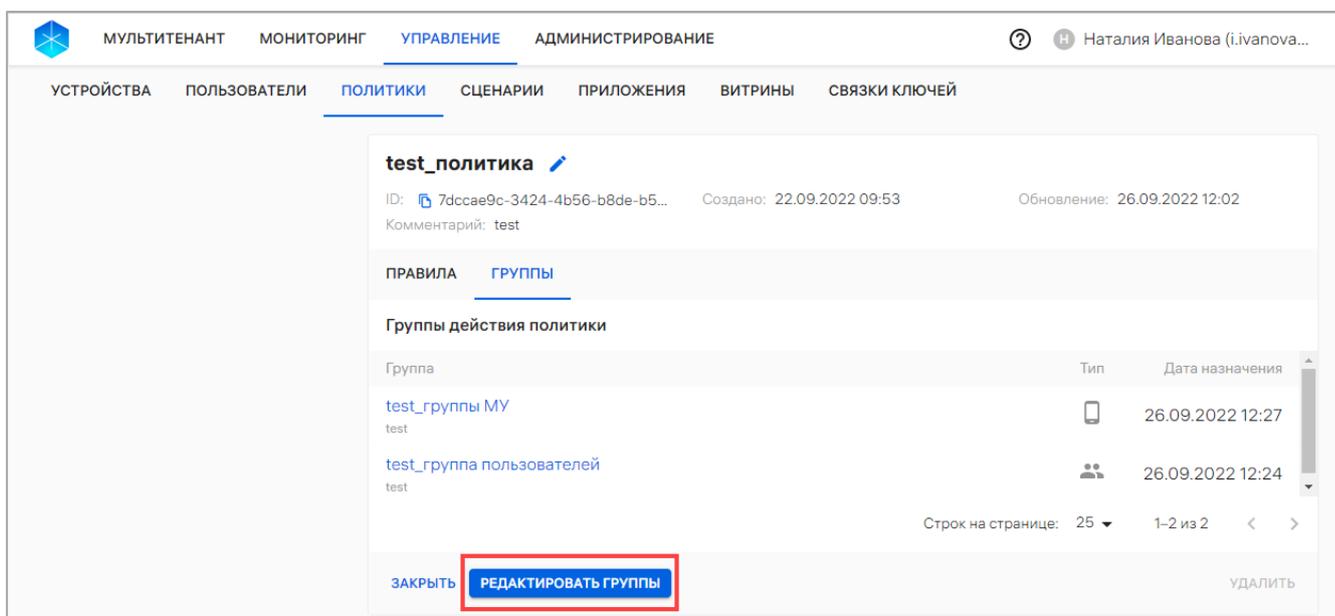


Рисунок 137

- в открывшемся окне «Редактирование групп политики» нажать кнопку «Добавить» (Рисунок 138 [1]);
- в раскрывающемся списке выбрать тип группы (Рисунок 138 [2]):
 - «Группу устройств» — группа МУ;
 - «Группу пользователей» — группа пользователей.

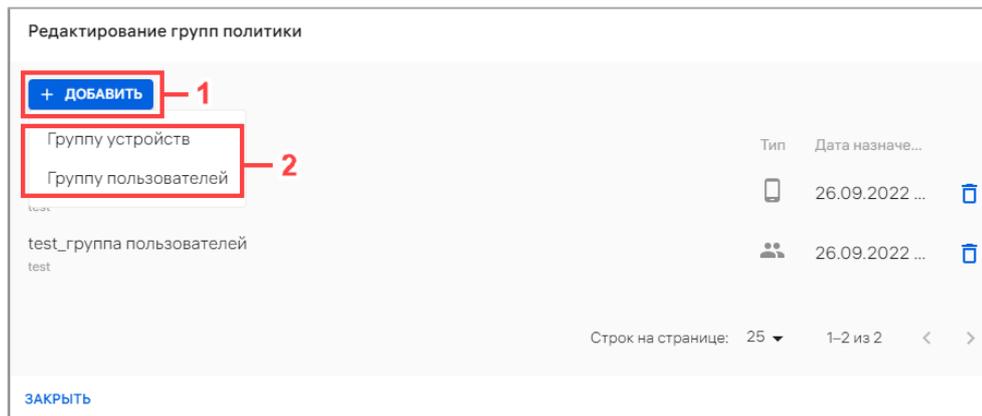


Рисунок 138

– выбрать необходимую группу из раскрывающегося списка или воспользоваться фильтром по названию группы.

Начнется процесс проверки правил политики на пересечение с другими политиками, а также комбинирование с правилами из корпоративного шаблона политик, если он создан. Процесс пересечения правил политик аналогичен приведенному в п. 2.4.4.

В результате успешного назначения политики на группы МУ и/или группы пользователей отобразится сообщение «Политика успешно назначена на группу [Название группы]».

ПРИМЕЧАНИЕ. При наличии нескольких изменений политик, например редактирование политик, назначение политик на группы МУ или группы пользователей, добавление МУ в группы МУ и т.д., на МУ будет назначена последняя скомбинированная политика.

2.4.5.2. Назначение политики на группу МУ через карточку группы

В Консоли администратора ПУ предусмотрена возможность контроля и отслеживания политик, назначенных на группу МУ. Политики содержат набор правил для применения на МУ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед назначением политики на группу МУ необходимо убедиться, что добавлена хотя бы одна политика. Добавление политик описано в п. 2.4.1 - 2.4.3.

Для назначения политик на группу МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке группы МУ перейти во вкладку «Политики»;
- нажать кнопку «Назначить политики» (Рисунок 139);

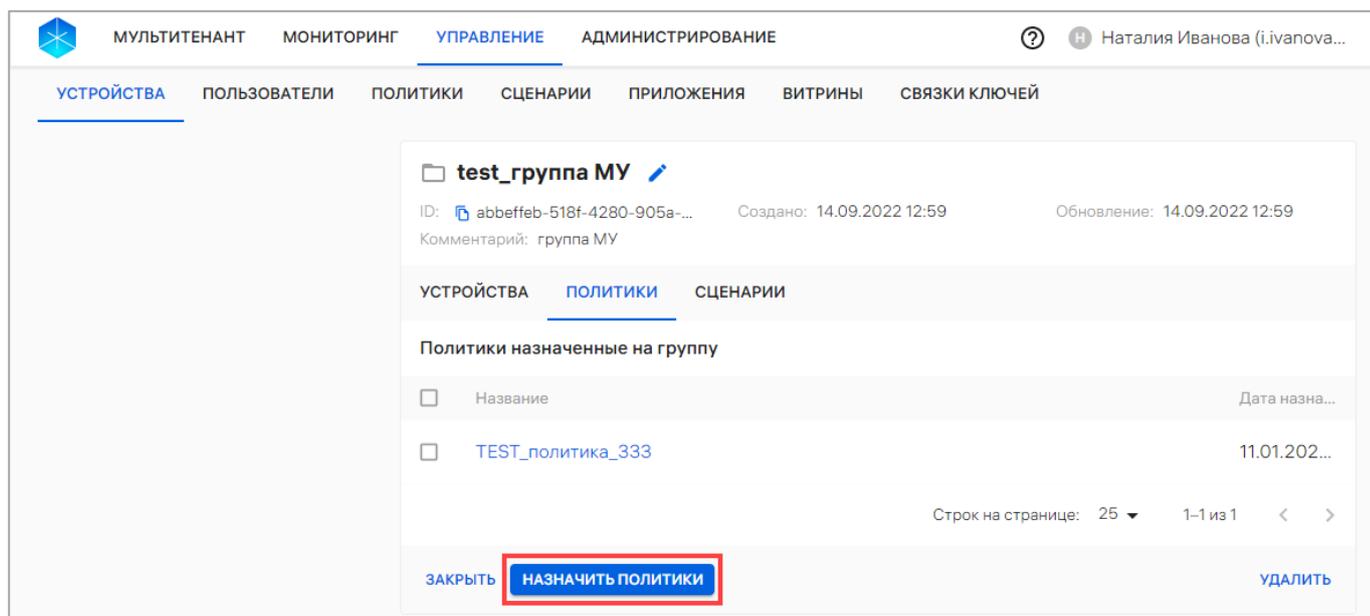


Рисунок 139

– в появившемся окне выбрать необходимую политику из раскрывающегося списка или воспользоваться фильтром (Рисунок 140 [1]). Далее при необходимости возможно добавить дополнительную политику, выбрав ее из раскрывающегося списка либо воспользовавшись поиском по фильтру. Также возможно удалить из списка выбранную политику, нажав на значок  «Убрать из списка» (Рисунок 140 [3]);



Рисунок 140

– нажать кнопку «Назначить политики» (Рисунок 140 [2]);

Начнется процесс проверки правил политики на пересечение с другими политиками, а также комбинирование с правилами из корпоративного шаблона политик, если он создан. Процесс пересечения правил политик аналогичен приведенному в п. 2.4.4.

В результате отобразится сообщение «На группу успешно назначена [количество политик] политика».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ, входящее в группу, не было активировано, то после его активации на него будет назначена только последняя скомбинированная политика.

2.4.5.3. Назначение политики на группу пользователей через карточку группы

Для назначения политик на группу пользователей через карточку группы необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу пользователей из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке группы пользователей перейти во вкладку «Политики»;
- нажать кнопку «Назначить политики» (Рисунок 141);

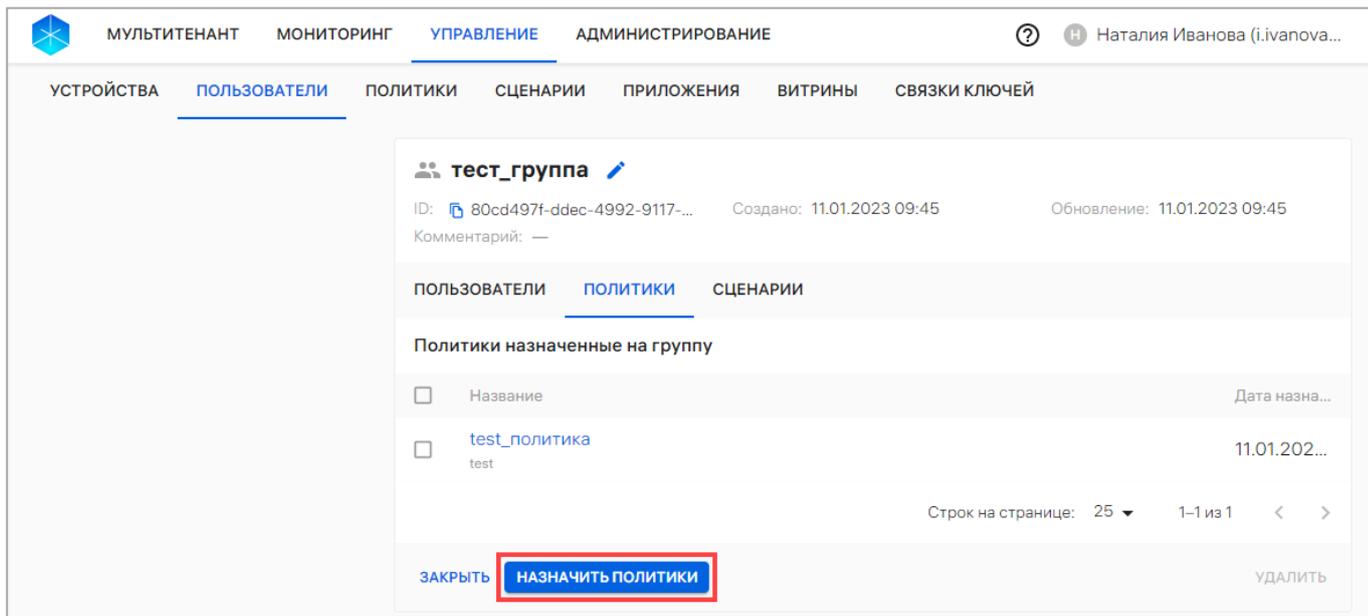


Рисунок 141

– в появившемся окне (см. Рисунок 140) необходимо выполнить действия, приведенные в пп. 2.4.5.2.

В результате успешного назначения политики на группу пользователей отобразится сообщение «На группу успешно назначена [количество политик] политика».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если МУ, привязанное к пользователю из группы, не было активировано, то после его активации на него будет назначена только последняя скомбинированная политика.

2.4.6. Отвязка политики от группы МУ или группы пользователей

Отвязать политики на группу МУ и/или группу пользователей возможно через:

- карточку политики (пп. 2.4.6.1);
- карточку группы МУ (пп. 2.4.6.2).
- карточку группы пользователей (пп. 2.4.6.3).

2.4.6.1. Отвязка политики от группы МУ и/или группы пользователей через карточку политики

Для отвязки политики от группы МУ и/или группы пользователей необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;
- выбрать необходимую политику из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5);
- в открывшейся карточке политики перейти во вкладку «Группы»;
- нажать кнопку «Редактировать группы» (см. Рисунок 137);
- в открывшемся окне «Редактирование групп политики» нажать значок  «Отвязать политику от группы» (Рисунок 142).

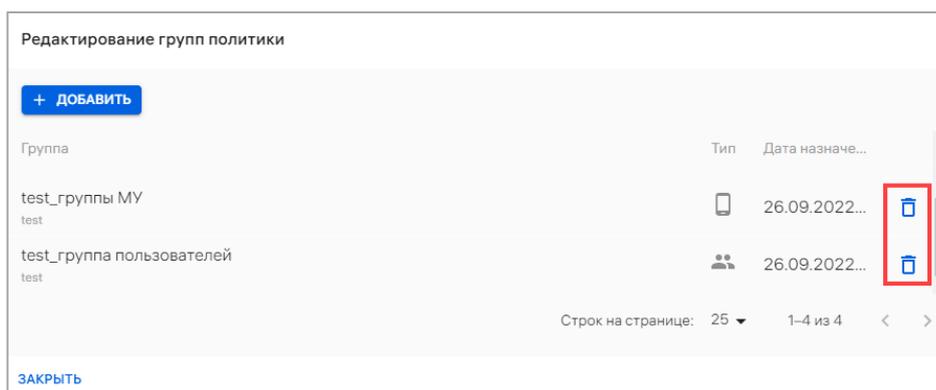


Рисунок 142

Начнется процесс проверки правил политики на пересечение с другими политиками, а также комбинирование с правилами из корпоративного шаблона политик, если он создан. Процесс пересечения правил политик аналогичен приведенному в п. 2.4.4.

В результате успешной отвязки политика будет отвязана от группы МУ или групп пользователей МУ.

2.4.6.2. Отвязка политики от группы МУ через карточку группы

Для отвязки политики от группы МУ необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» подраздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке группы МУ перейти во вкладку «Политики»;
- выбрать политику, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 143 [1]);
- в списке быстрых действий выбрать значок  «Отвязать политики от группы» (Рисунок 143 [2]);

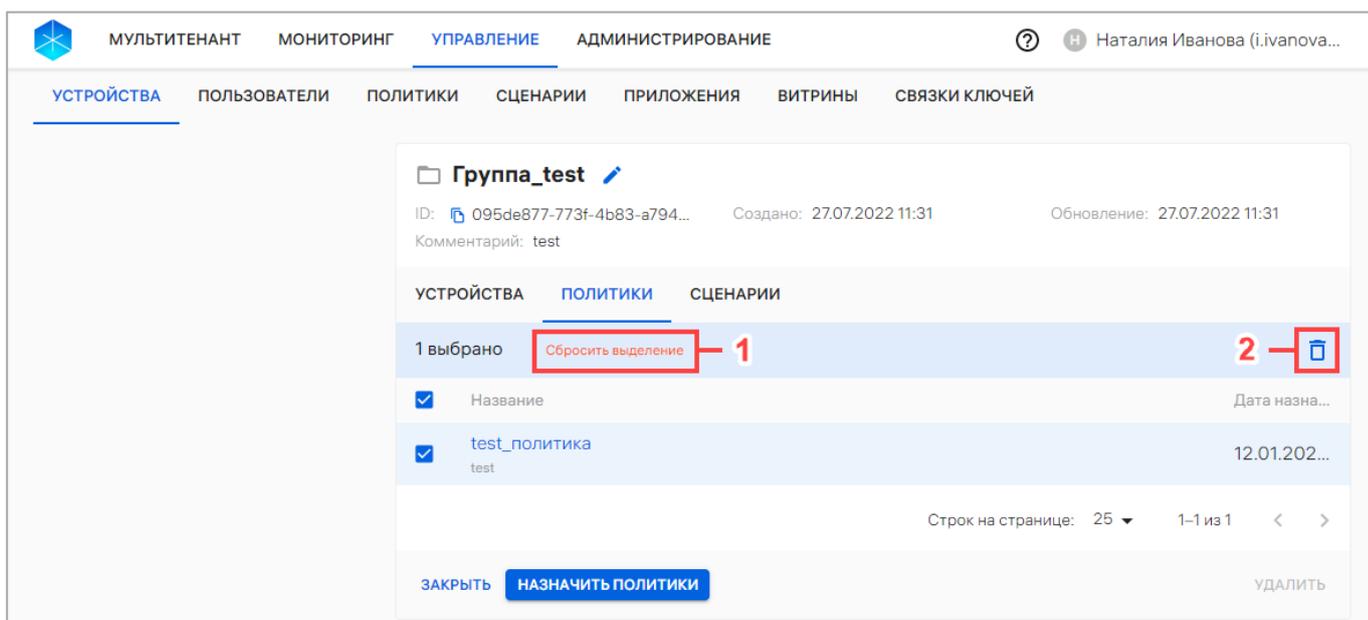


Рисунок 143

Начнется процесс проверки правил политики на пересечение с другими политиками, а также комбинирование с правилами из корпоративного шаблона политик, если он создан. Процесс пересечения правил политик аналогичен приведенному в п. 2.4.4.

В результате отобразится сообщение «[Количество политик] политика успешно отвязана от группы».

2.4.6.3. Отвязка политики от группы пользователей через карточку группы

Для отвязки политик от группы пользователей через карточку группы необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу пользователей из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке группы пользователей перейти во вкладку «Политики»;
- выбрать политику, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 144 [1]);
- в списке быстрых действий выбрать значок  «Отвязать политики от группы» (Рисунок 144 [2]);

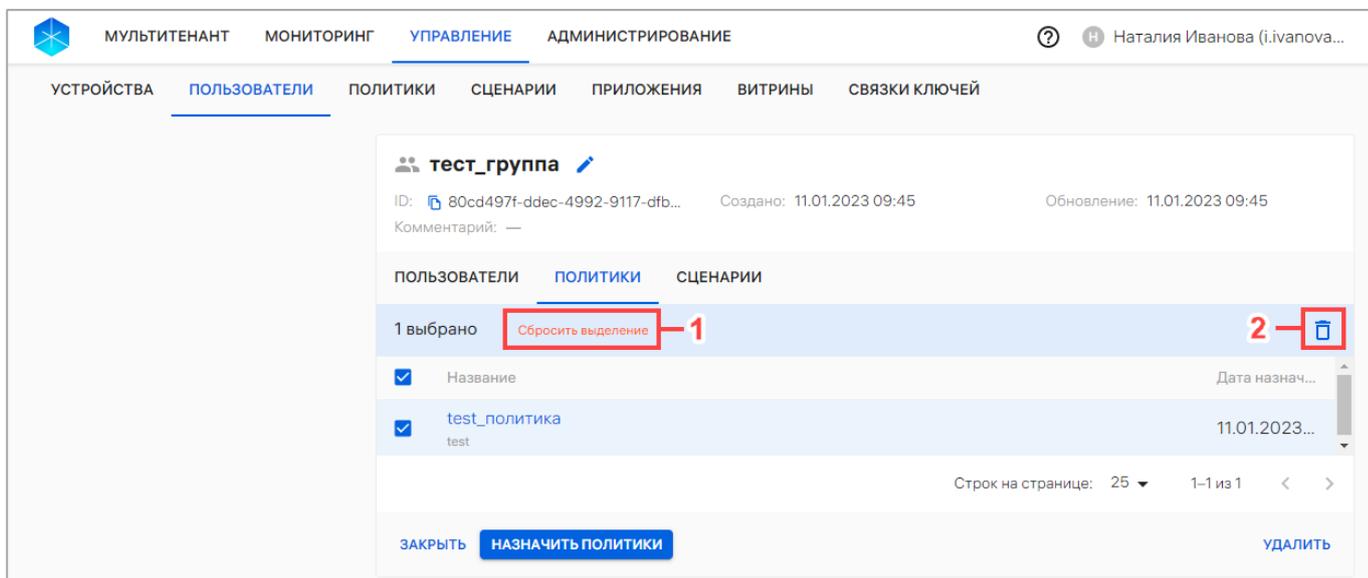


Рисунок 144

Начнется процесс проверки правил политики на пересечение с другими политиками, а также комбинирование с правилами из корпоративного шаблона политик, если он создан. Процесс пересечения правил политик аналогичен приведенному в п. 2.4.4.

В результате отобразится сообщение «[Количество политик] политика успешно отвязана от группы».

2.4.7. Удаление политики

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед удалением политики необходимо предварительно отвязать ее от всех групп МУ или групп пользователей в соответствии с п. 2.4.6.

После отвязки политики от всех групп МУ или групп пользователей предусмотрена возможность удалить данную политику из ПУ, выполнив следующие действия:

- перейти в подраздел «Политики» раздела «Управление»;
- выбрать необходимую политику из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5);
- в карточке политики нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 145);

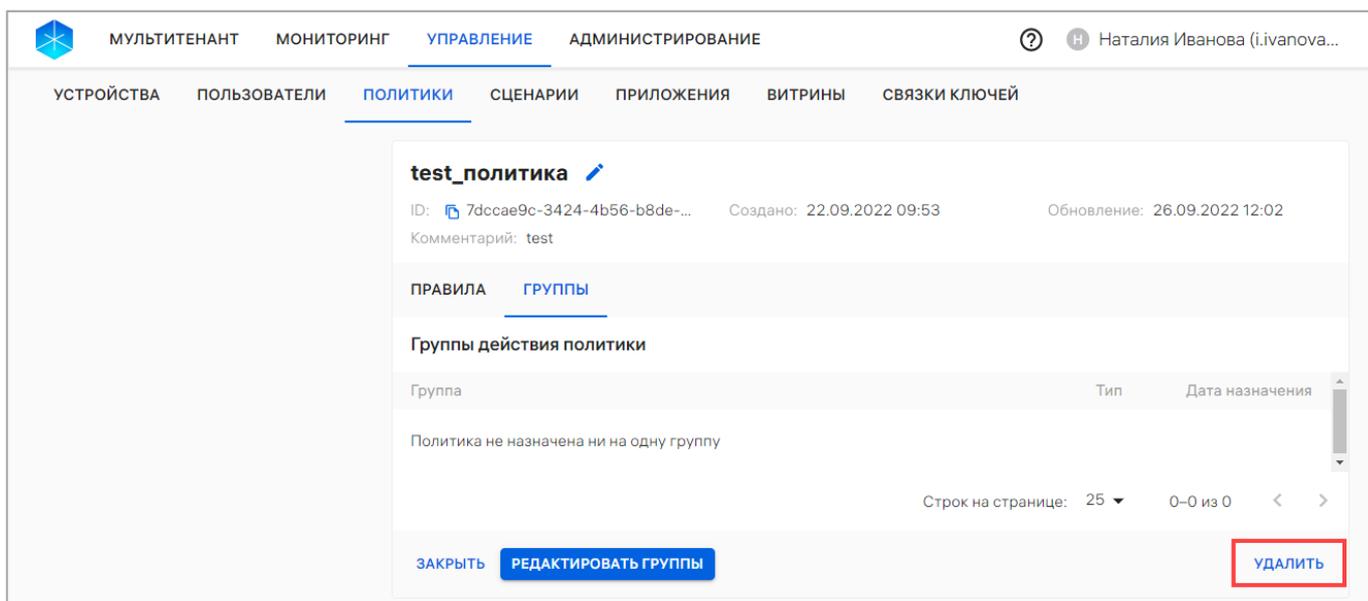


Рисунок 145

– отобразится окно «Удаление политики», предоставляющее возможность подтверждения либо отмены операции (Рисунок 146).

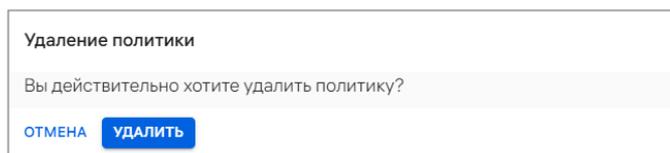


Рисунок 146

В результате успешного удаления отобразится сообщение «Политика успешно удалена».

2.5. Подраздел «Сценарии»

Подраздел «Сценарии» Консоли администратора ПУ предназначен для создания офлайн-сценариев и применения их на МУ.

Офлайн-сценарии — правила, которые отправляются на МУ с указанием действия (события) по срабатыванию. Правила должны мгновенно примениться на МУ по указанному событию, даже в случае, если в этот момент нет связи с сервером.

ПРИМЕЧАНИЕ. На группу МУ или группу пользователей может быть одновременно назначено несколько офлайн-сценариев.

Подробное описание применения каждого сценария на МУ приведено в документах «Руководство пользователя. Часть 6. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора» и «Руководство пользователя. Часть 8. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android».

Для перехода в подраздел необходимо в верхней панели выбрать раздел «Управление», подраздел «Сценарии». В результате отобразится список сценариев (Рисунок 147 [1]).

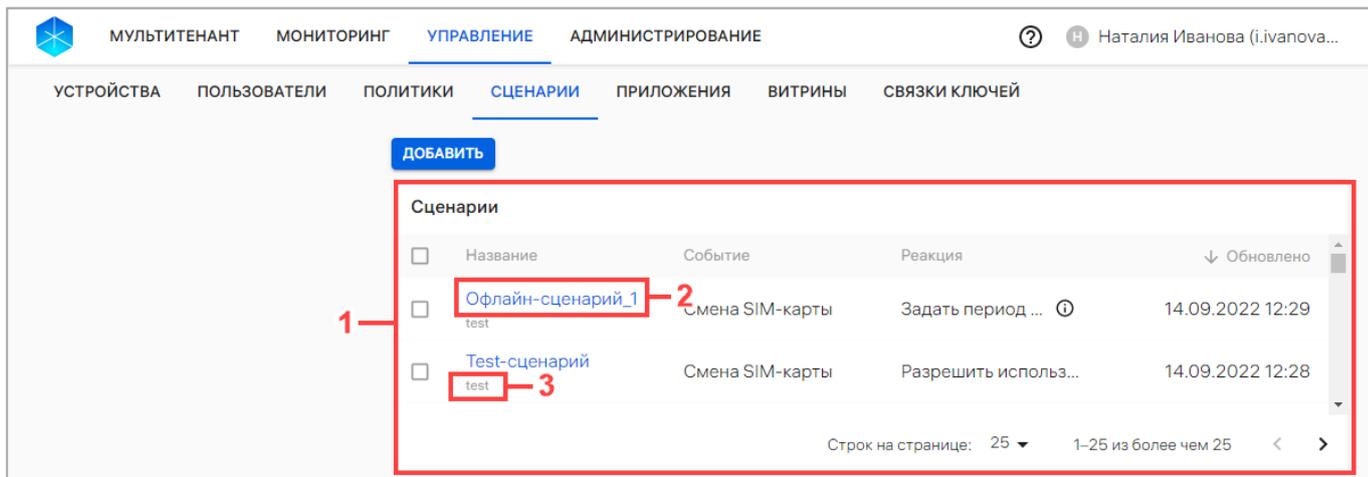


Рисунок 147

Название офлайн-сценария представляет собой активную ссылку (Рисунок 147 [2]), при нажатии на которую осуществляется переход в карточку офлайн-сценария.

В рабочей области подраздела «Сценарии» информация отображается в столбцах, приведенных в таблице (Таблица 25).

Таблица 25

Название столбца	Описание
Название	Название офлайн-сценария
	Комментарий - дополнительная информация к офлайн-сценарию (Рисунок 147 [3])
Событие	Событие офлайн-сценария (доступные значения описаны в таблице (Таблица 26)). В поле содержится подсказка, доступная для просмотра нажатием значка ⓘ
Реакция	Действие, которое должно произойти с группой в результате назначения данного офлайн-сценария (доступные значения описаны в таблице (Таблица 26))
Обновлено	Дата и время последнего обновления офлайн-сценария. Значение столбца отсортировано в направлении стрелки - от старых к новым ↑, от новых к старым ↓

При отсутствии добавленных офлайн-сценариев отображается запись «Нет данных».

2.5.1. Добавление офлайн-сценария

ПРИМЕЧАНИЕ. Доступно создание офлайн-сценариев со следующими параметрами:

- с разными событиями;
- с одним событием, но с разными реакциями (правилами);
- с одним событием («Нахождение в зоне WLAN» или «Вне зоны действия WLAN») и с одной реакцией, но с разными MAC-адресами (BSSID) точки доступа WLAN.

Для создания офлайн-сценария необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Сценарии» раздела «Управление»;
- нажать кнопку «Добавить»;
- в открывшемся окне «Создание офлайн-сценария» (Рисунок 148) заполнить поля, приведенные в таблице (Таблица 26).

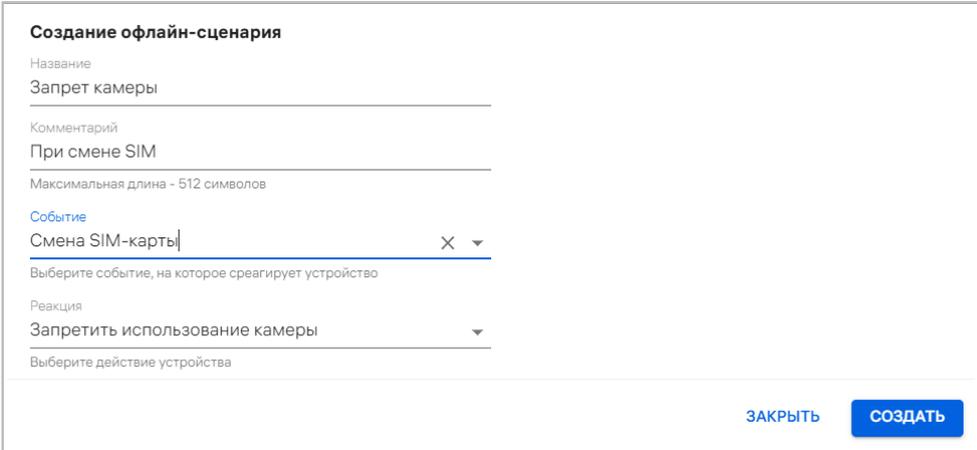
Таблица 26

Параметр	Значения
Название	Название офлайн-сценария. Поле обязательно для заполнения
Комментарий	Дополнительная информация к офлайн-сценарию
Событие	<p>Выбор значения из раскрывающегося списка событие, на которое среагирует устройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Смена SIM-карты - МУ будет реагировать на смену SIM-карты; – Отсутствие связи с сервером - МУ будет реагировать на отсутствие связи с сервером. Дополнительно необходимо указать временной интервал (формат: [ДД] : [ЧЧ] : [ММ]) отсутствия связи с сервером, после наступления которого МУ среагирует; – Вне зоны действия WLAN - МУ отреагирует на отключение от определенной WLAN. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При выборе события «Вне зоны действия WLAN» появляется дополнительное поле, в котором необходимо указать BSSID (Basic Service Set Identification или идентификатор) точки доступа WLAN;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нахождение в зоне WLAN - МУ будет реагировать на подключение к определенной WLAN. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При выборе события «Нахождение в зоне WLAN» появляется дополнительное поле, в котором необходимо указать</p>

Параметр	Значения
	BSSID (Basic Service Set Identification или идентификатор) точки доступа WLAN
Реакция	<p>Выбор значения из раскрывающегося списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заблокировать устройство - МУ будет заблокировано; – Разблокировать устройство - МУ будет разблокировано; – Очистка устройства - МУ будет очищено (до заводских настроек); – Задать одноразовый пароль - необходимо ввести пароль (от 7 до 12 символов), который пользователь сможет использовать для разблокировки МУ. Пароль должен соответствовать требованиям из парольной политики; – Задать одноразовый пароль администратора - необходимо ввести пароль (от 7 до 12 символов), который администратор сможет использовать для разблокировки МУ. Пароль должен соответствовать требованиям из парольной политики; – Задать период отправки событий безопасности – необходимо задать расписание отправки сообщений о событиях безопасности (security.d journaling daemon), произошедших на МУ, в формате: [ДД] : [ЧЧ] : [ММ]; – Разрешить использование камеры – использование камеры на МУ будет разрешено; – Запретить использование камеры – использование камеры на МУ будет запрещено

– после заполнения полей необходимо подтвердить либо отменить действие

(Рисунок 148).



Создание офлайн-сценария

Название
Запрет камеры

Комментарий
При смене SIM

Максимальная длина - 512 символов

Событие
Смена SIM-карты x ▾

Выберите событие, на которое среагирует устройство

Реакция
Запретить использование камеры ▾

Выберите действие устройства

ЗАКРЫТЬ **СОЗДАТЬ**

Рисунок 148

При успешном создании офлайн-сценария отобразится сообщение «Офлайн-сценарий создан».

2.5.2. Назначение офлайн-сценария на группы МУ или группы пользователей

Назначить офлайн-сценарии на группы МУ или пользователей возможно следующими способами:

- через карточку офлайн-сценария (пп. 2.5.2.1).
- через карточку группы МУ (пп. 2.5.2.2);
- через карточку группы пользователей (пп. 2.5.2.3);

2.5.2.1. Назначение офлайн-сценария на группы МУ или группы пользователей через карточку офлайн-сценария

Для назначения офлайн-сценария на группы МУ или пользователей через карточку офлайн-сценария необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Сценарии» раздела «Управление»;
- перейти в карточку офлайн-сценария (п. 2.1.6);
- в карточке офлайн-сценария для добавления группы МУ или пользователей, необходимо в раскрывающемся списке выбрать «Добавить группы устройств» или «Добавить группы пользователей» (Рисунок 149);

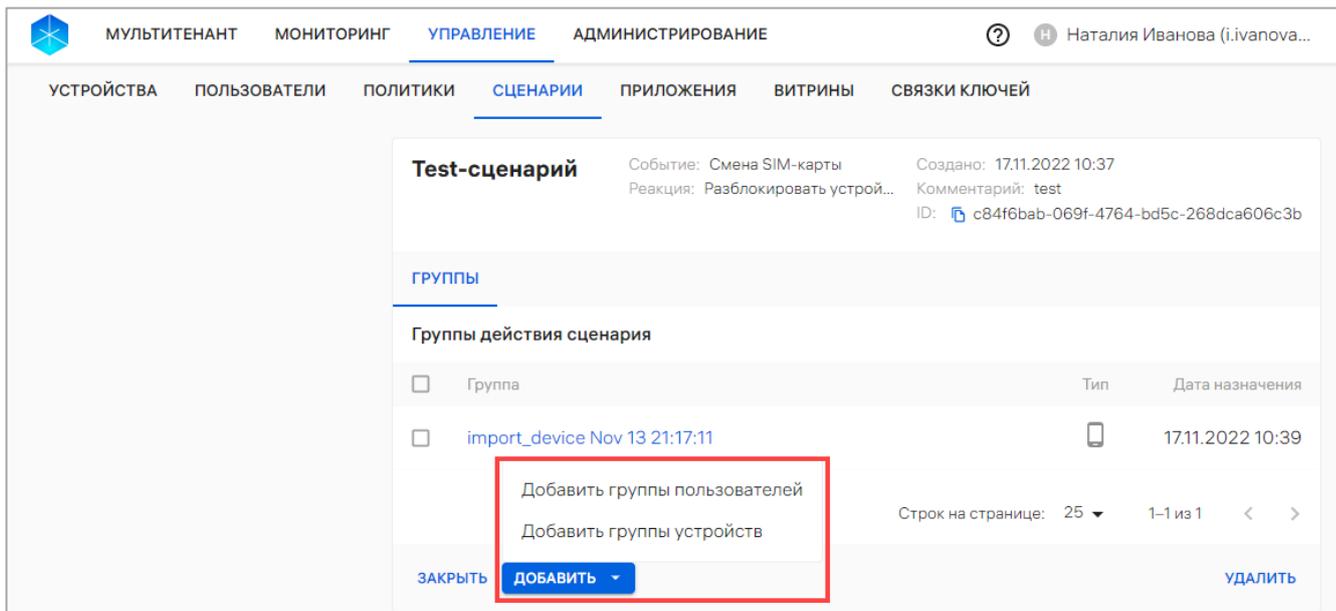


Рисунок 149

– в открывшемся окне «Назначение сценариев на группы» выбрать необходимую группу из списка, при необходимости воспользоваться фильтром по названию группы (Рисунок 150);

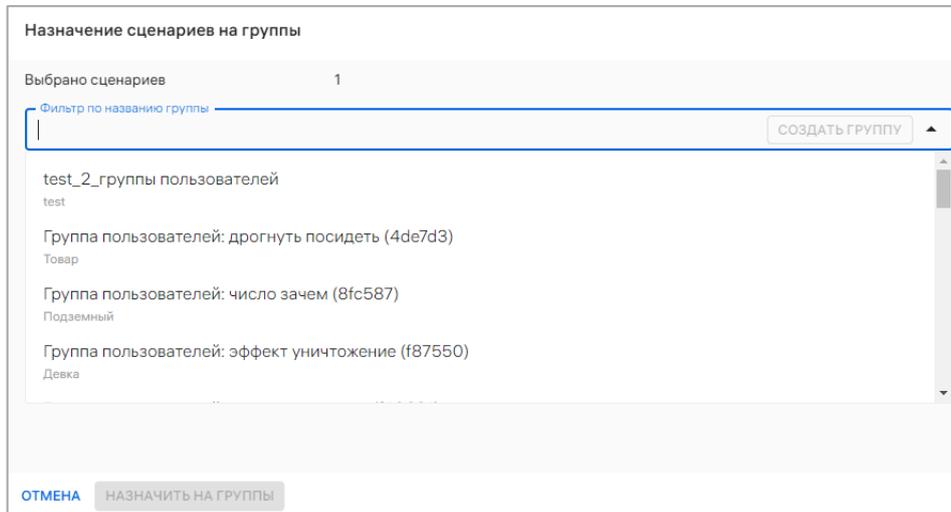


Рисунок 150

– добавленная группа отобразится в списке. При необходимости удалить добавленную группу из списка возможно, нажав значок  (Рисунок 151 [1]). Также доступна возможность отвязки офлайн-сценария от группы, описание которой приведено в п. 2.5.3;

– далее для назначения офлайн-сценария на добавленные группы необходимо нажать кнопку «Назначить на группы» (Рисунок 151 [3]), либо отменить все последние действия нажатием кнопки «Отмена» (Рисунок 151 [2]).

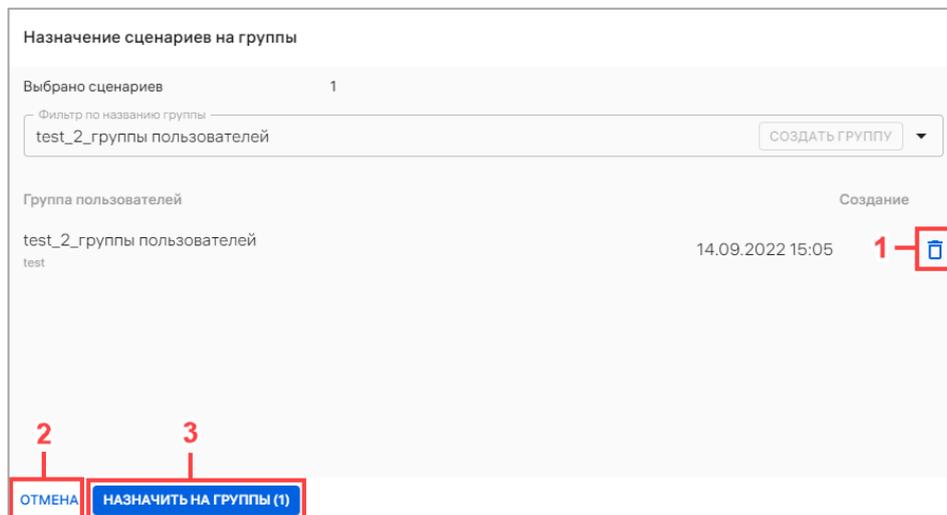


Рисунок 151

В результате применения офлайн-сценария отобразится сообщение «Сценарий успешно назначен на [Количество группы] группу».

2.5.2.2. Назначение офлайн-сценария на группы МУ через карточку группы

Чтобы назначить офлайн-сценарий на группу МУ через карточку группы необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по устройствам»;
- выбрать необходимую группу МУ, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы МУ;
- в открывшейся карточке перейти во вкладку «Сценарии»;
- нажать кнопку «Назначить сценарии» (Рисунок 152);

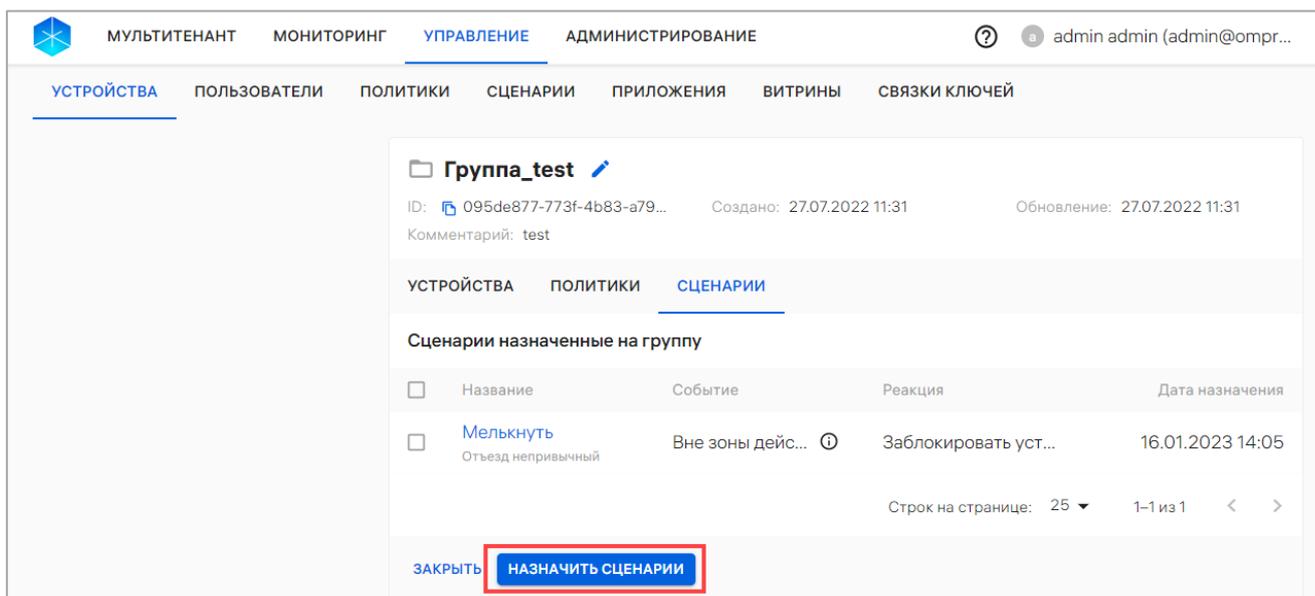


Рисунок 152

– в появившемся окне выбрать офлайн-сценарий из раскрывающегося списка или воспользоваться фильтром (Рисунок 153 [1]). Далее при необходимости возможно добавить дополнительный сценарий, выбрав его из раскрывающегося списка либо воспользовавшись поиском по фильтру. Также возможно удалить из списка выбранные сценарии, нажав на значок  «Убрать из списка» (Рисунок 153 [3]);

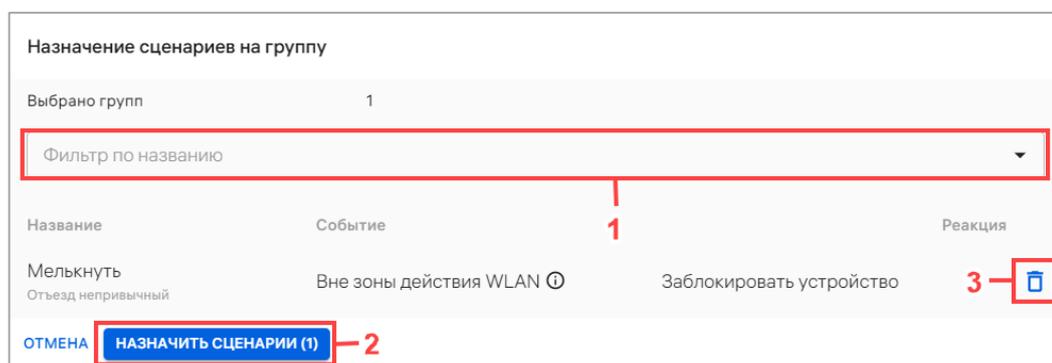


Рисунок 153

– нажать кнопку «Назначить сценарии» (Рисунок 153 [2]).

В результате офлайн-сценарий будет назначен на группу МУ.

2.5.2.3. Назначение офлайн-сценария группы пользователей через карточку группы

– перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;

- выбрать в области фильтров «Поиск по пользователям»;
- выбрать необходимую группу пользователей, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке перейти во вкладку «Сценарии»;
- нажать кнопку «Назначить сценарии» (Рисунок 154);

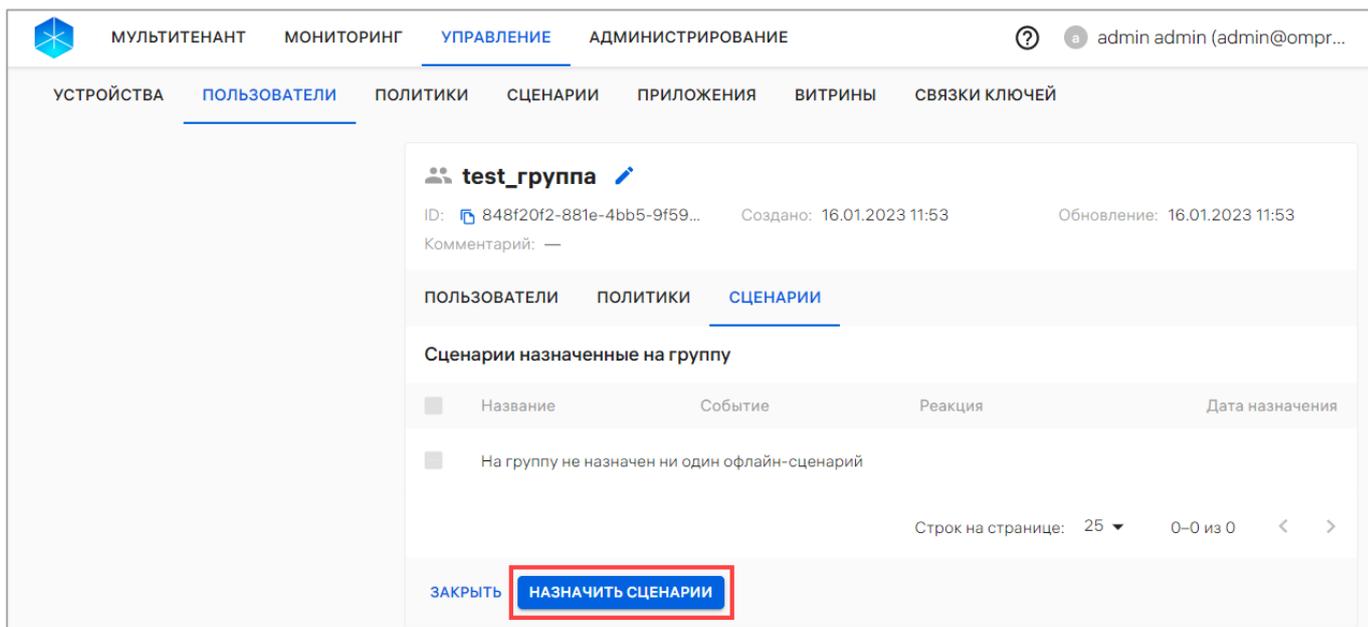


Рисунок 154

– в появившемся окне назначения сценариев на группу необходимо выполнить действия, описанные в пп. 2.5.2.3.

В результате офлайн-сценарий будет назначен на группу пользователей.

2.5.3. Отвязка офлайн-сценарий от группы МУ или группы пользователей

Отвязать офлайн-сценарии от группы МУ или группы пользователей возможно следующими способами:

- через карточку офлайн-сценария (пп. 2.5.3.1);
- через карточку группы МУ (пп. 2.5.3.2);
- через карточку группы пользователей (пп. 2.5.3.3).

2.5.3.1. Отвязка офлайн-сценарий от группы МУ или группы пользователей через карточку офлайн-сценария

Для отвязки офлайн-сценария от группы МУ или группы пользователей необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Сценарии» раздела «Управление»;
- перейти в карточку офлайн-сценария (п. 2.1.6);
- установить галочку в чекбоксе напротив группы, от которой необходимо отвязать офлайн-сценарий (Рисунок 155 [1]);
- нажать на значок  (Рисунок 155 [2]);

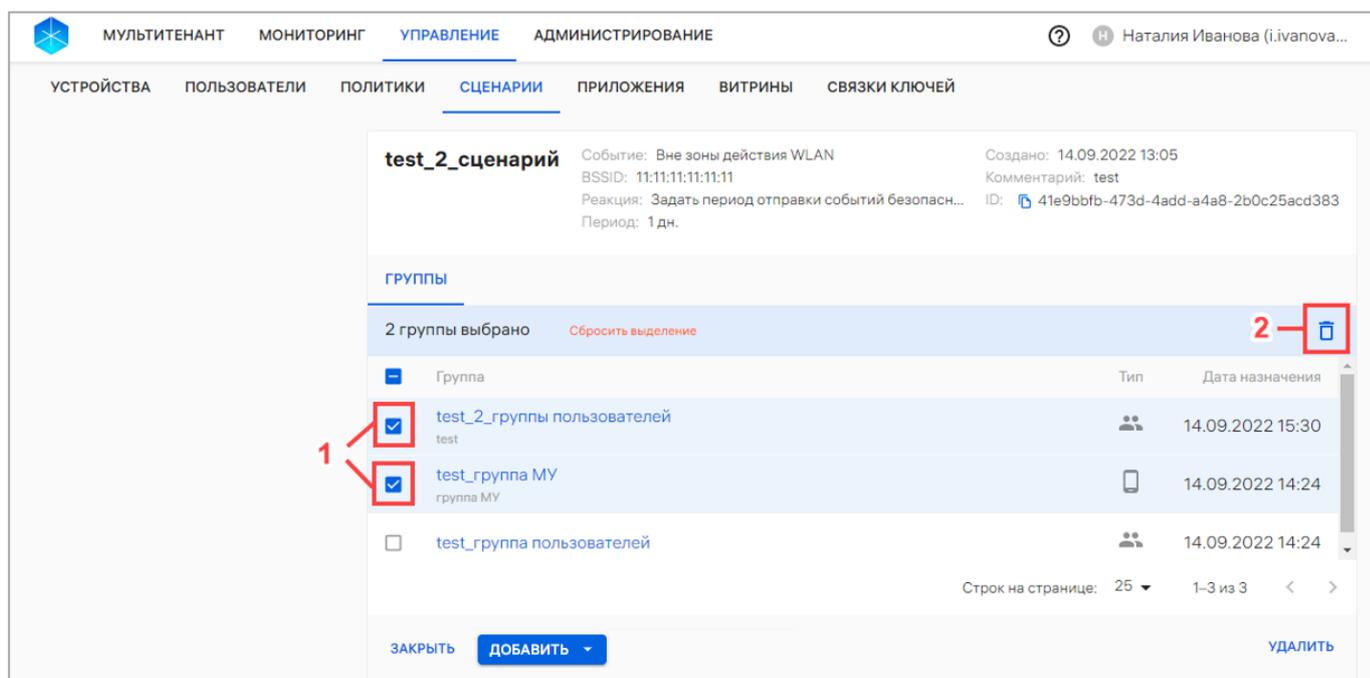


Рисунок 155

– в открывшемся окне «Отвязка сценария от группы» необходимо подтвердить либо отменить действие (Рисунок 156).

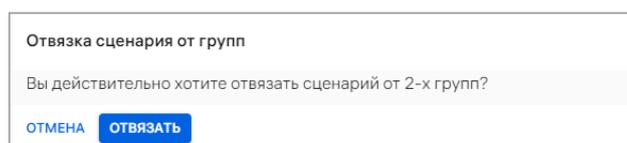


Рисунок 156

В результате офлайн-сценарий будет удален со всех МУ группы.

ВНИМАНИЕ! Если результат данного офлайн-сценария уже применен на МУ и при этом на МУ не назначена политика с иным действием, после отвязки офлайн-сценария его результат не будет отменен.

2.5.3.2. Отвязка офлайн-сценарий от группы МУ через карточку группы

Для отвязки офлайн-сценария от группы МУ через карточку группы необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Устройства» раздела «Управление»;
- в области фильтров выбрать «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу МУ из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке группе МУ перейти во вкладку «Сценарии»;
- выбрать офлайн-сценарий, установив галочку в чекбоксе для доступа к списку быстрых действий. При необходимости для сброса выделения необходимо нажать кнопку «Сбросить выделение» (Рисунок 157 [1]);
- в списке быстрых действий выбрать значок  «Отвязать сценарии от группы» (Рисунок 157 [2]);

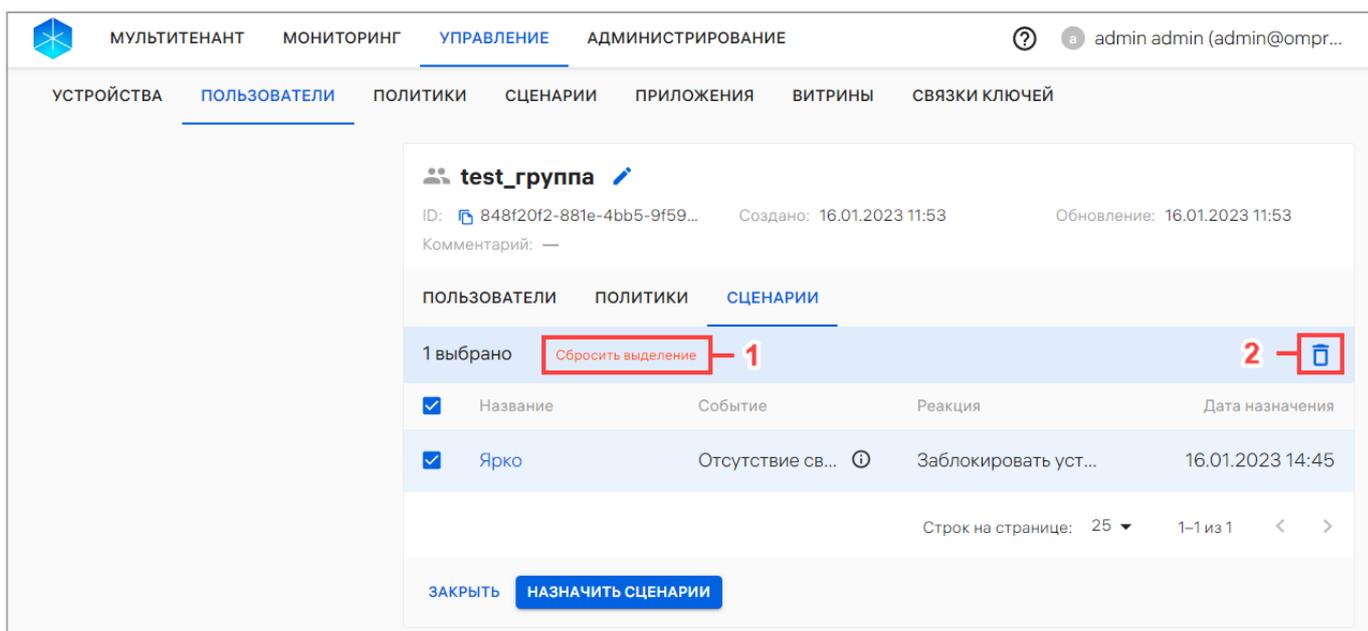


Рисунок 157

– в отобразившемся окне подтверждения операции необходимо нажать на кнопку «Отвязать» (Рисунок 158).

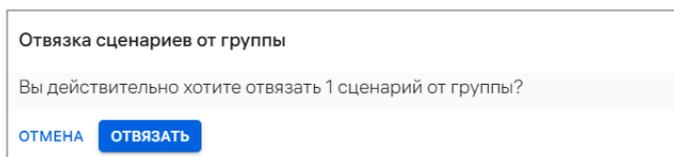


Рисунок 158

В результате офлайн-сценарий будет удален со всех МУ группы.

ВНИМАНИЕ! Если эффект данного офлайн-сценария уже применен на МУ и при этом на МУ не назначена политика с противоположным действием, после отвязки офлайн-сценария его эффект не будет отменен.

2.5.3.3. Отвязка офлайн-сценарий от группы пользователей через карточку группы

Для отвязки офлайн-сценария от группы пользователей через карточку группы необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Пользователи» раздела «Управление»;
- выбрать в области фильтров «Поиск по группам»;
- выбрать необходимую группу пользователей из списка, при необходимости воспользоваться фильтром (подраздел 1.5) и перейти в карточку группы;
- в открывшейся карточке группы перейти во вкладку «Сценарии»;
- далее для отвязки сценария от группы необходимо выполнить действия, описанные в пп. 2.5.3.2.

2.5.4. Удаление офлайн-сценария

Для удаления офлайн-сценария необходимо выполнить следующие действия:

- перейти в подраздел «Сценарии» раздела «Управление»;
- перейти в карточку офлайн-сценария (п. 2.1.6), который необходимо удалить;
- нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 159);

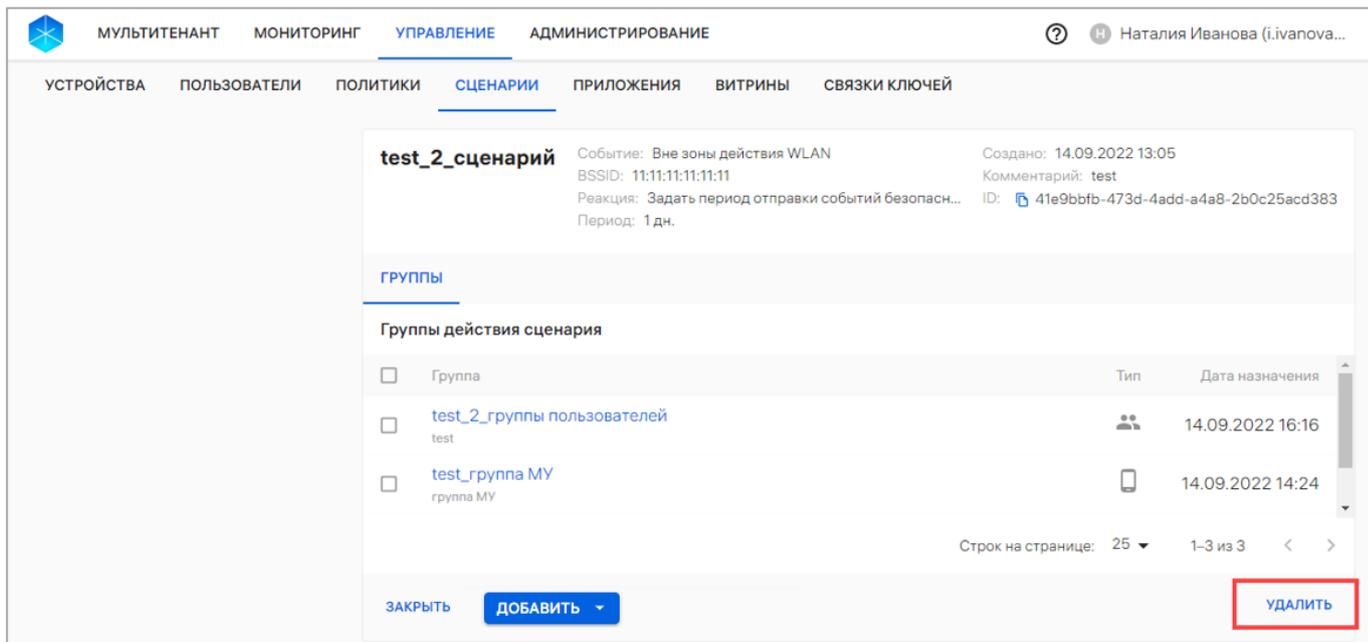


Рисунок 159

– в результате отобразится окно «Подтверждение операции», предоставляющее возможность подтверждения либо отмены операции (Рисунок 160);

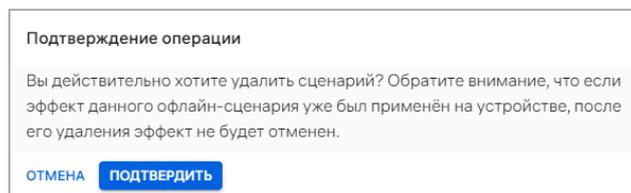


Рисунок 160

В результате успешного удаления офлайн-сценария отобразится сообщение «1 сценарий успешно удален из системы». При удалении офлайн-сценария будут удалены все связи офлайн-сценария с группами, а также он будет удален со всех МУ, на которые был назначен.

ПРИМЕЧАНИЕ! Следует обратить внимание, что, если результат данного офлайн-сценария уже применен на МУ и при этом на МУ не назначена политика с противоположным действием, после отвязки офлайн-сценария его результат не будет отменен.

3. РАБОТА В РАЗДЕЛЕ «МОНИТОРИНГ» КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА ПУ

3.1. Подраздел «Индикаторы»

Подраздел «Индикаторы» Консоли администратора ПУ предназначен для мониторинга показателей МУ и контроля их отклонений.

Для перехода в подраздел необходимо выбрать в верхней панели раздел «Мониторинг», подраздел «Индикаторы». В результате отобразится информация о МУ в виде диаграмм и пояснений к ним, также фоновый процесс импорта МУ, пользователей и их групп в следующих окнах (Рисунок 161):

- «Подключение устройств»;
- «Соответствие политике»;
- «Активация устройств»;
- «Процессы».

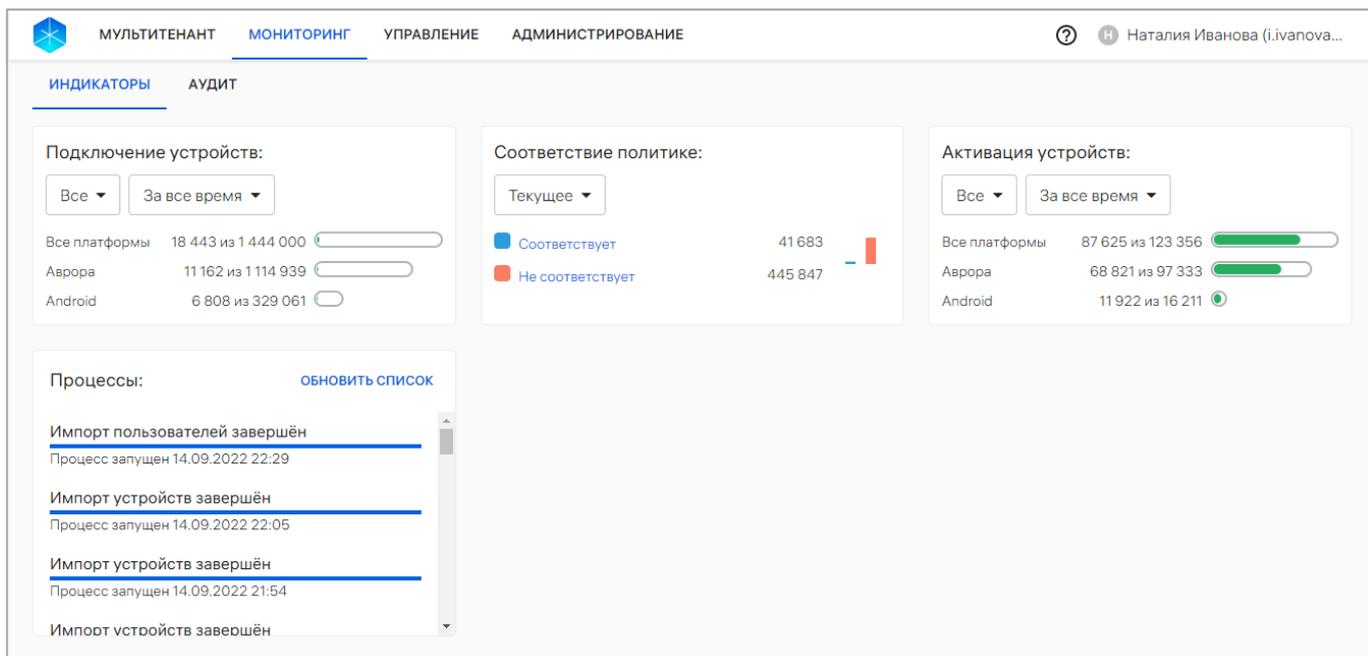


Рисунок 161

В подразделе «Индикаторы» предусмотрена возможность выбрать необходимый период отображения данных из раскрывающегося списка (Рисунок 162):

- «За все время» (недоступно для части «Соответствие политике»);
- «Текущее» (недоступно для части «Подключение устройств» и «Активация устройств»);
- «За сутки»;
- «За неделю»;
- «За месяц».

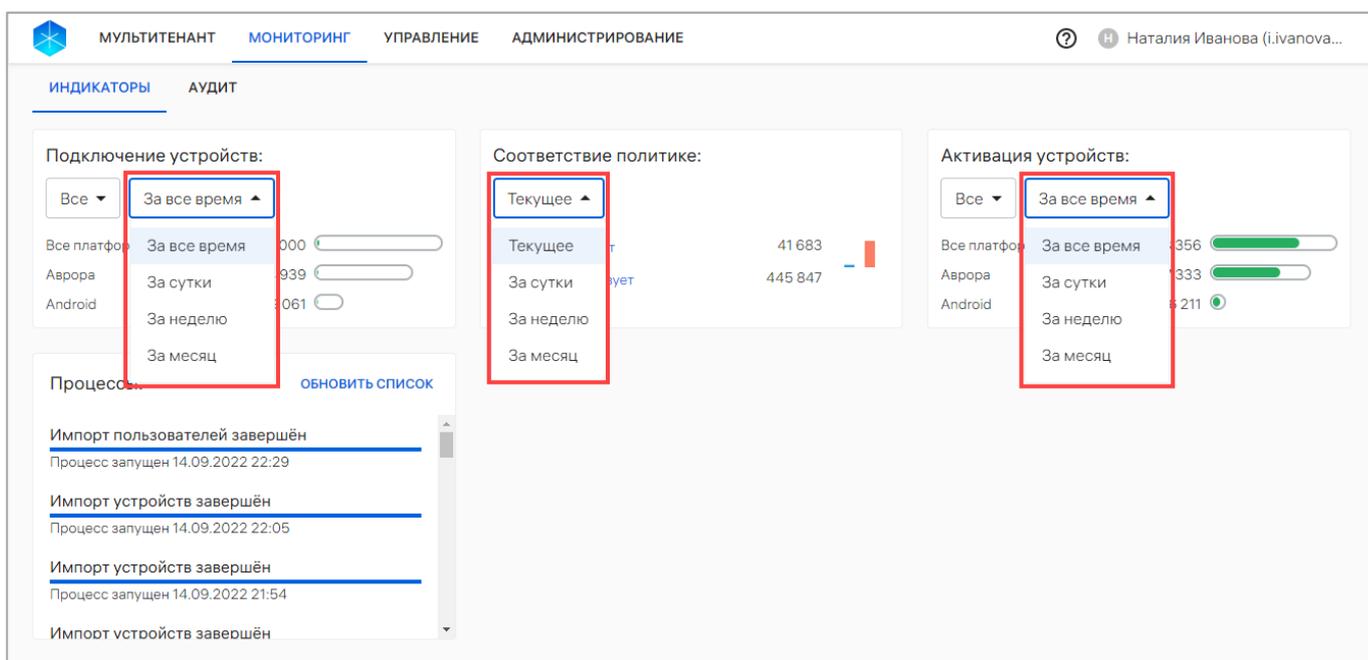


Рисунок 162

Также имеется возможность просмотра подключенных и активированных МУ для определенной платформы в количественном виде и в виде диаграмм. Для этого следует выбрать необходимую платформу МУ либо все платформы из раскрывающегося списка в следующих окнах (Рисунок 163):

- «Подключение устройств»:
 - Все (количество всех подключившихся МУ);
 - Аврора (количество подключившихся МУ с ОС Аврора);
 - Android (количество подключившихся МУ с ОС Android);

– «Активация устройств»:

- Все (количество всех активированных МУ);
- Аврора (количество активированных МУ с ОС Аврора);
- Android (количество активированных МУ с ОС Android).

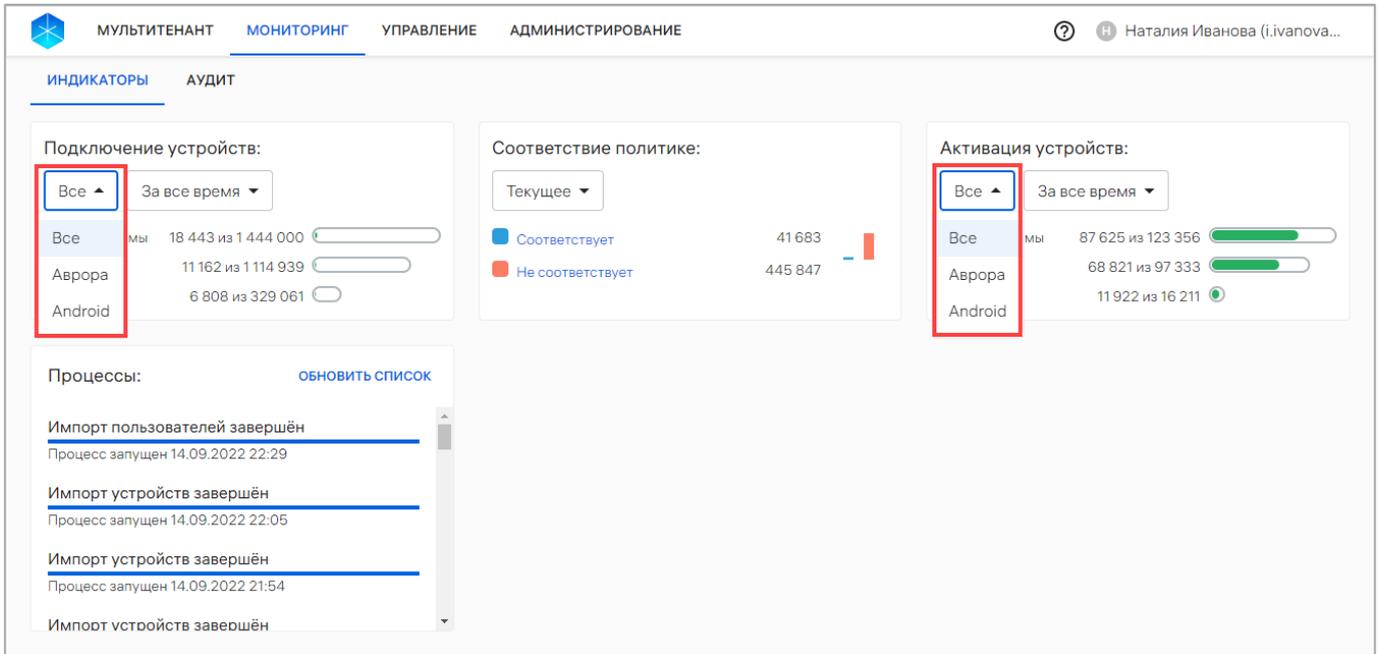


Рисунок 163

В результате отобразится диаграмма, а также количество подключенных или активированных и находящихся в процессе активации МУ для выбранной платформы (Рисунок 164).

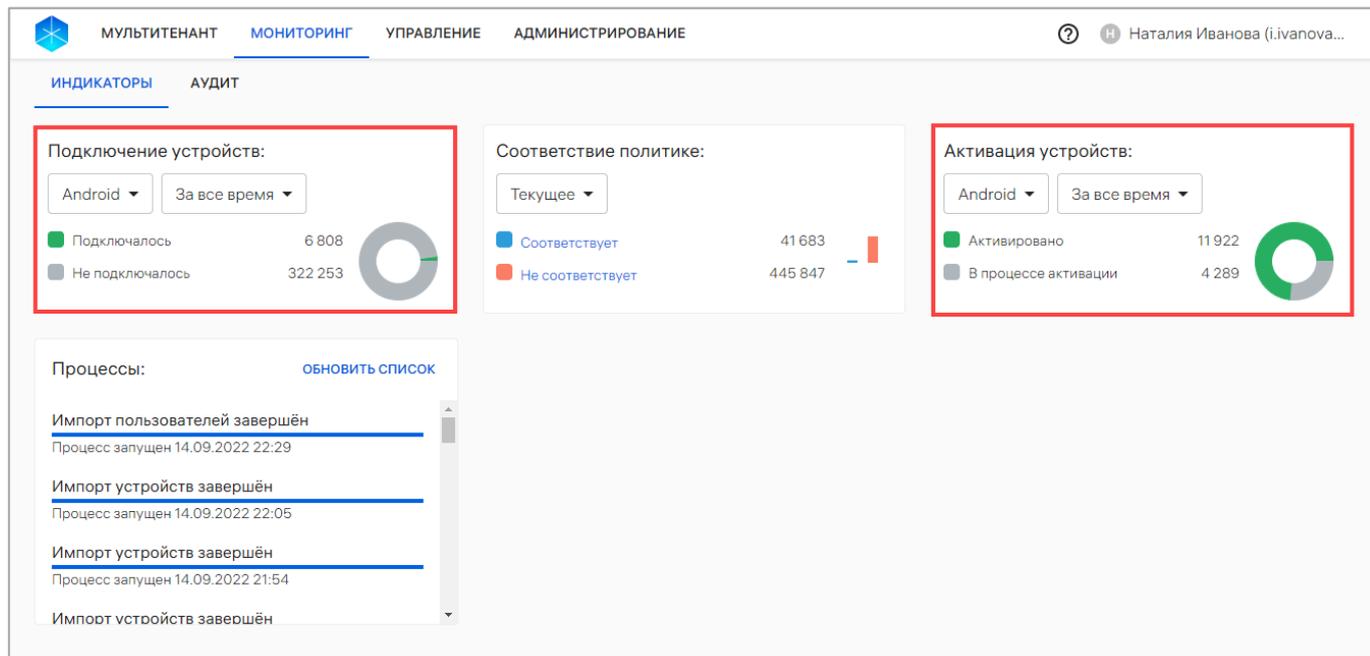


Рисунок 164

В окне «Соответствие политике» отображается информация по следующим показателям (Рисунок 165 [1]):

- Соответствуют политикам (количество МУ, соответствующих политикам);
- Не соответствуют политикам (количество МУ, не соответствующих политикам).

Указанные показатели выделены цветом и представляют собой активные ссылки. При переходе по ссылке:

- «Соответствует» будет отображен список МУ, отфильтрованный по статусу политик «Соответствует»;
- «Не соответствует» будет отображен список устройств, отфильтрованный по статусу политик «Не соответствует».

ПРИМЕЧАНИЕ. В список МУ попадут не только активированные МУ, у которых целевое значение не совпадает с текущим, но и МУ в статусах «Зарегистрировано» и «В процессе активации», на которые назначена политика.

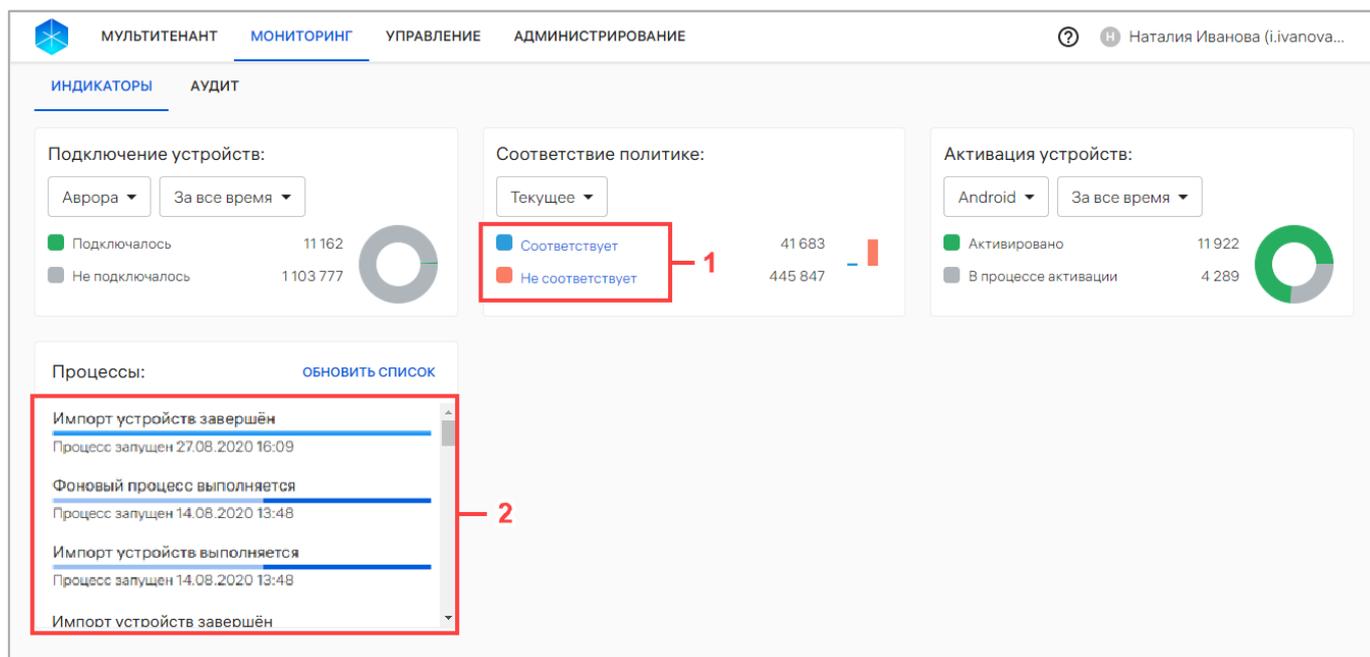


Рисунок 165

В окне «Процессы» отображаются завершённые и текущие процессы импорта МУ, пользователей и их групп из CSV-файла (Рисунок 165 [2]). Выделяют следующие статусы выполнения задач с запущенным импортом:

- завершён (импорт завершён успешно);
- в процессе (импорт/фоновый процесс выполняется);
- прервался (импорт прервался по какой-то причине, например, если сервис недоступен).

Статус задачи не зависит от результата выполнения импорта, например, статус может быть завершён, но при этом загружен ошибочный файл.

Для просмотра состояния или результата импорта, необходимо нажать на нужный процесс. Откроется окно с информацией о состоянии импорта, если он еще выполняется, или с результатом импорта, если он закончен (даже с ошибкой) (см. Рисунок 50, Рисунок 51).

4. РАБОТА В РАЗДЕЛ «АДМИНИСТРИРОВАНИЕ» КОНСОЛИ АДМИНИСТРАТОРА ПУ

4.1. Подраздел «Настройки»

Подраздел «Настройки» Консоли администратора ПУ предназначен для:

– управления доверенными корневыми сертификатами на МУ
(Рисунок 166 [1]);

– добавления и просмотра категорий пользовательских сертификатов
(Рисунок 166 [2]);

– управления отображения архивных МУ (Рисунок 166 [3]);

– просмотра информации о (Рисунок 166 [4]):

- Сервере приложений (также представлена возможность включения/отключения витрин с МП);

- Обновлении ОС;

- Сервере LDAP (также представлена возможность добавление интеграции с сервером LDAP и настройки синхронизации данных с ППО);

- Сервисе уведомлений Аврора (СУА) (также представлена возможность изменения настроек ПСУ);

- Центры сертификации.

Для перехода в подраздел необходимо в верхней панели перейти в раздел «Администрирование» и выбрать подраздел «Настройки».

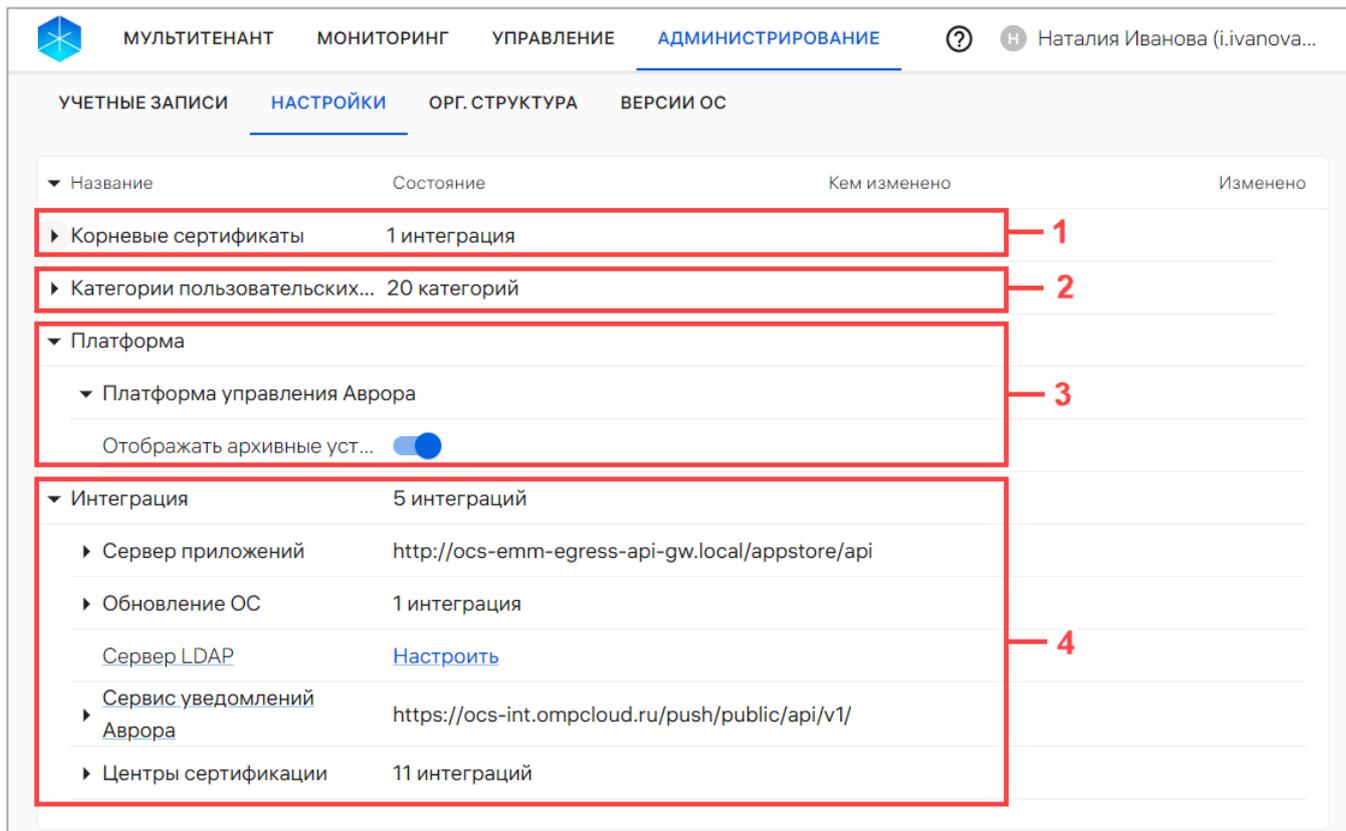


Рисунок 166

4.1.1. Доверенные сертификаты

В раскрывающейся строке «Корневые сертификаты» при нажатии на значок  (см. Рисунок 166) отображается список доверенных сертификатов, добавленных в ПУ (Рисунок 167 [2]).

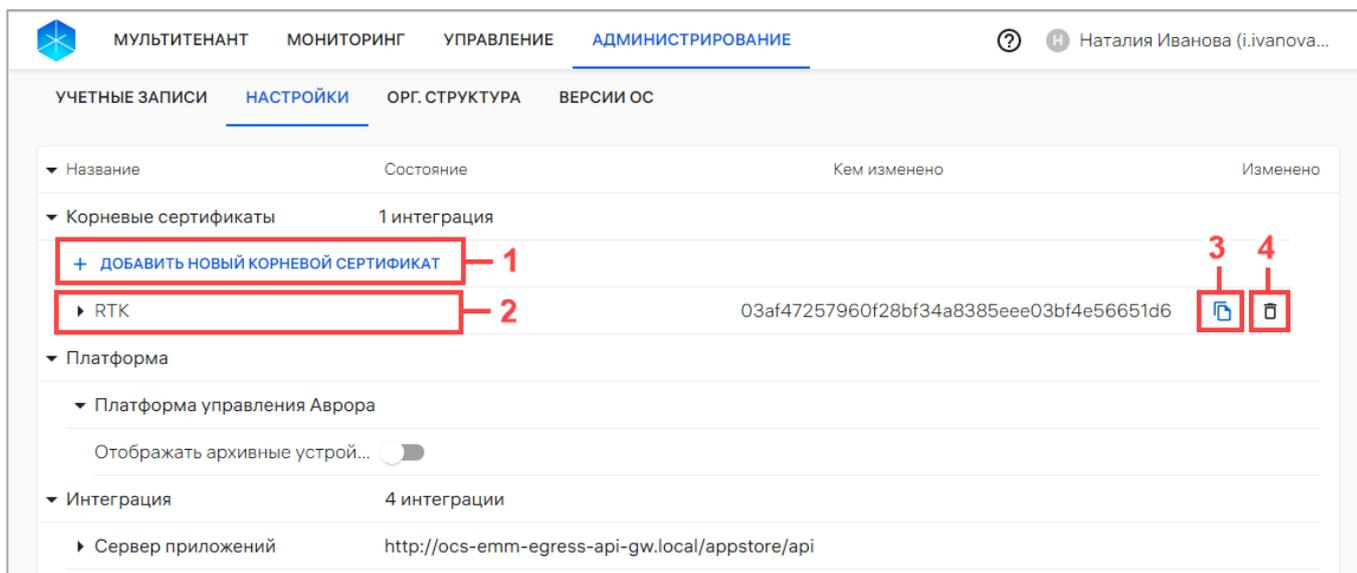


Рисунок 167

Для просмотра информации по доверенному сертификату необходимо в раскрывающейся строке названия сертификата нажать значок . В результате отобразится следующая информация (Рисунок 168):

- название удостоверяющего центра;
- дата выпуска сертификата;
- срок действия сертификата.

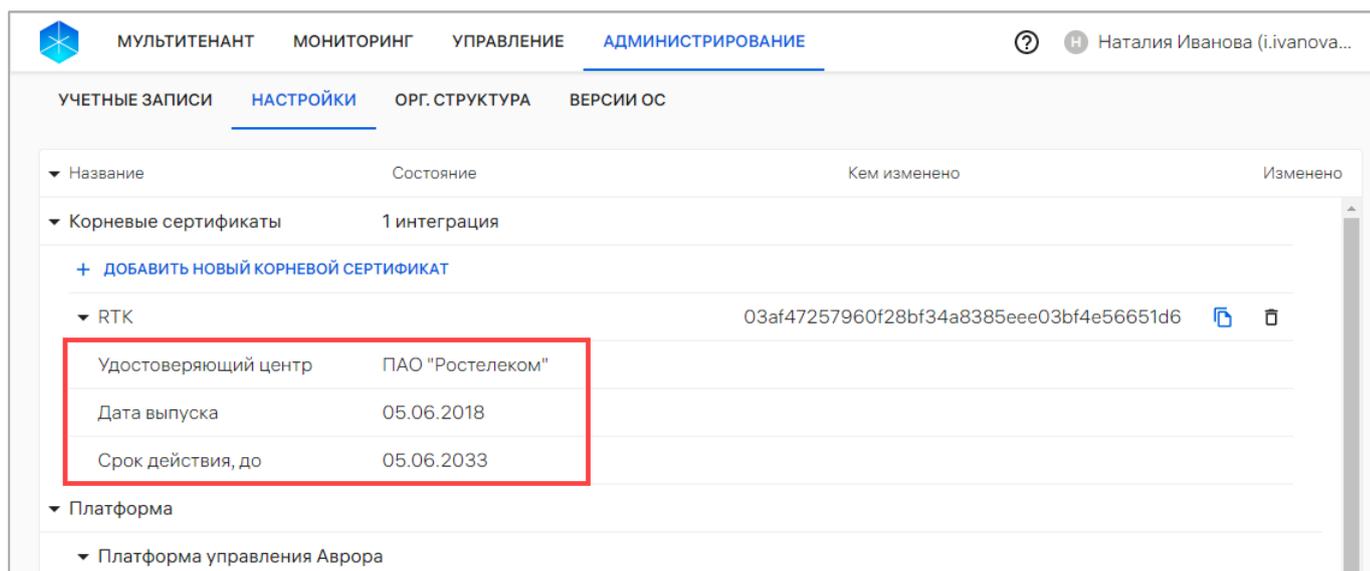


Рисунок 168

Для добавления новых сертификатов необходимо выполнить следующие действия:

- нажать кнопку «Добавить новый корневой сертификат» (Рисунок 167 [1]);
- в открывшемся окне в поле «Имя корневого сертификата» необходимо ввести название сертификата (Рисунок 169 [1]). Максимальная длина - 32 символа;
- нажать кнопку «Загрузить файл» (Рисунок 169 [2]) для последующего выбора файла для загрузки. Допустимые форматы: .crt, .cer, .pem;
- далее необходимо подтвердить либо отменить действие (Рисунок 169 [3])



Новый корневой сертификат

Имя корневого сертификата
Максимум 32 символа

ЗАГРУЗИТЬ ФАЙЛ

ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

1

2

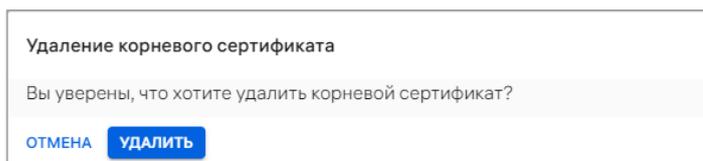
3

Рисунок 169

При успешном сохранении добавленный сертификат отобразится в списке доверенных сертификатов.

Также представлена возможность удаления сертификатов. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- нажать кнопку «Удалить сертификат» в строке сертификатов (см. Рисунок 167 [4]);
- в открывшемся окне «Удаление корневого сертификата» необходимо подтвердить либо отменить действие (Рисунок 170).



Удаление корневого сертификата

Вы уверены, что хотите удалить корневой сертификат?

ОТМЕНА УДАЛИТЬ

Рисунок 170

При успешном удалении сертификат будет удален из ПУ.

ПРИМЕЧАНИЕ. При следующем подключении МУ к Серверу приложений ПУ добавленные сертификаты будут установлены на МУ, а удаленные сертификаты будут удалены с МУ.

При необходимости представлена возможность скопировать в буфер обмена цифровой отпечаток (Fingerprint) сертификата. Для этого необходимо в строке с сертификатом нажать значка  «Копировать в буфер обмена» (см. Рисунок 167 [3]).

4.1.2. Категории пользовательских сертификатов

Категории пользовательских сертификатов используются для выпуска разных типов сертификатов для разных подключений определенному пользователю.

Список созданных категорий возможно посмотреть в раскрывающейся строке «Категории пользовательских сертификатов» при нажатии на значок  (см. Рисунок 166 [2]).

Чтобы добавить категорию пользовательских сертификатов необходимо выполнить следующие действия:

- нажать кнопку «Добавить категорию» (Рисунок 171);

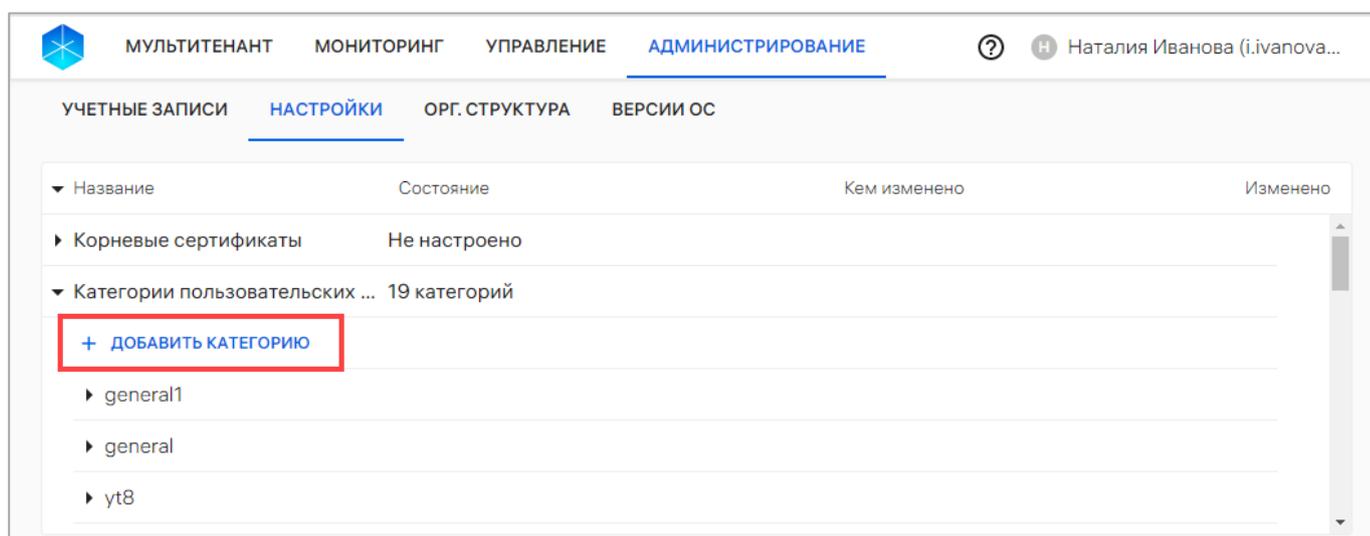


Рисунок 171

– в открывшемся окне (Рисунок 172) заполнить поля, приведенные в таблице (Таблица 27);

- далее необходимо сохранить либо отменить действия.

При успешном сохранении категория пользовательских сертификатов будет добавлена.

ВНИМАНИЕ! Удаление и редактирование категории сертификата недоступно. При необходимости требуется создать новую категорию пользовательских сертификатов.

Категория пользовательских сертификатов

Subject

Значение шаблона {{...}} подставится автоматически из атрибутов пользователя устройства.

ДОБАВИТЬ

email:{{UserEmail}},otherName:Microsoft User Principal Name;UTF8:{{UserPrincipalName}}

Тип шифрования и длина ключа

Хэш-алгоритм запроса

ОТМЕНА
СОХРАНИТЬ

Рисунок 172

Таблица 27

Параметр		Описание
Название категории		Ввод значения с клавиатуры. Может содержать только строчные буквы и дефис, максимальное количество символов – 50. Поле обязательно для заполнения.
Центр сертификации		Выбор значения из раскрывающегося списка «Центр сертификации». Если необходимого центра сертификации нет в списке, то необходимо добавить его (п. 4.1.4). Поле обязательно для заполнения
Название шаблона		Ввод значения с клавиатуры. Может содержать 255 символов. Поле обязательно для заполнения
Subject	key	Ввод значения с клавиатуры. Может содержать 255 символов. Поле обязательно для заполнения. ПРИМЕЧАНИЕ. При отсутствии ключа для сертификата необходимо обратиться к администратору службы сертификатов Active Directory.

Параметр	Описание
value	<p>Для добавления дополнительного субъекта для сертификата необходимо нажать кнопку «Добавить»</p> <p>Доступен ввод значения с клавиатуры (может содержать 255 символов) или выбор из раскрывающегося списка динамических переменных, которые будут автоматически подставлять в сертификат атрибуты пользователя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – {{UserEmail}} - email из карточки пользователя; – {{UserPrincipalName}} - логин (значение параметра userPrincipalName из LDAP-данных о пользователе); – {{sAMAccountName}} - логин (значение параметра sAMAccountName из LDAP-данных о пользователе); – {{distinguishedName}} - значение параметра distinguishedName из LDAP-данных о пользователе. <p>Если Администратор Платформы управления не знает значение субъекта для сертификата, то необходимо обратиться к администратору службы сертификатов Active Directory.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Ввод других динамических переменных недоступен.</p> <p>Поле обязательно для заполнения.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Для ключа C (country) значение должно состоять из двух символов (например, RU).</p> <p>Для добавления дополнительного субъекта для сертификата необходимо нажать кнопку «Добавить»</p>
Subject alt name	<p>При необходимости доступен ввод дополнительных имен субъекта для сертификата. Каждое имя субъекта должно состоять из набора параметров - название параметра (key) и его значения (value). Может содержать 1000 символов.</p> <p>Доступен ввод динамических переменных, которые будут автоматически подставлять в сертификат атрибуты пользователя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – {{UserEmail}} - email из карточки пользователя. – {{UserPrincipalName}} - логин (значение параметра userPrincipalName из LDAP-данных о пользователе). – {{sAMAccountName}} - логин (значение параметра sAMAccountName из LDAP-данных о пользователе). – {{distinguishedName}} - значение параметра distinguishedName из LDAP-данных о пользователе. <p>ВНИМАНИЕ! Ввод других динамических переменных недоступен.</p>

Параметр	Описание
	Пример заполнения Subject alt name: email:{{UserEmail}},otherName:Microsoft User Principal Name;UTF8:{{UserPrincipalName}}

4.1.3. Архивные МУ

В раскрывающейся строке «Платформа» для активации отображения архивных МУ (см. Рисунок 166 [3]) необходимо активировать переключатель . В результате в подразделе «Устройства» раздела «Управление» в списке МУ будут отображаться архивные МУ (Рисунок 173).

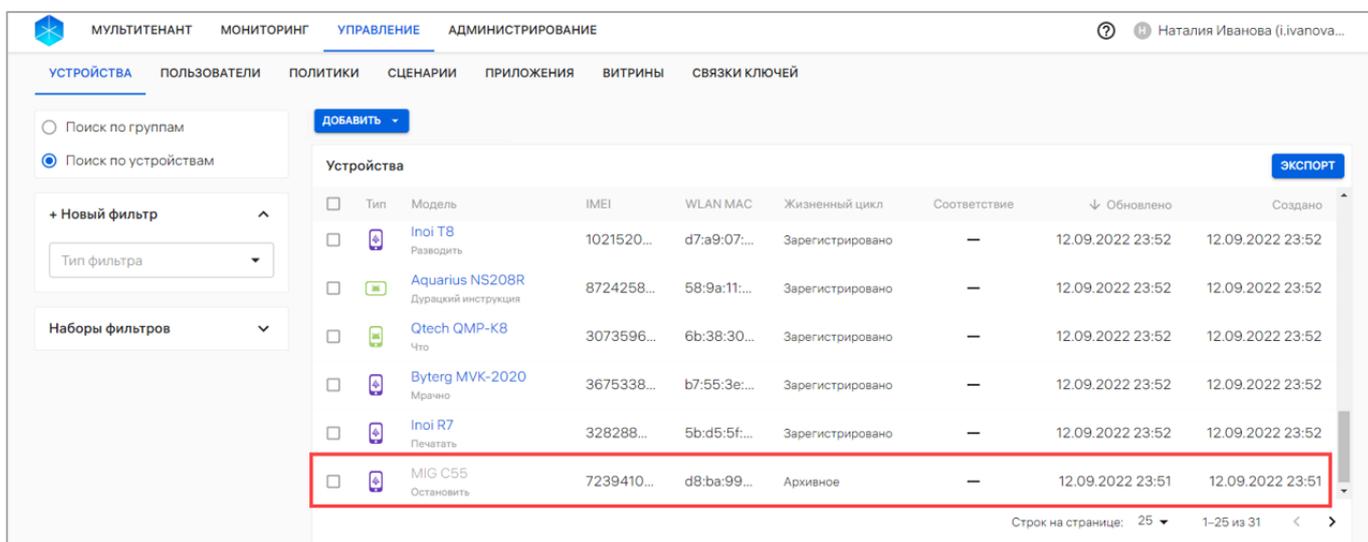


Рисунок 173

4.1.4. Интеграция (информация о серверах)

Для просмотра детальной информации о серверах необходимо в раскрывающейся строке «Интеграция» нажать на значок  напротив выбранной вкладки.

4.1.4.1. Сервер приложений

Сервер приложений - адрес Сервера приложений ПМ (Рисунок 174 [1]) и список опубликованных витрин на Сервере приложений ПМ (Рисунок 174 [2]).

Переключатель  позволяет включать или отключать витрину. После отключения витрина становится недоступной в списке выбора витрины при создании правила «Приложения/Установка приложений на устройство» в политике.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае если МП на МУ установлены с помощью политики, они не будут удалены с МУ после отключения витрины.

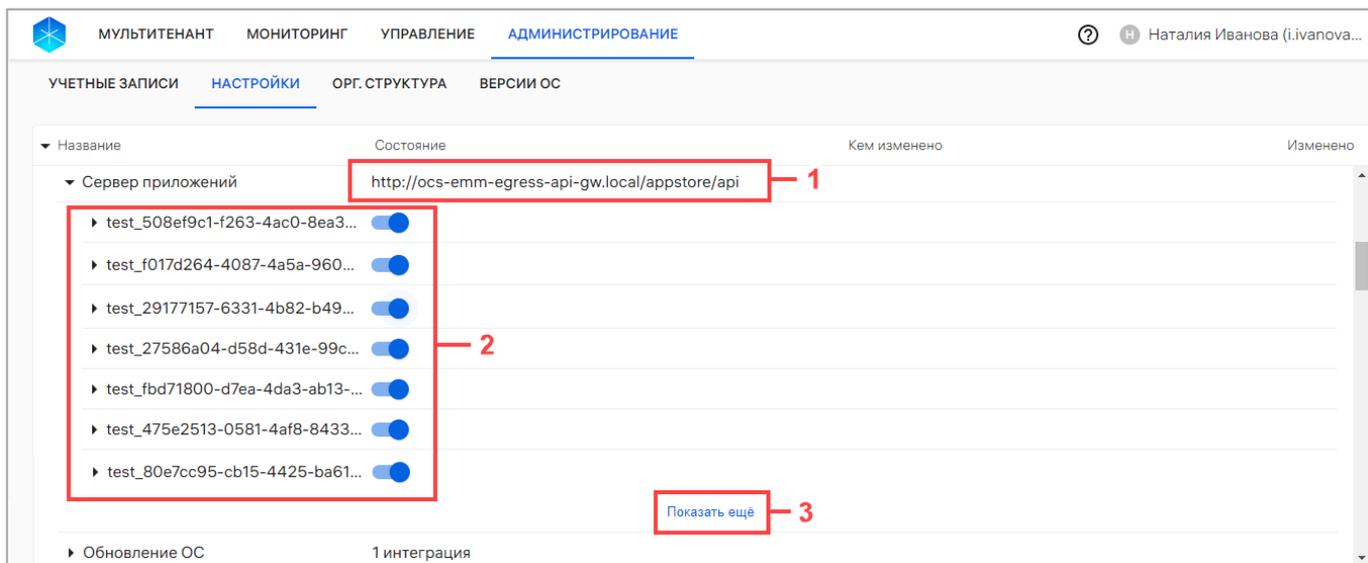


Рисунок 174

Для просмотра детальной информации вложенных строк о витринах МП следует нажать значок .

Список опубликованных МП формируется в ПМ. При отсутствии на сервере опубликованных МП отображается запись «Нет приложений, доступных для назначения».

ПРИМЕЧАНИЕ. Процесс создания МП и публикации релиза МП в ПМ приведены в документе «Руководство пользователя. Часть 2. Подсистема «Маркет».

4.1.4.2. Обновление ОС

Обновление ОС - адрес сервера обновления ОС.

Для просмотра версий ОС необходимо нажать значок  в строке «Обновление ОС».

4.1.4.3. Сервер LDAP

Сервер LDAP - адрес сервера LDAP. Во вкладке «Сервер LDAP» есть возможность просмотреть дату начала и статус синхронизации данных, а также возможность управлять интеграцией с сервером LDAP (добавлять, редактировать и удалять интеграцию).

4.1.4.3.1. Добавление интеграции с LDAP-сервером

Для синхронизации пользователей и групп с ПУ предусмотрена возможность добавления интеграции ПУ с LDAP-сервером Microsoft Active Directory. Синхронизация является односторонней - данные из ПУ не будут переноситься на LDAP-сервер.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поддержка интеграции с другими LDAP-серверами не гарантируется;
2. Предусматривается возможность добавления интеграции с LDAP-сервером для каждого тенанта;
3. ПУ поддерживает синхронизацию с LDAP-серверами, в которых пользователи и группы безопасности хранятся в одном или разных организационных юнитах (Organizational Unit);
4. Категории пользовательских сертификатов и Microsoft Active Directory должны использовать один и тот же центр сертификации ADCS.

Для добавления интеграции ПУ с LDAP-сервером необходимо выполнить следующие действия:

- во вложенном списке «Интеграция» нажать на «Сервер LDAP» или «Настроить» (Рисунок 175);

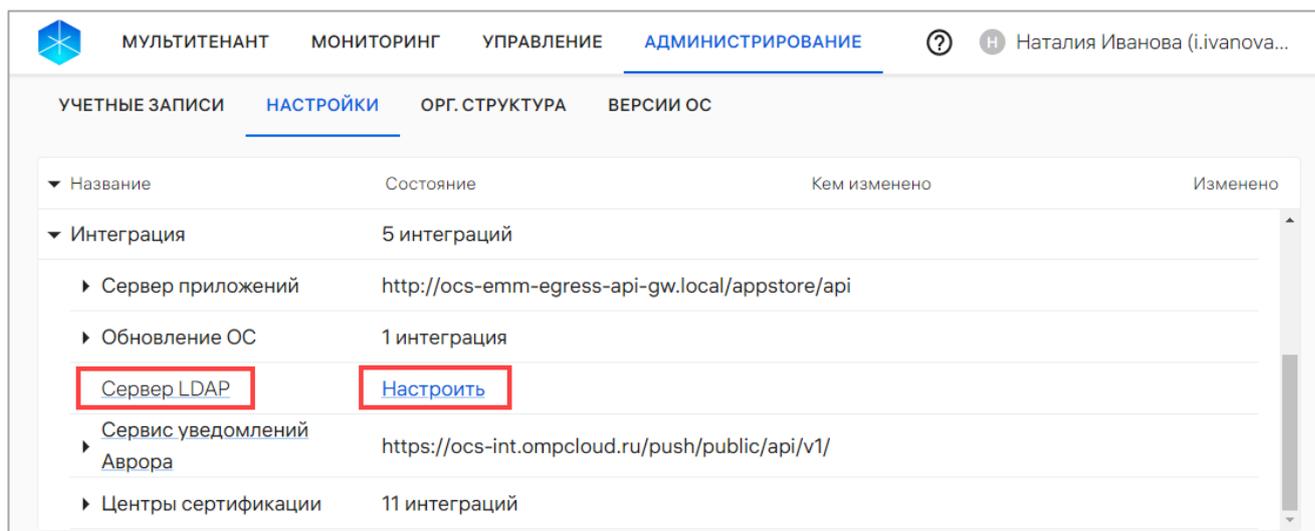


Рисунок 175

– задать настройки для подключения к LDAP-серверу (Рисунок 176 [1]) согласно таблице (Таблица 28);

Таблица 28

Поле	Описание
Использовать безопасное соединение (TLS/SSL)	Если необходимо использовать защищенное подключение к LDAP-серверу (с помощью SSL версии протокола LDAP – LDAPS), следует установить галочку в чекбоксе. По умолчанию флажок не установлен (используется версия протокола без SSL - LDAP)
Адрес сервера	Ввести адрес LDAP-сервера
Порт	В поле задано значение по умолчанию: – 389 , если в чекбоксе установлена галочка «Использовать безопасное соединение (TLS/SSL)» не установлен; – 636 , если в чекбоксе установлена галочка «Использовать безопасное соединение (TLS/SSL)» установлен. ПРИМЕЧАНИЕ. При необходимости можно ввести другой номер порта для подключения к LDAP-серверу
Логин	Ввести логин для подключения к LDAP-серверу в одном из форматов: – логин без домена, например: «Admin»; – логин с доменом, например: «OMP/Admin»; – логин в виде e-mail, например: «Admin@omp.ru»
Пароль	Ввести пароль для подключения к LDAP-серверу

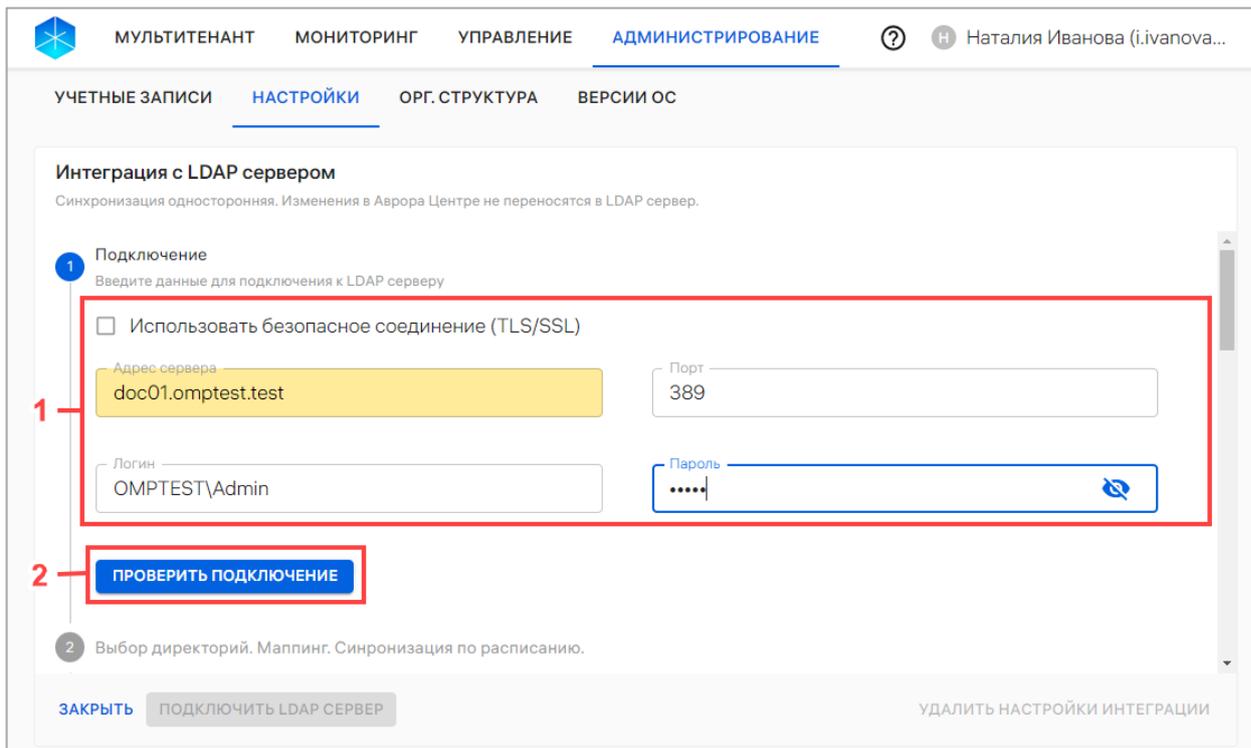


Рисунок 176

– нажать кнопку «Проверить подключение», чтобы проверить работоспособность подключения к LDAP-серверу с заданными настройками (Рисунок 176 [2]).

В случае успешной проверки появится сообщение «Подключение доступно» (Рисунок 177).

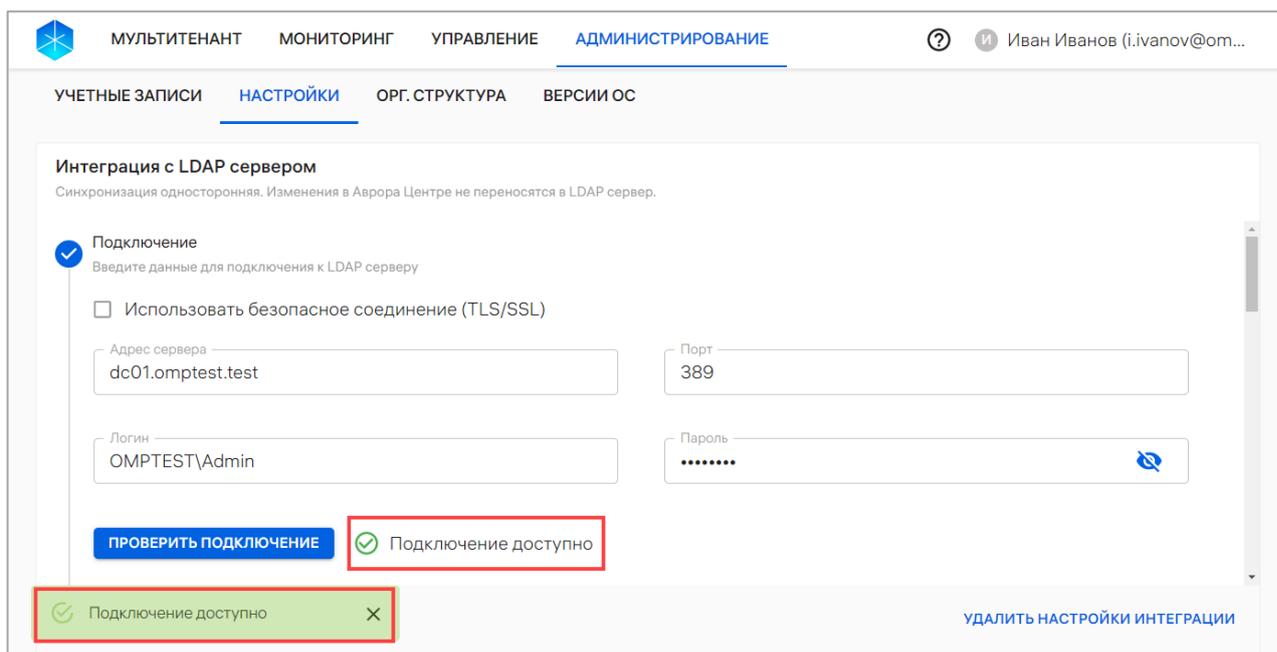


Рисунок 177

В случае если проверка закончилась неудачно, появится сообщение об ошибке (Рисунок 178[1]), которую необходимо устранить и повторить проверку или обратиться к системному администратору/администратору LDAP.

Для ознакомления с полным текстом ошибки следует нажать «Подробнее» (Рисунок 178 [2]).

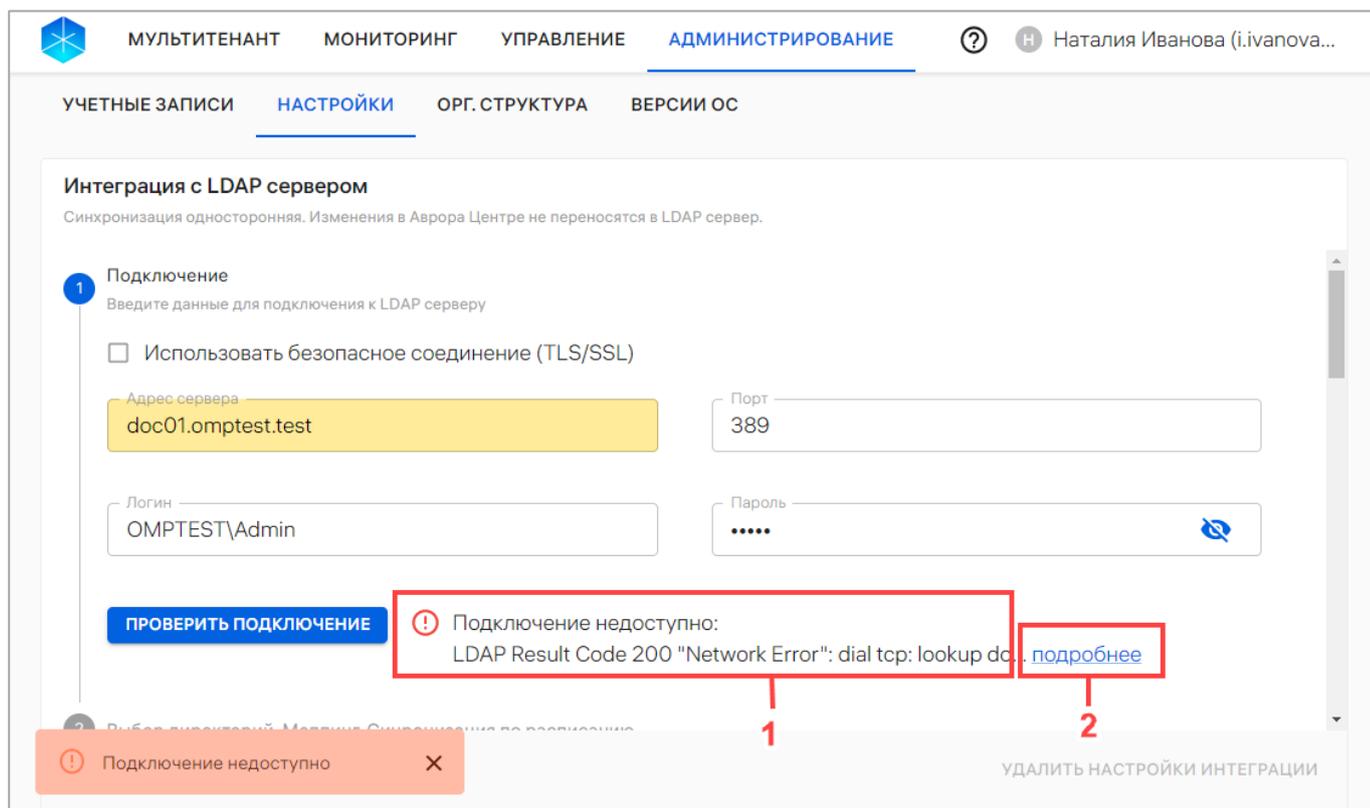


Рисунок 178

Задать область поиска в LDAP-сервере можно согласно таблице (Таблица 29), данные из которой будут синхронизироваться с ППО (Рисунок 179 [1]).

Таблица 29

Поле	Описание
Base DN	Поле обязательно для заполнения. Максимально 1000 символов. Если группы безопасности и пользователи хранятся: – в одном организационном юните, то в поле «Base DN» необходимо ввести этот юнит; – в разных организационных юнитах, то в поле «Base DN» ввести все организационные юниты, данные из которых необходимо синхронизировать. Например: CN=Users, DC=mycompany, DC=com.

Поле	Описание
Query	Поле не обязательно к заполнению. При необходимости в поле «Query» ввести фильтр для выбора нужных записей из организационных юнитов. Максимальное количество символов 10000. Фильтр будет применяться ко всем записям внутри организационных юнитов, введенных в поле «Base DN»

В результате будут синхронизированы все доступные записи из указанных организационных юнитов (группы с `objectClass = group`, пользователи с `objectClass = person`, организационные юниты с `objectClass = organizationalUnit`). Если `objectClass` для пользователей, групп и организационных юнитов на LDAP-сервере отличаются от указанных выше, то следует поменять их в конфигурационном файле ППО.

При использовании фильтров следует выполнять следующие рекомендации:

1) если для выбора необходимых пользователей и/или групп из юнита требуется задать несколько фильтров, то необходимо добавить еще одну директорию (как указано ниже), затем в каждой строке ввести одинаковый «Base DN» и задать нужный фильтр;

2) если необходимо синхронизировать в ПУ уволенных сотрудников, то следует указать организационный юнит, в котором они хранятся, или задать фильтры для загрузки таких пользователей;

3) если не нужно синхронизировать в ПУ уволенных сотрудников, то следует задать в фильтрах правило, которое исключит таких сотрудников: если сотрудник имеет статус или параметр, определяющий его неактивность, то необходимо указать это в фильтре. Например: `!(employmentType=NEW)`.

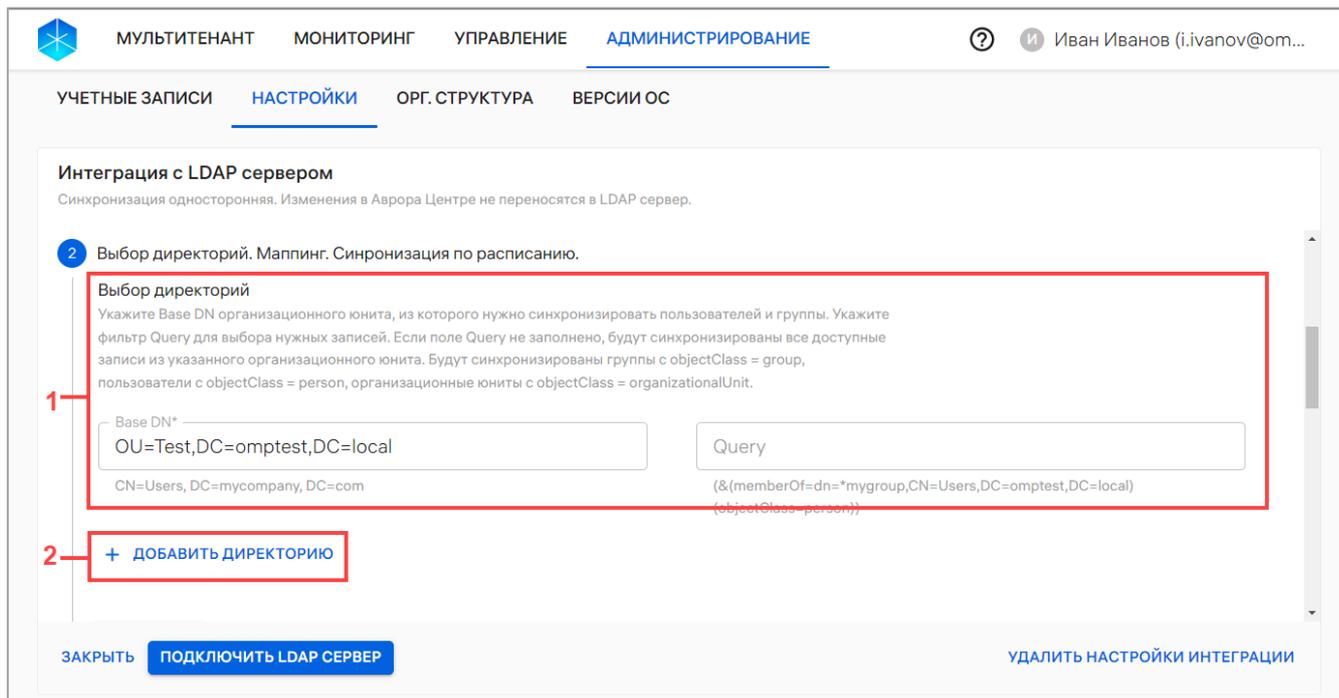


Рисунок 179

Если необходимо добавить еще одну директорию для синхронизации, то следует нажать «Добавить директорию» (см. Рисунок 179 [2]) и затем заполнить для нее поля «Base DN» и «Query» согласно таблице (Таблица 29).

По умолчанию в блоке «Маппинг» заданы параметры маппинга атрибутов пользователя ППО и LDAP-сервера, основанные на часто используемых значениях в Active Directory. При необходимости следует ввести в поля другие атрибуты пользователя из LDAP-сервера, соответствующие названию полей (Рисунок 180), приведенные в таблице (Таблица 30).

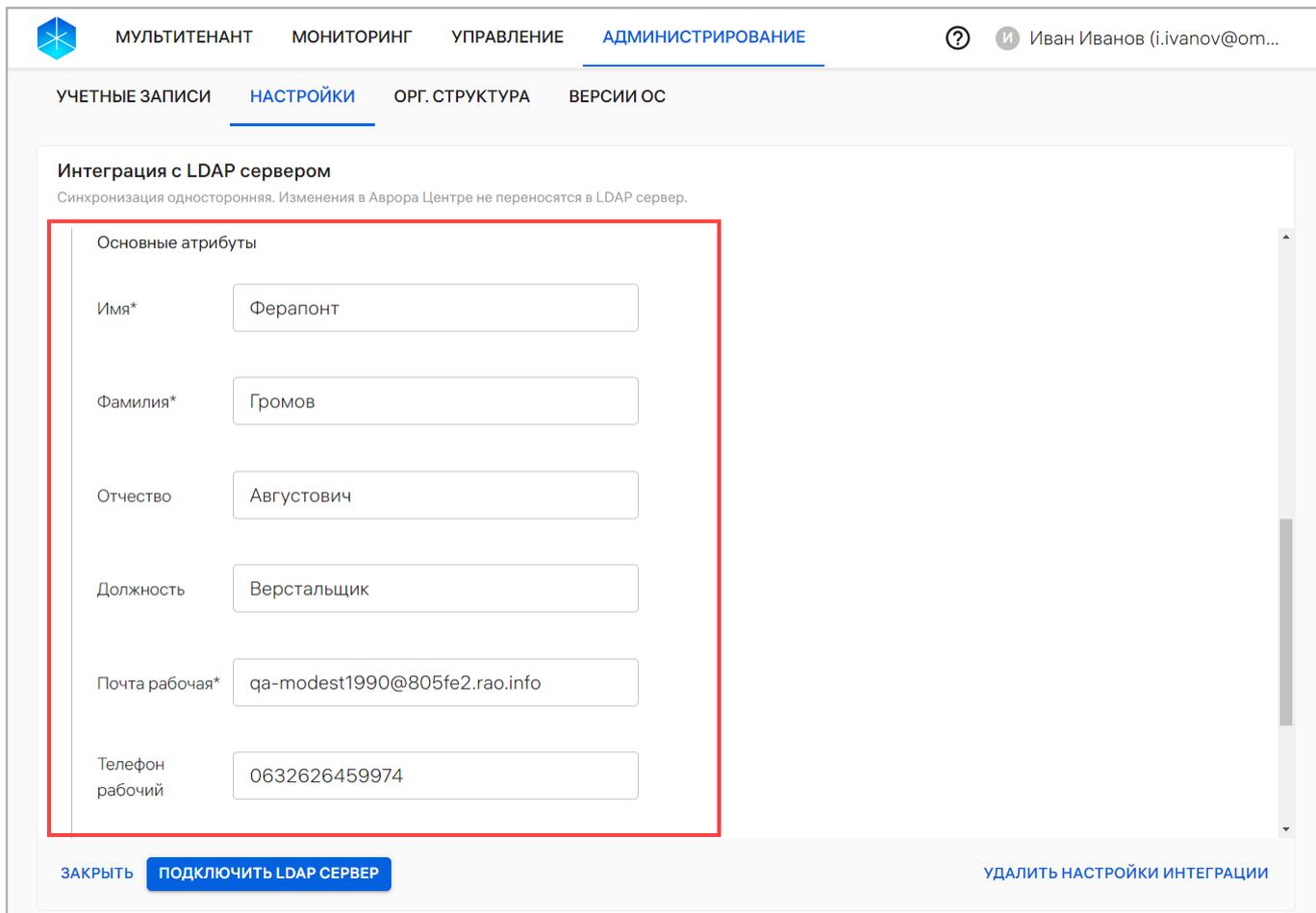


Рисунок 180

Таблица 30

Название поля	Описание
Имя	Поле обязательно для заполнения. Максимально 100 символов
Фамилия	Поле обязательно для заполнения. Максимально 100 символов
Отчество	Поле не обязательно для заполнения. Максимально 100 символов
Должность	Поле не обязательно для заполнения. Максимально 100 символов
Почта рабочая	Поле обязательно для заполнения. Максимально 100 символов
Телефон рабочий	Поле не обязательно для заполнения. Максимально 100 символов

ВНИМАНИЕ! По указанному в маппинге параметру значения должны соответствовать требованиям к данным для пользователей и групп пользователей, содержащимся в Active Directory, которые приведены в таблице (Таблица 31).

Таблица 31

Параметр	Описание	Примечание
Название группы пользователей	Формат: от 2 до 64 символов	Поле обязательно для заполнения
Почта рабочая	Рабочая почта пользователя МУ. Формат: <логин>@<доменное_имя>, от 2 до 256 символов	Поле обязательно для заполнения. Рабочая почта пользователя должна быть уникальной
Имя	Имя пользователя МУ. Формат: от 2 до 64 символов. Символы: а-я; а-z; А-Я; А-Z; -; пробел	Поле обязательно для заполнения
Фамилия	Фамилия пользователя МУ. Формат: от 2 до 64 символов. Символы: а-я; а-z; А-Я; А-Z; -; пробел	Поле обязательно для заполнения
Отчество	Отчество пользователя МУ. Формат: от 2 до 64 символов. Символы: а-я; а-z; А-Я; А-Z; -; пробел	Поле не является обязательным к заполнению
Должность	Должность пользователя МУ. Формат: от 2 до 256 символов. Символы: а-я; а-z; А-Я; А-Z; -; пробел	Поле не является обязательным к заполнению
Телефон рабочий	Номер телефона пользователя МУ. Формат: от 2 до 64 символов. Только цифры	Поле не является обязательным к заполнению

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию данные из LDAP-сервера будут синхронизироваться каждые 1 час 30 минут.

Если необходимо:

- отключить синхронизацию данных, то необходимо установить переключатель «Синхронизация по расписанию» в положение «Выключено» (Рисунок 181 [1]);

- изменить частоту синхронизации, то ввести нужный временной интервал в поле «Повторять каждые» (Рисунок 181 [2]).

ВНИМАНИЕ! Перед архивированием тенанта необходимо отключить синхронизацию данных.

Далее нажать «Подключить LDAP-сервер» (Рисунок 181 [3]).

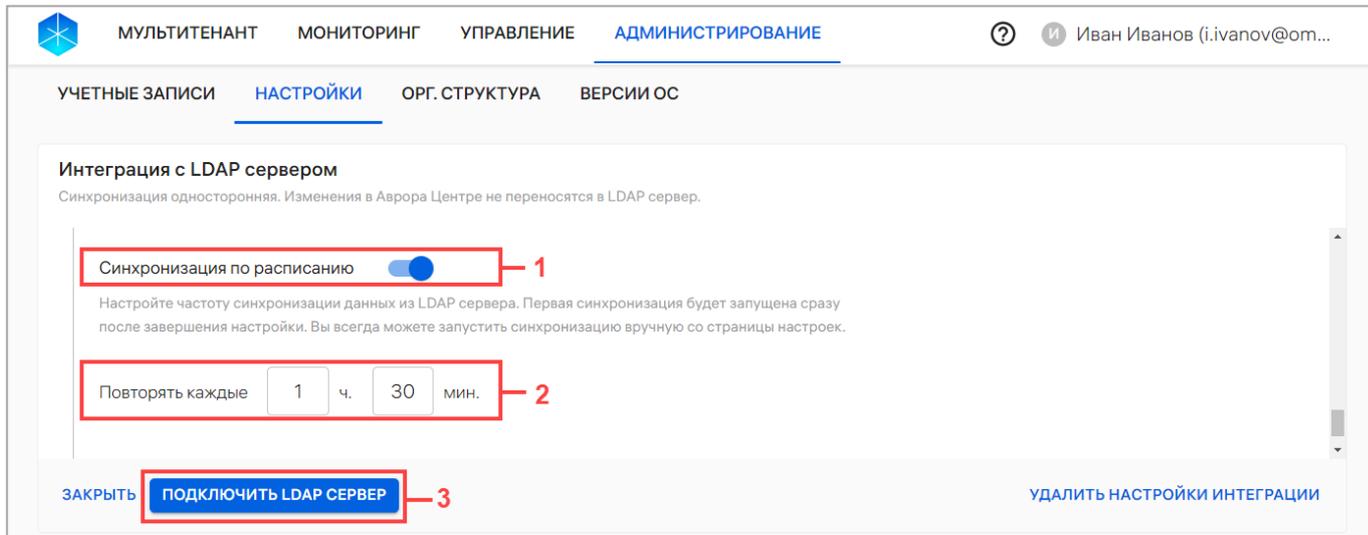


Рисунок 181

Интеграция ПУ с LDAP-сервером будет добавлена и запущена первая синхронизация данных.

Для просмотра даты начала синхронизации и его статус необходимо нажать значок  в раскрывающейся строке «Сервер LDAP» (Рисунок 182).

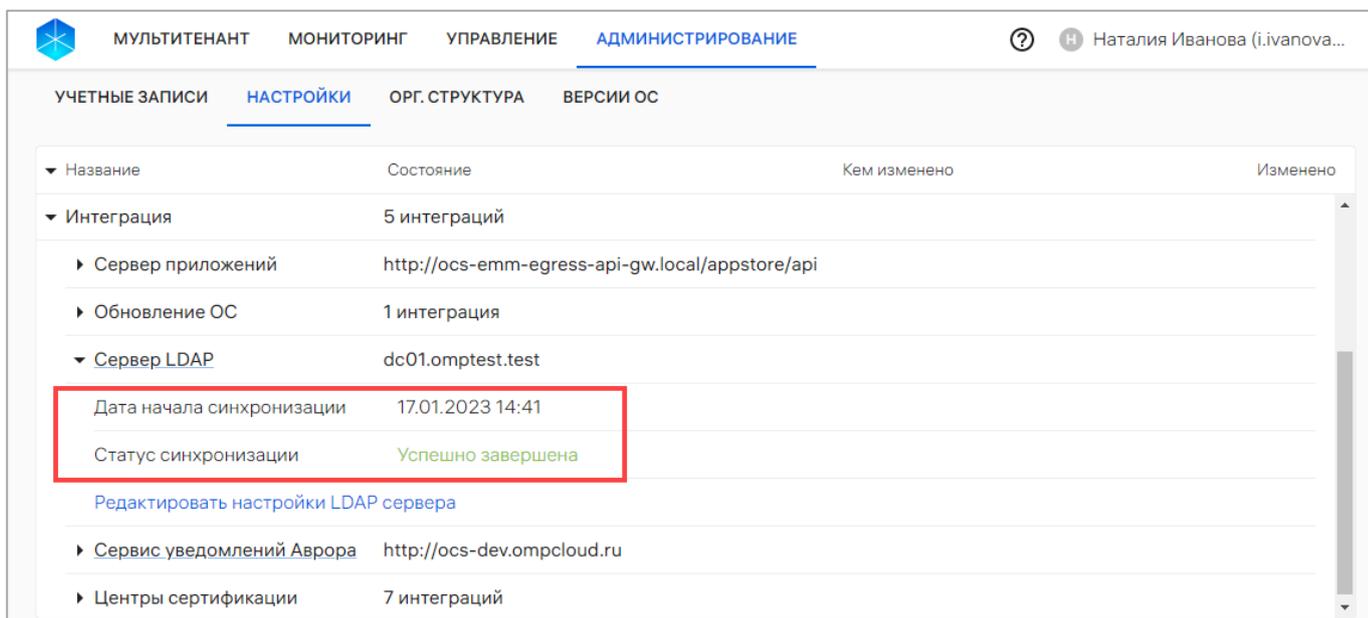


Рисунок 182

В случае ошибки синхронизации данных (Рисунок 183 [1]) для получения подробной информации по ошибке необходимо нажать на кнопку «Подробнее» (Рисунок 183 [2]).

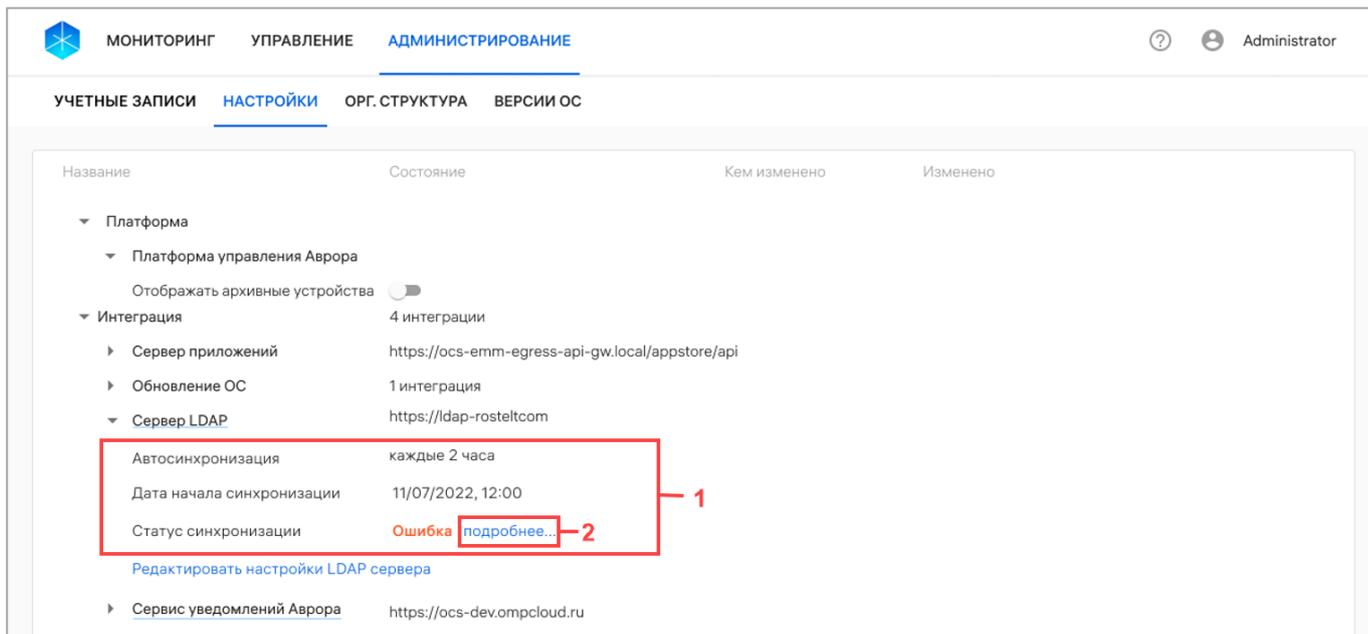


Рисунок 183

4.1.4.3.2. Редактирование настроек интеграции с LDAP-сервером

При необходимости можно изменить настройки интеграции ПУ с LDAP-сервером Microsoft Active Directory. После изменения настроек синхронизация также будет односторонняя - данные из ПУ не будут переноситься на LDAP-сервер.

Для редактирования настройки интеграции с LDAP-сервером необходимо выполнить следующие действия:

- в раскрывающейся строке «Интеграция» выбрать «Сервер LDAP» (Рисунок 184 [1]) или развернуть строку «Сервер LDAP» и нажать «Редактировать настройки LDAP-сервера» (Рисунок 184 [2]);

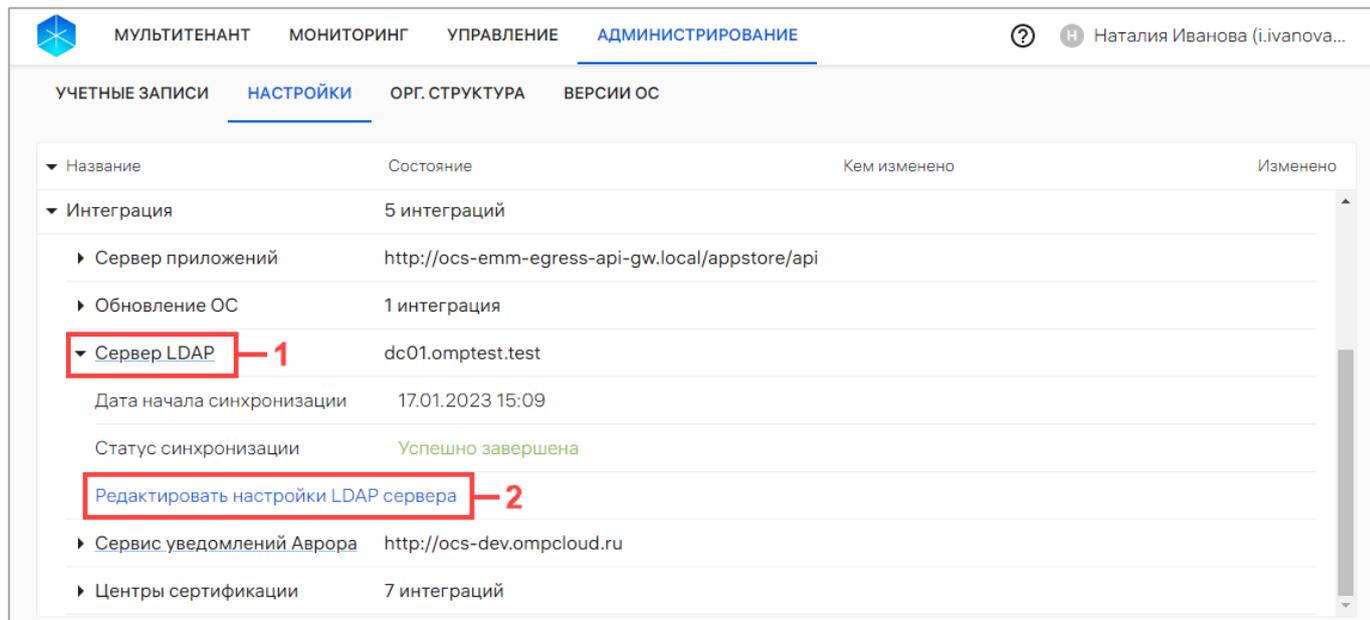


Рисунок 184

– далее при необходимости изменить настройки для подключения к LDAP-серверу, параметры маппинга данных и расписания синхронизации данных с ППО в соответствии с пп. 4.1.4.3.1.

В результате настройки интеграции ПУ с LDAP-сервером будут изменены.

4.1.4.3.3. Удаление интеграции с LDAP-сервером

При необходимости возможно удалить интеграцию ПУ с LDAP-сервером. В этом случае будет невозможно синхронизировать пользователей и группы с ППО, пока не будет добавлена новая интеграция с LDAP-сервером.

Для удаления интеграции с LDAP-сервером необходимо выполнить следующие действия:

– в раскрывающейся строке «Интеграция» выбрать «Сервер LDAP» (см. Рисунок 184 [1]) или развернуть строку «Сервер LDAP» и нажать «Редактировать настройки LDAP-сервера» (см. Рисунок 184 [2]);

– нажать «Удалить настройки интеграции» (Рисунок 185);

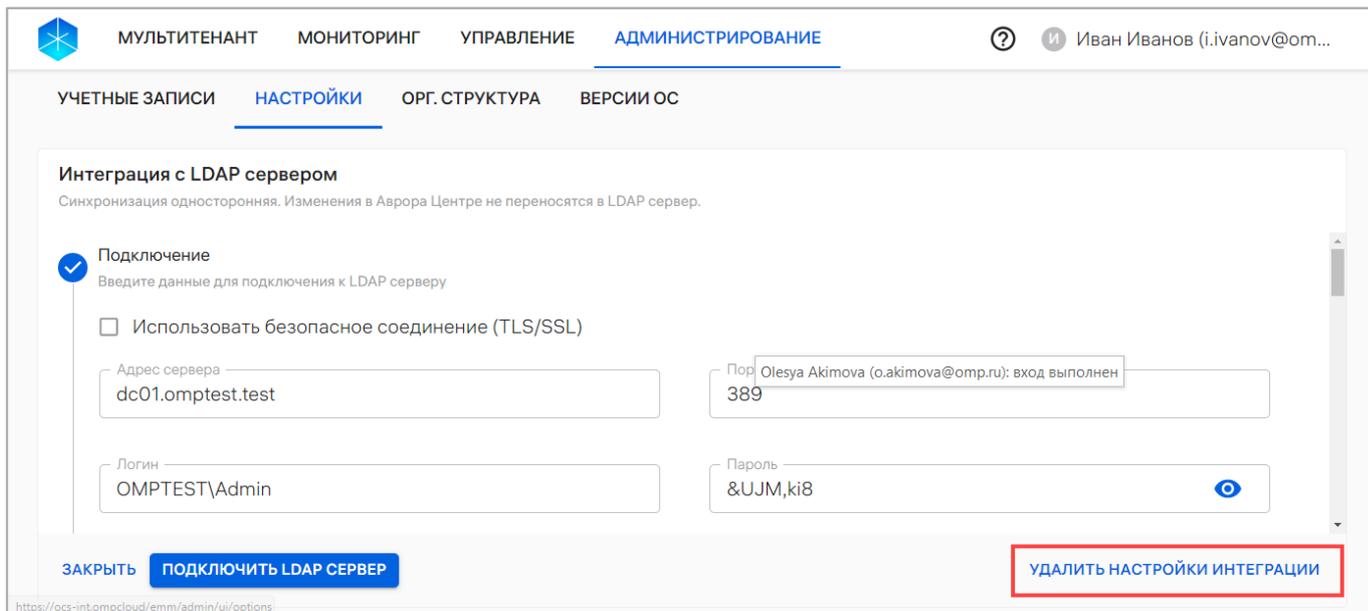


Рисунок 185

— в появившемся окне подтверждения операции нажать кнопку «Подтвердить» (Рисунок 186).

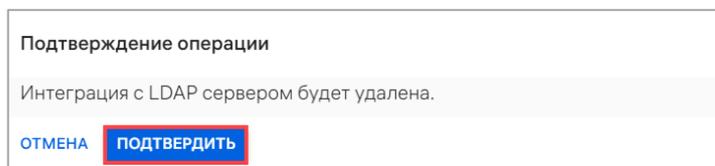


Рисунок 186

В результате интеграция ПУ с LDAP-сервером будет удалена. Для синхронизации пользователей и групп с ПУ необходимо добавить новую интеграцию с LDAP-сервером (пп. 4.1.4.3.1).

4.1.4.4. Сервис уведомлений Аврора

Сервис уведомлений Аврора - настройка ПСУ.

С помощью ПСУ на МУ осуществляется оперативная доставка информации (текстовые сообщения и команды) в виде текстовых push-уведомлений.

Описание доставки push-уведомлений на МУ приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 7. Мобильное приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора».

Описание работы ПСУ приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 5. Подсистема Сервис уведомлений».

Для просмотра настроек ПСУ необходимо нажать значок , в результате чего отобразятся параметры, приведенные в таблице (Таблица 32).

Таблица 32

Настройки	Описание
Интеграция с СУА	Определяет включение отправки настроек ПСУ для МП «Аврора Центр»
Настройки устройства	
Адрес для мобильного клиента	Адрес ПСУ для МП «Аврора Центр»
Порт для мобильного клиента	Порт уведомлений для МП «Аврора Центр»
ID приложения	Идентификатор МП «Аврора Центр», с которым регистрируется МП «Аврора Центр» в ПСУ
Дополнительные параметры (отображаются в настройках ПСУ, только если они были добавлены в конфигурационный файл ППО, также они не учитываются на МУ на МУ с ОС Android)	
CRL: Проверка отзыва сертификатов	Определяет, включена ли проверка наличия сертификата ПСУ среди списка отозванных сертификатов
CRL: Интервал обновления в секундах	Временной интервал обновления списка отозванных сертификатов
SSL: Валидация сертификата	Определяет, включена ли валидация сертификата ПСУ
SSL: Уровень валидации сертификата	Уровень валидации имени хоста, указанного в сертификате ПСУ. Возможные значения: – Не проверяется; – Поддержка поддоменов; – Точное совпадение
Настройки сервера	
Адрес API	Адрес API ПСУ для МП «Аврора Центр»
ID проекта для отправки уведомлений	Идентификатор проекта в ПСУ для отправки уведомлений

Для изменения настроек ПСУ необходимо выполнить одно из следующих действий:

- нажать на название поля «Сервис уведомлений Аврора» (Рисунок 187 [1]);
- нажать на «Редактировать настройки Сервиса уведомлений Аврора»

(Рисунок 187 [2]).

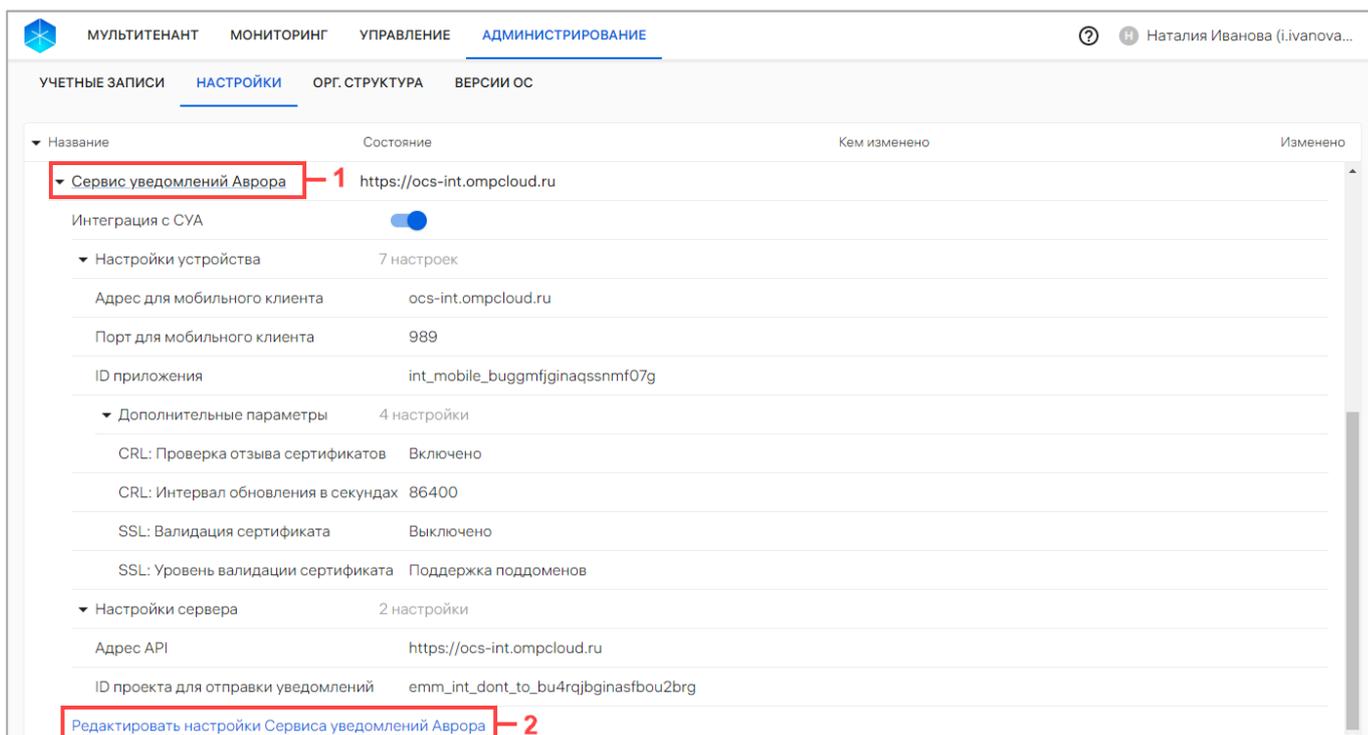


Рисунок 187

В результате выполнения одного из действий, описанных выше, будут доступны поля для редактирования настройки ПСУ одним из следующих способов (Рисунок 188):

- загрузка JSON-файлов с настройками нажатием кнопки «Загрузить файлы настроек»;

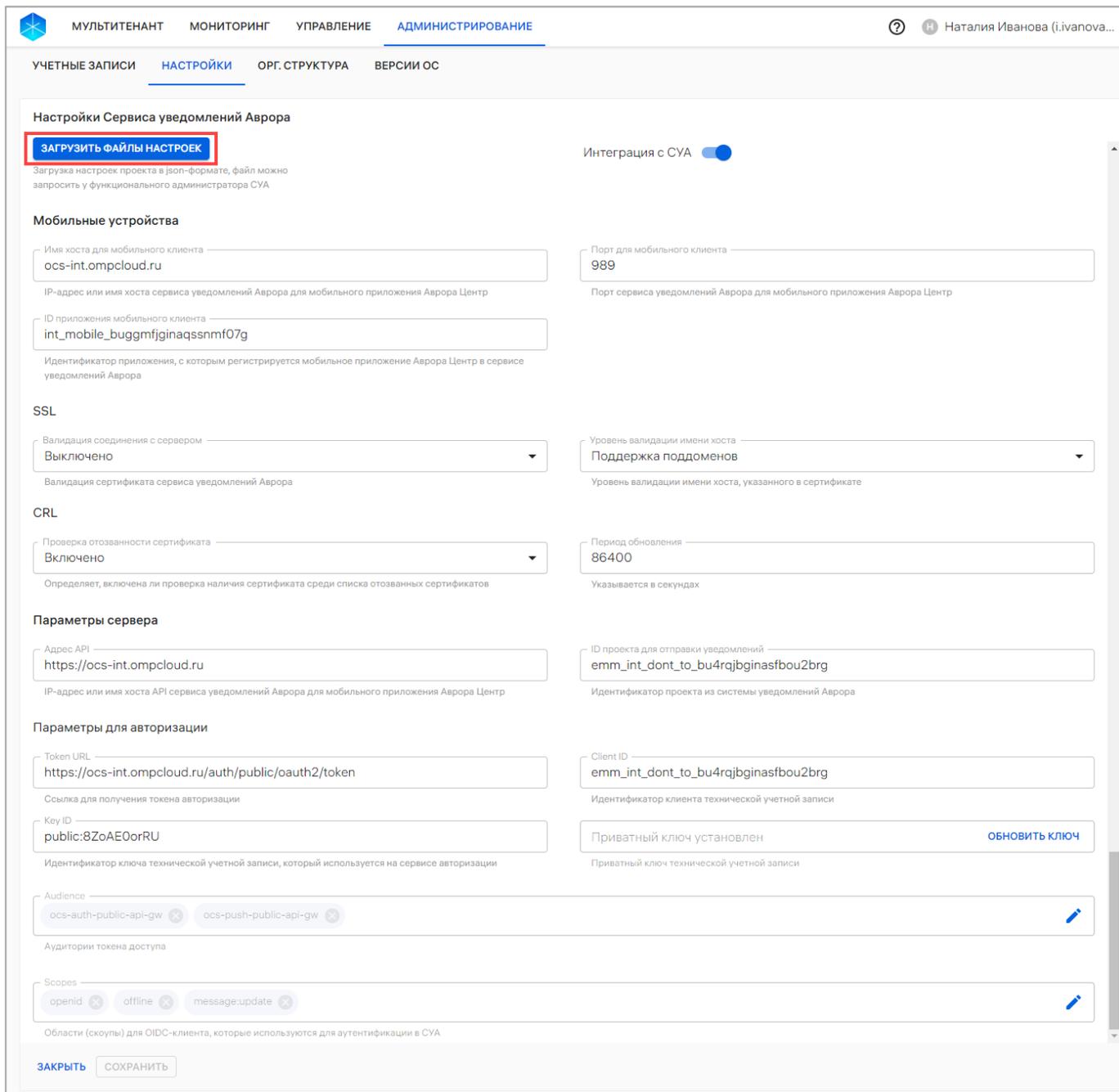


Рисунок 188

– внесение изменений вручную в соответствии с таблицей (Таблица 33).

Таблица 33

Поле	Описание
Интеграция с СУА	Данное поле предназначено для включения или выключения отправки настроек ПСУ для МП «Аврора Центр» при помощи переключателя

Поле	Описание
Мобильные устройства	
Имя хоста для мобильного клиента	IP-адрес или имя хоста ПСУ для МП «Аврора Центр»
Порт для мобильного клиента	Номер порта уведомлений для МП «Аврора Центр»
ID приложения мобильного клиента	Идентификатор приложения, с которым регистрируется МП «Аврора Центр» в ПСУ
SSL (параметры SSL отображаются в настройках ПСУ, только если они были добавлены в конфигурационный файл ППО, также они учитываются на МУ с ОС Android)	
Валидация соединения с сервером	Выбор из раскрывающегося списка значения, которое определяет, включена ли валидация сертификата ПСУ: <ul style="list-style-type: none"> – Выключено; – Включено
Уровень валидации имени хоста	Выбор из раскрывающегося списка уровень валидации имени хоста, указанного в ПСУ: <ul style="list-style-type: none"> – Не проверяется; – Поддержка поддоменов; – Точное совпадение
CRL (параметры CRL отображаются в настройках ПСУ, только если они были добавлены в конфигурационный файл ППО, также они не учитываются на МУ с ОС Android)	
Проверка отозванности сертификата	Выбор из раскрывающегося списка значения, определяющего, включена ли проверка наличия сертификата ПСУ среди списка отозванных сертификатов: <ul style="list-style-type: none"> – Выключено; – Включено
Период обновления	Ввод значения с клавиатуры временного интервала обновления списка отозванных сертификатов (в секундах)
Параметры сервера	
Адрес API	Адрес API ПСУ для МП «Аврора Центр» (в виде proto://host:port). Параметр должен быть задан администратором в конфигурационном файле ППО. Его ручное изменение не действует на настройки ПСУ
ID проекта для отправки уведомлений	Ввод значения с клавиатуры идентификатора проекта в ПСУ для отправки уведомлений

Поле	Описание
Параметры для авторизации	
Token URL	Ввод значения с клавиатуры URL для получения токена авторизации
ClientID	Ввод значения с клавиатуры идентификатора клиента технической учетной записи
KeyID	Ввод значения с клавиатуры приватного ключа технической учетной записи. Параметр указывает, какой ключиспользуется на сервисе авторизации
Приватный ключ	Необходимо нажать «Обновить ключ» и далее ввести приватный ключ технической учетной записи
Audience	Ввод значения с клавиатуры аудитории токена доступа после нажатия значка  . Для удаления аудитории необходимо нажать на значок  справа от его названия
Scopes	Ввод значения с клавиатуры области (скоупы) для OIDC-клиента, которая используется для аутентификации в ПСУ. Для ввода значения необходимо нажать значок  . Для удаления области необходимо нажать на значок  справа от ее названия

После внесения уточнения необходимо подтвердить либо отменить действия.

4.1.4.5. Центры сертификации

ПРИМЕЧАНИЕ. ППО релиз 3.2.0 поддерживает интеграцию с центрами сертификации, имеющими тип сервера Microsoft Active Directory Certificate Services (AD CS).

Для просмотра списка интеграций с центрами сертификации необходимо нажать значок . Для добавления необходимо выполнить следующие действия:

- нажать «Добавить центр сертификации» (Рисунок 189);
- заполнить поля ввода, приведенные в таблице (Таблица 34);
- нажать кнопку «Создать».

В результате интеграция с центром сертификации будет добавлена в ППО.

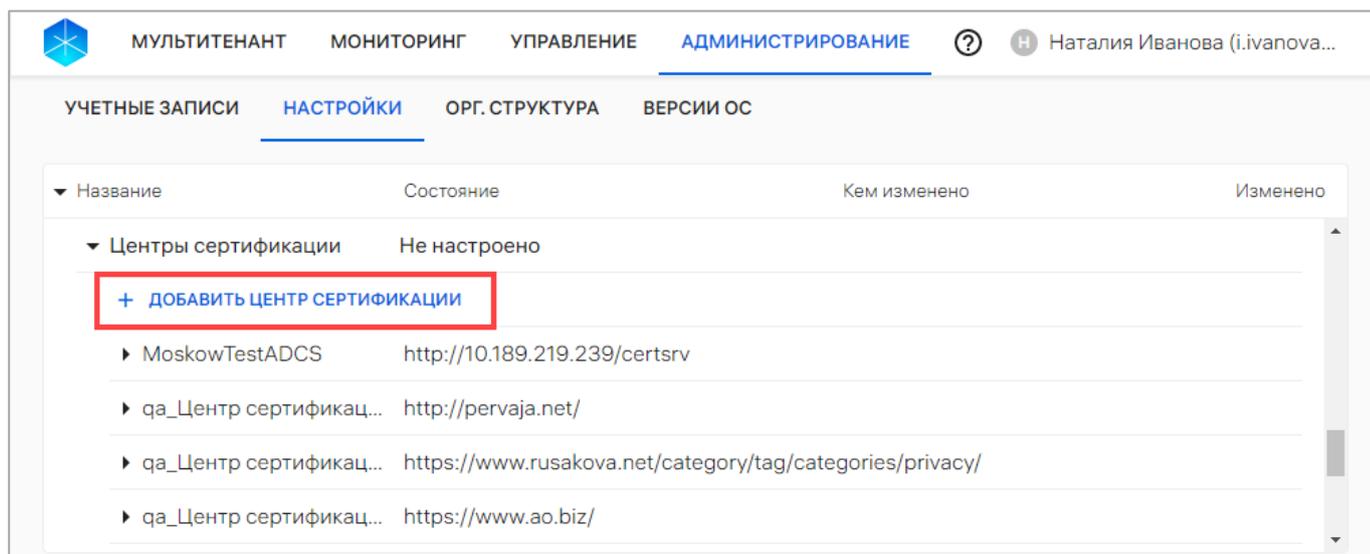


Рисунок 189

Таблица 34

Поле	Описание
Название	Название центра сертификации. Ввод значения с клавиатуры. Может содержать от 1 до 256 символов
URL до сервера	URL-адрес сервера для подключения к центру сертификации. Может содержать от 1 до 256 символов
Логин	Логин для подключения к центру сертификации. Может содержать от 1 до 256 символов
Пароль	Пароль для подключения к центру сертификации. Может содержать от 1 до 256 символов

4.2. Подраздел «Орг.структура»

Подраздел «Орг.структура» Консоли администратора ПУ предназначен для просмотра, добавления и обновления организационной структуры компании в формате LDIF, а также получения данных с сервера LDAP, с которым установлено соединение (пп. 4.1.4.3). Заполнение подраздела данными производится с помощью импорта данных из файла в формате LDIF (п. 4.2.1) и импорта из Active Directory (LDAP) напрямую, если ПУ интегрирована с AD организации (пп. 4.1.4.3).

Подробная информация о настройке подключения ПУ к серверу LDAP приведена в документе «Руководство администратора».

Для перехода в подраздел необходимо в верхней панели выбрать раздел «Администрирование», подраздел «Орг.структура». В результате отобразится основная информация о пользователях и о подразделениях пользователей.

Для просмотра организационной структуры компании необходимо нажать значок  в строке с подразделением. В результате раскроется вложенный список (Рисунок 190 [2]) либо при его отсутствии отобразится «Нет дочерних элементов» (Рисунок 190 [1]). Организационная структура может быть вложенной.

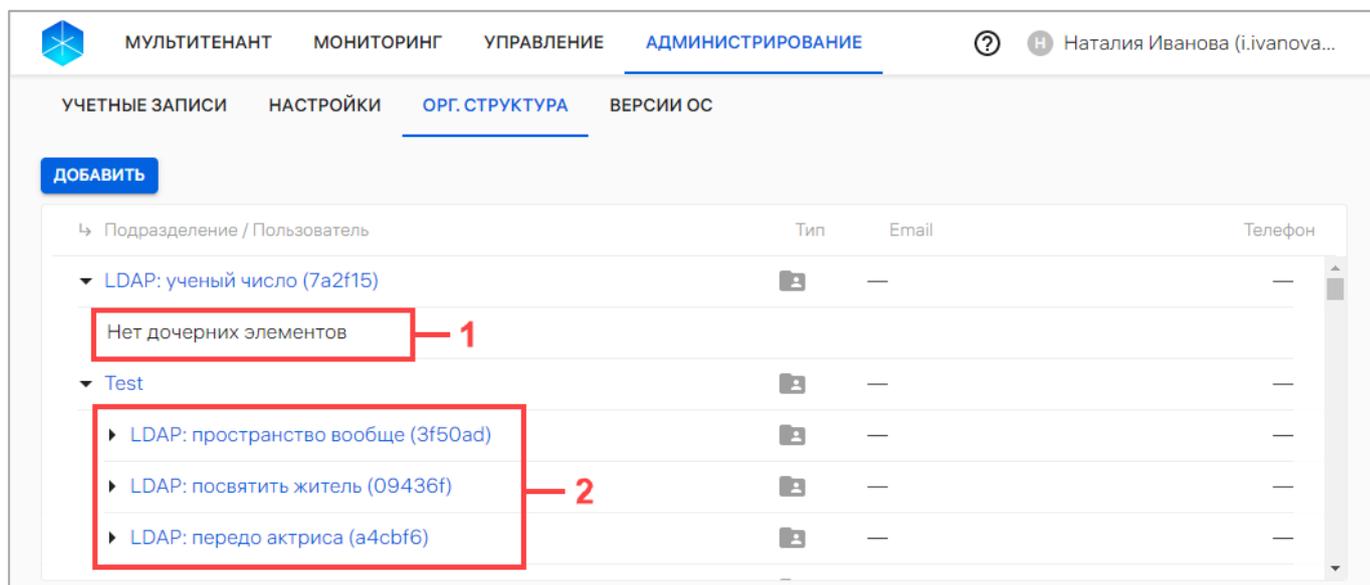


Рисунок 190

При отсутствии добавленных данных в подразделе «Орг.структура» отображается запись «Нет данных». Подробное описание добавления данных приведено в п. 4.2.1.

4.2.1. Импорт организационной структуры

Для добавления или обновления данных о пользователях и их подразделениях необходимо импортировать LDIF-файл, содержащий организационную структуру компании.

4.2.1.1. Экспорт организационной структуры компании в LDIF-файл

Описание требований к данным, содержащимся в Active Directory, приведено в таблице (Таблица 35).

Таблица 35

Параметр	Описание	Примечание
Group	Название группы пользователей. Формат: от 3 до 64 символов	Поле не является обязательным к заполнению. При наличии уже существующей группы пользователей привязка группы осуществляется к пользователям МУ
E-mail	Рабочая почта пользователя МУ. Формат: <логин>@<доменное_имя>, от 2 до 256 символов	Поле обязательно для заполнения. Рабочая почта пользователя должна быть уникальной
First_name	Имя пользователя МУ. Формат: от 2 до 64 символов. Символы: а-я; а-z; А-Я; А-Z; -; пробел	Поле обязательно для заполнения
Last_name	Фамилия пользователя МУ. Формат: от 2 до 64 символов. Символы: а-я; а-z; А-Я; А-Z; -; пробел	Поле обязательно для заполнения
Patronymic	Отчество пользователя МУ. Формат: от 2 до 64 символов. Символы: а-я; а-z; А-Я; А-Z; -; пробел	Поле не является обязательным к заполнению
Job_title	Должность пользователя МУ. Формат: от 2 до 256 символов. Символы: а-я; а-z; А-Я; А-Z; -; пробел	Поле не является обязательным к заполнению
Phone_number	Номер телефона пользователя МУ. Формат: от 2 до 64 символов. Только цифры	Поле не является обязательным к заполнению
IMEI	IMEI устройства, которое нужно привязать к пользователю. Формат: 15 символов. Пример: 356399111511206	Поле не является обязательным к заполнению. МУ должно быть предварительно добавлено в

Параметр	Описание	Примечание
		Аврора Центр, чтобы выполнялась привязка пользователя к МУ
WLAN_ MAC	MAC-адрес WLAN устройства. Формат: 17 символов с разделителем «:». Пример: c9:2e:da:a2:46:f5.	Поле не является обязательным к заполнению. Устройство должно быть предварительно добавлено в Аврора Центр, чтобы выполнялась привязка пользователя к МУ

Экспорт данных из LDAP-каталога в LDIF-файл рекомендуется выполнять с помощью утилиты Apache Directory (<https://directory.apache.org/studio/downloads.html>). Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- открыть утилиту Active Directory;
- настроить подключение к Active Directory (сервер LDAP) (Рисунок 191);

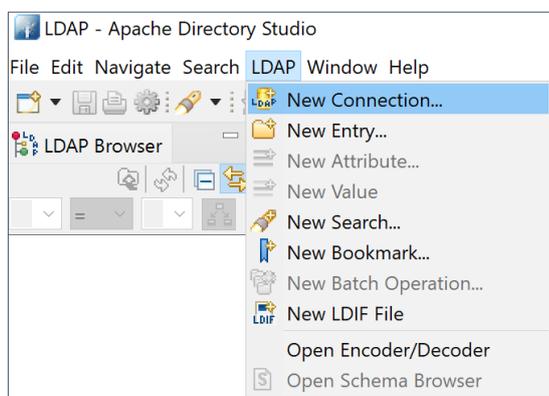


Рисунок 191

– заполнить параметры подключения (Рисунок 192), переключаясь по разделам настроек (нажимая кнопку «Next»);

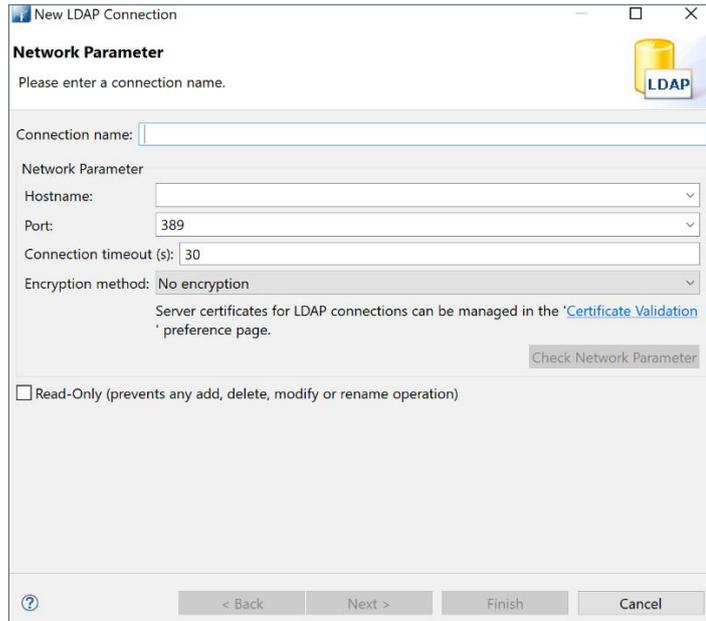


Рисунок 192

Пример настроенного соединения приведен на рисунке (Рисунок 193).

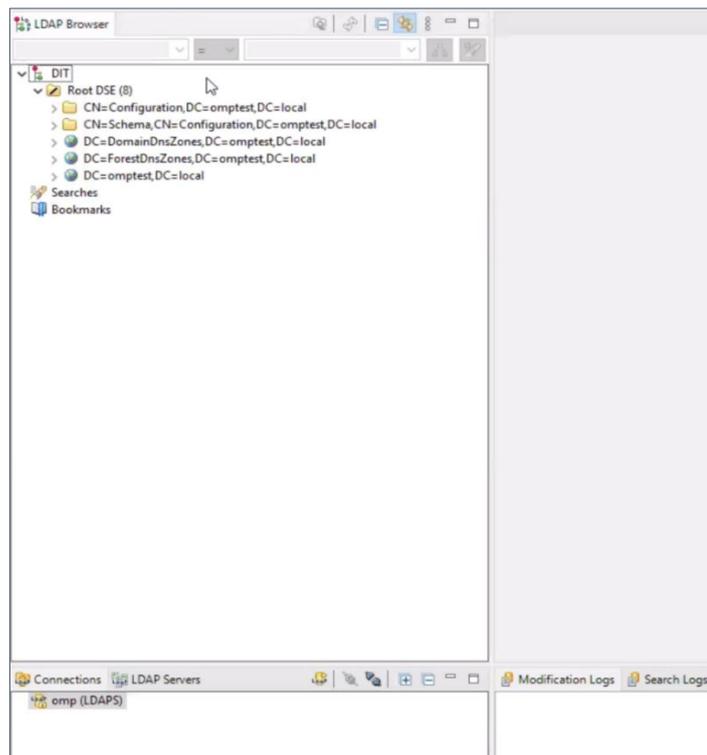


Рисунок 193

– выбрать каталог для экспорта данных в LDIF-файл (Рисунок 194);

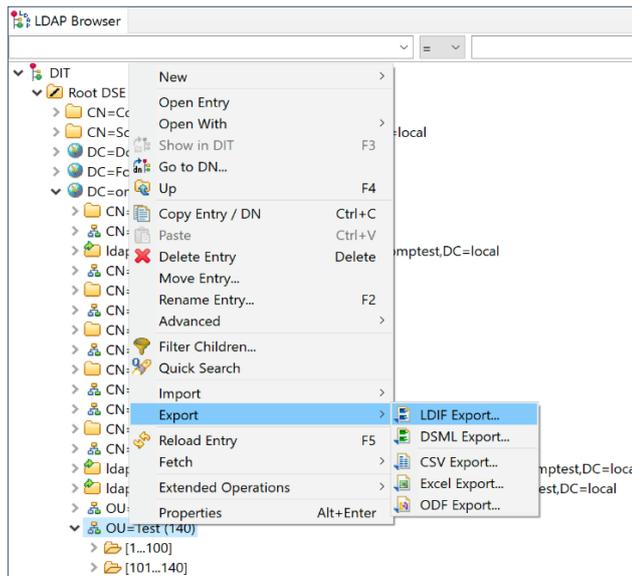


Рисунок 194

- настроить экспорт данных, переключаясь по разделам настроек (Рисунок 195);
- выполнить экспорт данных.

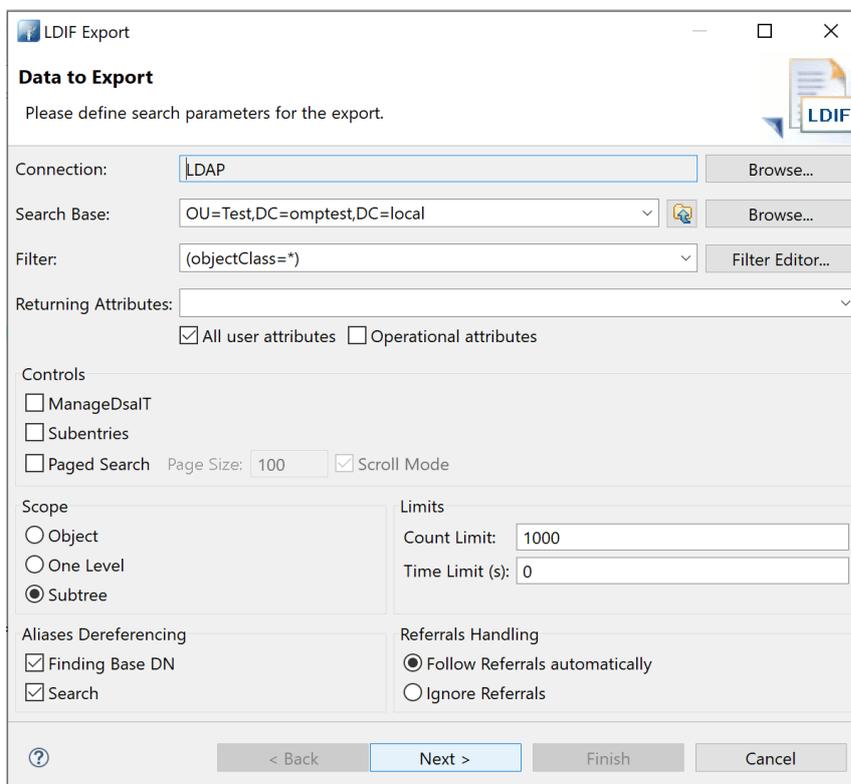


Рисунок 195

В результате будет получен LDIF-файл с организационной структурой компании, который необходимо импортировать в ПУ, выполнив действия, описанные в пп. 4.2.1.2.

4.2.1.2. Импорт организационной структуры компании и ее сотрудников в ПУ с помощью LDIF-файла

Для импорта организационной структуры компании и ее сотрудников в ПУ необходимо выполнить следующие действия:

- выбрать в верхней панели раздел «Администрирование», подраздел «Орг.структура»;
- нажать кнопку «Добавить» (Рисунок 196);

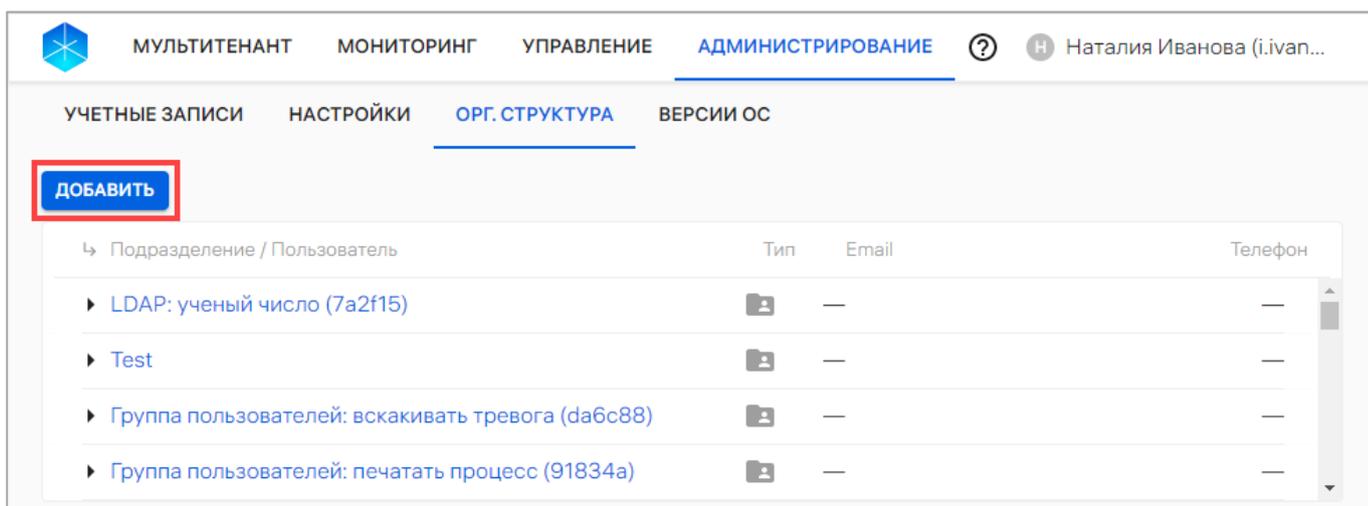


Рисунок 196

– в открывшемся окне «Импорт пользователей из файла LDIF» (Рисунок 197) перенести LDIF-файл из файлового менеджера в поле загрузки или нажать «Загрузить файл» и выбрать файл для импорта.

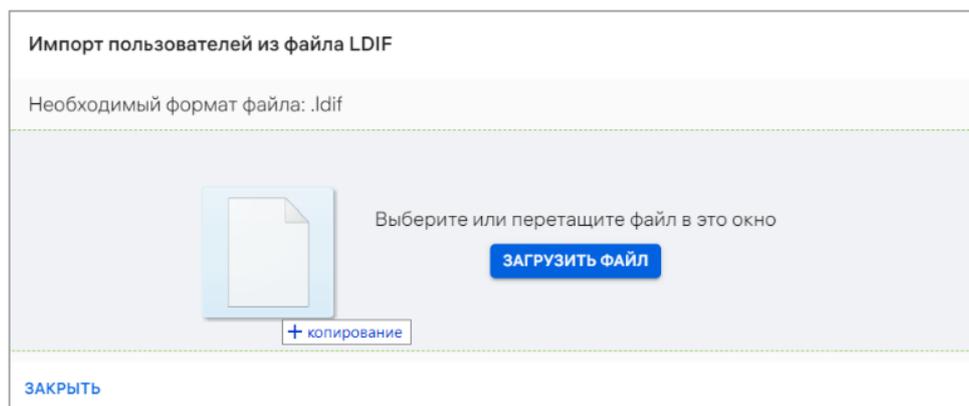


Рисунок 197

В результате структурные подразделения и сотрудники компании будут импортированы в ПУ. В окне «Импорт пользователей из файла LDIF» отобразится:

- сообщение о завершении загрузки выбранного файла;
- информация о добавленных подразделениях и пользователях.

Импортированная организационная структура представляет собой группы пользователей типа  «Организационное подразделение».

Для обновления или загрузки новой организационной структуры необходимо нажать кнопку «Загрузить еще» (Рисунок 198 [1]). Для того чтобы закрыть окно импорта, необходимо нажать кнопку «Заккрыть» (Рисунок 198 [2]).

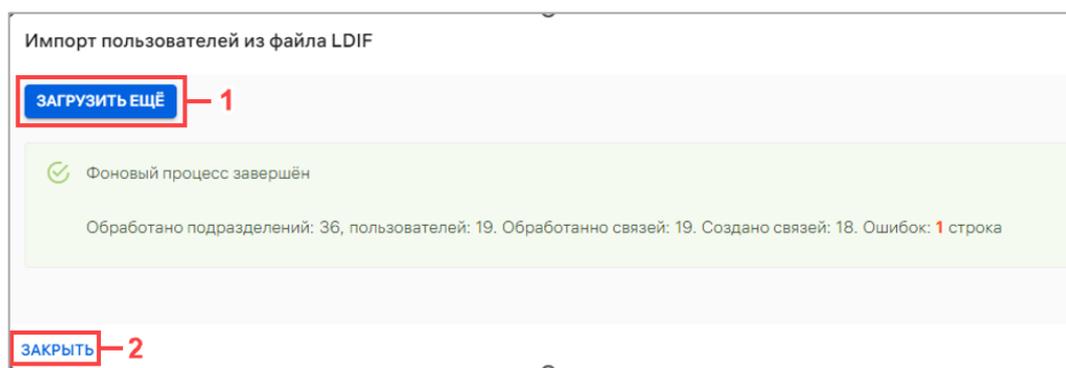


Рисунок 198

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Идентификатором пользователя в ППО является Email. При наличии в ПУ пользователей с указанными в LDIF-файле Email, при импорте карточки этих пользователей обновление данных выполнится согласно LDIF-файлу;

2. Если в LDIF-файле есть подразделения организационной структуры, помеченные как удаленные, то при импорте эти подразделения удалятся из ПУ.

4.2.2. Работа с карточкой организационного подразделения

Для просмотра карточки организационного подразделения необходимо:

– выбрать в верхней панели раздел «Администрирование», подраздел «Орг.структура»;

– выбрать организационное подразделение.

В результате откроется карточка организационного подразделения, интерфейс которой включает следующие элементы:

– шапка карточки (Рисунок 199 [1]);

– вкладки карточки (Рисунок 199 [2]). В карточке организационного подразделения доступен переход к следующим вкладкам:

- «Пользователи»;
- «Политики»;
- «Сценарии».

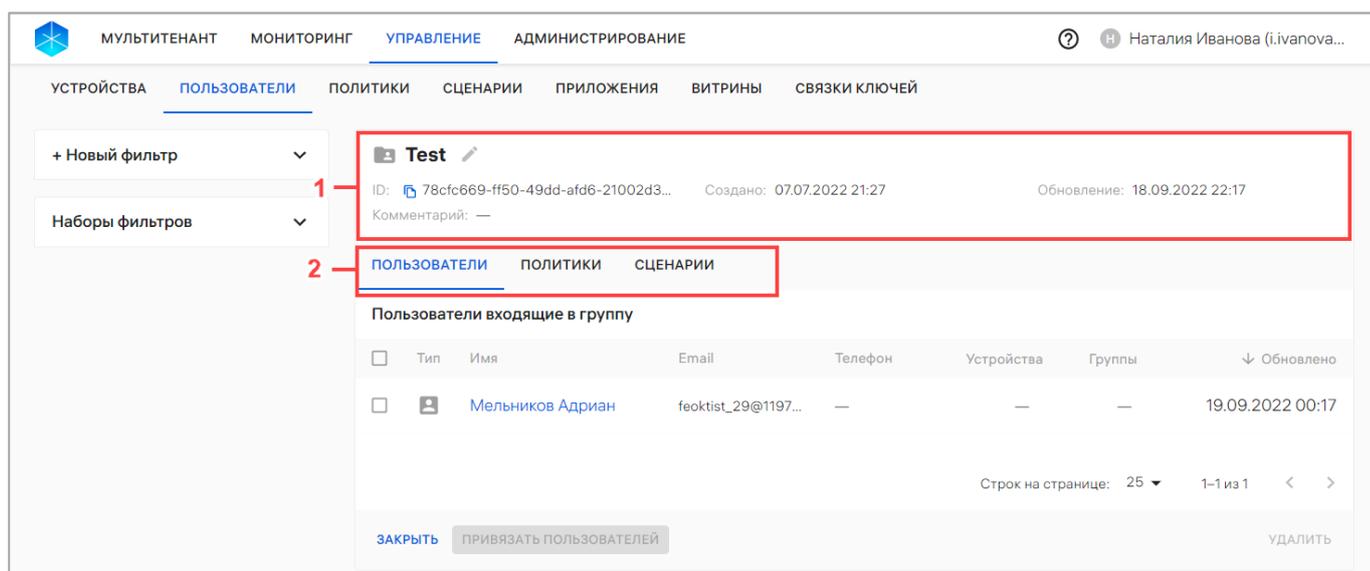


Рисунок 199

Во вкладке «Пользователи» отображается список пользователей выбранного организационного подразделения, которые представляют собой активную ссылку, при нажатии на которую осуществляется переход в карточку пользователя (п. 2.1.3). При отсутствии списка пользователей отображается «В группе нет пользователей». Также перейти в карточку пользователя возможно нажав значок  в строке с подразделением (Рисунок 200).

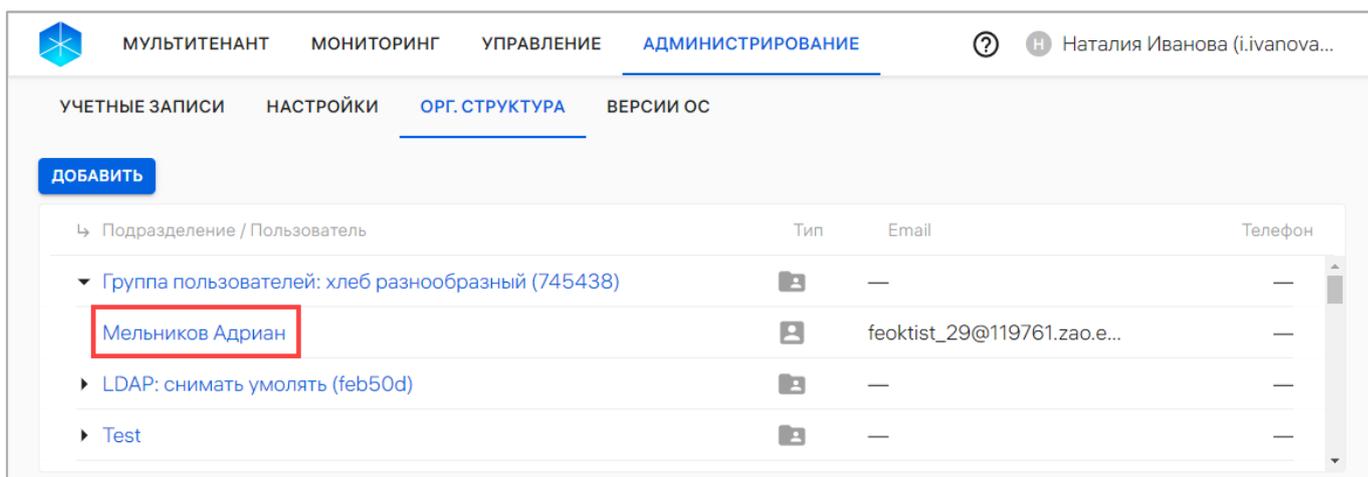


Рисунок 200

Во вкладке «Политики» отображается список политик, назначенных на организационное подразделение. Работа в данном подразделе аналогична пп. 2.1.4.3.

Во вкладке «Сценарии» отображается список офлайн-сценариев, назначенных на организационное подразделение. Работа в данном подразделе аналогичен пп. 2.1.4.4.

5. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И ОГРАНИЧЕНИЯ

5.1. Сообщения об ошибках

В ходе работы с компонентами ПУ пользователям могут выдаваться сообщения об ошибках, приведенные в таблице (Таблица 36).

Таблица 36

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
1.	В JSON-файле не указан адрес активации (gatewayURI)	Загружен некорректно заполненный файл активации. Необходимо загрузить файл с корректным адресом сервера активации. Подробная информация приведена в п. 2.2.7
2.	В JSON-файле не указан пароль (password)	Загружен некорректно заполненный файл активации. Необходимо загрузить файл с корректным паролем. Подробная информация приведена в п. 2.2.7
3.	В JSON-файле не указан срок истечения (expiredAt)	Загружен некорректно заполненный файл активации. Необходимо загрузить файл с актуальным сроком действия. Подробная информация приведена в п. 2.2.7
4.	В JSON-файле не указан ID активации (enrollmentID)	Загружен некорректно заполненный файл активации. Необходимо загрузить файл с корректным enrollmentID. Подробная информация приведена в п. 2.2.7
5.	Группа с таким именем уже существует в системе	Попытка создать группу МУ с существующим наименованием. Необходимо изменить значение в поле «Наименование». Подробная информация приведена в п. 2.2.2
6.	Группа с таким именем уже существует в системе	Попытка создать группу пользователей с существующим наименованием. Необходимо проверить корректность наименований групп в загружаемом файле. Подробная информация приведена в п. 4.2.1

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
7.	Данное устройство было удалено из системы	Необходимо обратиться к администратору
8.	Динамическая группа с такими условиями уже существует в системе	Попытка создания динамической группы с аналогичными условиями. Подробная информация приведена в п. 2.2.2
9.	Доступ запрещен	У учетной записи пользователя отсутствуют права доступа, требуемые для просмотра выбранной страницы. Для назначения прав необходимо обратиться к Администратору учетных записей
10.	Загружен пустой CSV файл	Необходимо загрузить CSV-файл с заполненными данными. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и п. 2.3.3
11.	Импорт уже запущен. Дождитесь окончания процесса	Повторная попытка запуска импорта из LDAP при ранее запущенном импорте. Необходимо дождаться завершения выполнения импорта
12.	Истек срок действия загруженного Вами QR-кода. Загрузите другой или сгенерируйте новый	Загружен JSON-файл с истекшим сроком действия (expiredAt). Необходимо загрузить JSON-файл с актуальным сроком действия. Подробная информация приведена в п. 2.2.7
13.	Истекло время действия активной сессии. Обновите страницу	Авторизованная сессия завершена. Необходимо обновить страницу браузера
14.	Корпоративный шаблон уже создан	Предусмотрена возможность создания только одного корпоративного шаблона. Необходимо использовать шаблон, имеющийся в системе
15.	Не выбрано ни одного устройства для активации	При генерации QR кода для группы МУ выбрана пустая группа. Необходимо выбрать группу, содержащую хотя бы одно МУ
16.	Не найдено	Возникает при попытке обращения к несуществующему элементу управления. Необходимо обновить страницу
17.	Не удалось создать офлайн-сценарий. Вызов по этому событию уже существует	Попытка создания сценария с существующим событием. Необходимо использовать имеющийся сценарий либо выбрать другое событие

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
18.	Не удалось создать офлайн-сценарий. Пара событие/реакция уже существует	Офлайн-сценарий с заданными событием и реакцией существуют в системе. Необходимо удалить существующий сценарий перед созданием нового либо использовать существующий
19.	Не удалось создать офлайн-сценарий. Сообщите об этой ошибке администратору	Попытка создания сценария с невалидными параметрами. Необходимо обратиться к администратору
20.	Не удалось считать данные из JSON. Попробуйте другой JSON файл или исправьте этот	Возникает при загрузке некорректного JSON-файла. Необходимо проверить корректность загружаемого файла. Подробная информация приведена в п. 2.2.7
21.	Неверный формат идентификатора записи (GUID)	Необходимо проверить корректность идентификаторов в загружаемом LDIF-файле. Подробная информация приведена в п. 4.2.1
22.	Некорректная модель устройства	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
23.	Некорректная структура файла. Проверьте файл на соответствие шаблону	Необходимо сверить заполненный CSV-файл с установленным шаблоном. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
24.	Некорректный статус устройства в системе	Необходимо обратиться к администратору
25.	Некорректный формат файла	Загружен файл в формате, отличном от LDIF или CSV. Необходимо импортировать файлы в указанных форматах. Подробная информация приведена в п. 2.2.3, 2.3.3 и 4.2.1
26.	Нельзя удалить группу созданную в Active Directory	Невозможно удалить группу, созданную в Active Directory. Подробная информация приведена в подразделе 4.2
27.	Нельзя удалить непустую группу	Попытка удалить группу с назначенными МУ или пользователями. Необходимо исключить все дочерние элементы из группы, затем произвести удаление

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
28.	Ошибка при разборе файла. Убедитесь, что выбран нужный файл	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
29.	Политика с таким именем уже существует в системе	Попытка создать политику с существующим наименованием. Необходимо изменить значение в поле «Наименование»
30.	Пользователь с указанным Email уже существует	Попытка создать пользователя с существующим Email. Необходимо проверить корректность заполнения поля «Почта рабочая»
31.	Проверьте корректность заполнения названия политики	Попытка создать политику с пустым наименованием. Необходимо заполнить поле «Наименование»
32.	Проверьте корректность заполнения правил	Необходимо проверить корректность заполнения правил. Подробная информация приведена в п. 2.4.2.1
33.	Произошла ошибка. Сообщите о ней системному администратору или смотрите подробности в логах на сервере	Необходимо обратиться к системному администратору
34.	Произошла ошибка на стороне сервера. Сообщите о ней системному администратору или смотрите подробности в логах на сервере	Необходимо обратиться к системному администратору
35.	Редактирование динамических групп не допускается	Динамическая группа не подлежит редактированию. Подробная информация приведена в п. 2.2.4
36.	Указанные данные не прошли проверку. Скорректируйте данные перед отправкой	Указанные данные не прошли проверку. Необходимо скорректировать данные перед отправкой
37.	Устройство с таким IMEI уже есть в системе	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
38.	Устройство с таким MAC WLAN уже есть в системе	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
39.	Файл не содержит данных. Убедитесь, что выбран нужный файл	Необходимо загрузить CSV-файл с заполненными данными. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
40.	Файл не содержит данных. Убедитесь, что выбран нужный файл	Необходимо загрузить LDIF-файл с заполненными данными. Подробная информация приведена в п. 4.2.1
41.	HTTP ERROR 400	Необходимо очистить кэш и cookies веб-браузера и повторить запрос. В случае повторения ошибки следует обратиться к администратору
42.	Ошибка валидации заголовка. Указаны некорректные названия колонок. Правильные названия колонок необходимо взять из шаблона	Необходимо проверить корректность заполнения заголовка CSV-файла для импорта. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
43.	Ошибка валидации заголовка. Указаны не все колонки. Количество колонок необходимо взять из шаблона	Необходимо проверить корректность заполнения заголовка CSV-файла для импорта. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
44.	Ошибка валидации заголовка. Неправильный порядок колонок. Правильный порядок колонок необходимо взять из шаблона	Необходимо проверить корректность заполнения заголовка CSV-файла для импорта. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
45.	Ошибка при разборе файла. Убедитесь, что выбран нужный файл	Необходимо проверить корректность выбранного CSV-файла для импорта. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
46.	Ошибка импорта устройства. Количество значений в строке не равно количеству колонок в заголовке. Разделители должны соответствовать разделителям первой строки	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
47.	Ошибка импорта. Загружен пустой CSV файл. Файл должен быть заполнен данными	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
48.	WLAN MAC устройства (WLAN_MAC). Ошибка валидации значения. Рекомендуем проверить указанное значение на соответствие WLAN MAC устройства	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности WLAN_MAC. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
49.	IMEI устройства (IMEI). Ошибка валидации значения. Рекомендуем проверить указанное значение на соответствие IMEI устройства	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности IMEI. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
50.	Комментарий (COMMENT). Ошибка валидации значения. Длина должна быть до 512 символов	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности COMMENT. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
51.	Ошибка импорта устройства. Значение IMEI или WLAN MAC не соответствует заведенному в базе	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности IMEI и WLAN_MAC. Подробная информация приведена в п. 2.2.3
52.	Модель устройства (MODEL_CODE). Ошибка валидации значения. Указанное значение не соответствует коду модели устройства из справочника устройств	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности MODEL_CODE. Подробная информация приведена в п. 2.2.3
53.	Группа (GROUP). Ошибка валидации значения. Длина должна быть от 3 до 64 символов	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности GROUP. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
54.	Ошибка поиска устройства. Для поиска устройства необходимо наличие IMEI и WLAN_MAC	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности IMEI и WLAN_MAC. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
55.	Фамилия (LAST_NAME). Ошибка валидации значения. Фамилия может содержать: а-я ё а-z А-Я Ё А-Z - ' пробел	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности LAST_NAME. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
56.	Отчество (PATRONYMIC). Ошибка валидации значения. Отчество может содержать: а-я ё а-z А-Я Ё А-Z - ' пробел	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности PATRONYMIC. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
57.	Электронная почта (EMAIL). Ошибка валидации значения. Электронная почта состоит из двух частей (логина пользователя и доменного имени сервера), разделенных символом «@». Пример: example@example.ru	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности EMAIL. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
58.	Должность (JOB_TITLE). Ошибка валидации значения. Должность может содержать: а-я ё а-z А-Я Ё А-Z - пробел	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности JOB_TITLE. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
59.	Номер телефона (PHONE_NUMBER). Ошибка валидации значения. Номер телефона должен состоять из цифр	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности PHONE_NUMBER. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
60.	Имя (FIRST_NAME). Ошибка валидации значения. Длина должна быть от 2 до 64 символов	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности FIRST_NAME. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
61.	Фамилия (LAST_NAME). Ошибка валидации значения. Длина должна быть от 2 до 64 символов	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности LAST_NAME. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
62.	Отчество (PATRONYMIC). Ошибка валидации значения. Длина должна быть от 2 до 64 символов	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности PATRONYMIC. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
63.	Должность (JOB_TITLE). Ошибка валидации значения. Длина	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
	должна быть от 2 до 256 символов	частности JOB_TITLE. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
64.	Номер телефона (PHONE_NUMBER). Ошибка валидации значения. Длина должна быть от 2 до 64 символов	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности PHONE_NUMBER. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
65.	Электронная почта (EMAIL). Ошибка валидации значения. Длина должна быть от 1 до 256 символов	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности EMAIL. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
66.	Группа (GROUP). Ошибка валидации значения. Длина должна быть от 2 до 64 символов	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности GROUP. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
67.	MAC WLAN. Ошибка валидации значения. MAC WLAN необходимо переписать из параметров устройства	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности MAC WLAN. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
68.	IMEI. Ошибка валидации значения. IMEI необходимо переписать из параметров устройства	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле, в частности IMEI. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
69.	Ошибка импорта. Файл содержит только заголовок. Файл должен быть заполнен данными	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3
70.	Ошибка импорта пользователя. Пользователь получен из LDAP, изменение его данных недоступно. Для продолжения импорта удалите данную строку из файла	Необходимо проверить корректность заполненных данных о пользователе в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.3.3
71.	Стратегия (STRATEGY). Ошибка валидации значения. Тип должен быть SKIP или REPLACE	Необходимо проверить корректность заполненных данных в CSV-файле. Подробная информация приведена в п. 2.2.3 и 2.3.3

№	Текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения ошибок
72.	Ошибка при обработке полученных данных	Необходимо обратиться к системному администратору, администратору LDAP или повторить попытку позже
73.	Не удалось удалить настройки интеграции	Необходимо обновить страницу и повторить попытку или обратиться к системному администратору
74.	Ошибка сохранения настроек интеграции	Необходимо обратиться к системному администратору, администратору LDAP или повторить попытку позже
75.	Подключение недоступно	Необходимо нажать «Подробнее», чтобы посмотреть полный текст ошибки (пп. 4.1.4.3.1). Обратиться к системному администратору, администратору LDAP или повторить попытку позже

5.2. Ограничения

В ходе работы с ПУ выделяют следующие ограничения, приведенные в таблице (Таблица 37).

Таблица 37

№ п/п	Ограничение	Решение
1.	Офлайн-сценарии могут отработать некорректно при ускоренной активации МУ	Рекомендуется назначать офлайн-сценарии после прохождения ускоренной активации
2.	МУ может не подключиться к ПУ, если после его перезагрузки не ввести пароль для разблокировки в течение 1 и более минуты	Перезагрузить МУ повторно и ввести пароль
3.	При назначении политики на группу МУ из большого количества МУ (более 10 тысяч) возможно появление в интерфейсе ошибки INTERNAL_ERROR. При этом само назначение политики выполнится в фоновом режим	Оперировать группами с таким количеством МУ, которое позволит назначить на них политики за 1 минуту, оптимальное количество 2 тысячи МУ

№ п/п	Ограничение	Решение
4.	При обновлении ОС с помощью политики МУ может запрашивать ввод пароля для разблокировки	Ввести пароль для разблокировки и дождаться установки обновления ОС
5.	В процессе повторной активации МУ может подключаться к ПУ и получать от нее команды	<p>– Вариант 1. Необходимо закончить повторную активацию МУ, отсканировав QR-код. В результате МУ подключится к ПУ и будет получать операции с новым токеном.</p> <p>– Вариант 2. Необходимо подождать 1 час, не назначая политики и не отправляя push-уведомления. В результате Device API Gateway больше не будет считать токен валидным и проверит токен в ПБ</p>
6.	Возможна рассинхронизация времени сервера и МП «Аврора Центр», установленного на МУ, вследствие чего некорректно работают временные команды оперативного управления	<p>Необходимо воспользоваться одним из способов:</p> <p>– перейти в настройки времени и даты МУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если автоматическое обновление времени выключено, необходимо включить его и перезагрузить МУ; • если автоматическое обновление времени включено, необходимо выключить и включить его повторно, перезагрузить МУ; <p>– на группу МУ или группу пользователей, в которую входит МУ, дополнительно назначить политику с правилом, запрещающим изменение даты и времени на МУ;</p> <p>– вместо блокировки МУ с помощью оперативной команды назначить на группу МУ или группу пользователей, в которую входит</p>

№ п/п	Ограничение	Решение
		МУ, офлайн-сценарий с блокировкой МУ по отсутствию связи с сервером на минимальное значение времени
7.	Если при скачивании обновления сертифицированной версии ОС Аврора переключить режим МУ (из режима Администратор в режим Пользователь или наоборот), скачивание может прерваться и, как следствие, обновление не установится	Дождаться завершения обновления ОС и затем переключать режим МУ
8.	Для МУ с ОС Аврора 3-го поколения, в корпоративном исполнении не удастся: <ul style="list-style-type: none"> – получить логи; – получить sdjd; – создать/задать пароль пользователя 	Необходимо учитывать ограничение при администрировании МУ
9.	Если МУ с обновленным МП «Аврора Центр» было активировано в тенанте, созданном из дефолтного, а затем очищено, то для его повторной активации в тенанте необходимо обновить МП «Аврора Центр» через политику в дефолтном тенанте	Необходимо выполнить действия: <ol style="list-style-type: none"> 1. Активировать МУ в дефолтном тенанте; 2. Назначить на МУ политику с обновлением МП «Аврора Центр» (с помощью <code>omp-ocs-updater</code>); 3. После установки обновления МП активировать МУ в тенанте, созданном из дефолтного
10.	При назначении офлайн-сценариев с событиями «Вне зоны действия WLAN» и «Нахождение в зоне WLAN» на большое количество МУ с ОС Аврора могут быть задержки во времени при выполнении на МУ назначенных операций (политик, оперативных команд и офлайн-сценариев)	Рекомендуется дождаться выполнения всех назначенных операций (политик, оперативных команд и офлайн-сценариев). Проблема будет устранена в следующих релизах ППО
11.	МУ Mashtab TrustPhone T1 будет в статусе «Не соответствует политике», если на него назначено правило «Использование камеры – Разрешено», но при этом пользователь вручную отключил камеру и микрофон с помощью кнопки на корпусе МУ	Необходимо выполнить действия: <ol style="list-style-type: none"> 1. Включить микрофон и камеру с помощью кнопки на корпусе; 2. Получить состояние МУ с помощью оперативной команды или дождаться следующего взаимодействия МУ с сервером ПУ

№ п/п	Ограничение	Решение
12.	При изменении времени на МУ могут некорректно работать оперативное управление и сертификаты для установки соединения с сервером ПУ	Для избежания проблем в работе оперативного управления и сертификатов для установки соединения с сервером ПУ рекомендуется назначить на МУ политику с правилом «Управление датой и временем – Запрещено»
13.	В ОС Аврора 3.2.3.31 на МУ Aquarius Cmp NS220 отправление оперативной команды «Расписание отправки событий безопасности» с интервалом менее 10 минут может привести к потере управления МУ	Рекомендуется отправлять оперативную команду «Расписание отправки событий безопасности» с интервалом более 10 минут. Проблема будет устранена в следующих релизах ППО
14.	В ОС Android при предельной загрузке оперативной памяти ОС начинает принудительно завершать процессы МП, исходя из степени важности МП. В том числе могут быть завершены и процессы МП «Аврора Центр». После чего могут возникнуть следующие проблемы: – МП «Аврора Центр» не перезапустилось автоматически; – МП «Аврора Центр» не получает обновленные политики	Необходимо выполнить действия: 1. Перезагрузить МУ; 2. Для получения обновленных политик открыть МП «Аврора Центр» и нажать кнопку «Обновления»
15.	В МП «Аврора центр» на ОС Android не поддерживается переустановка МП с понижением версии	Если приложение уже установлено, установить более раннюю версию этого приложения с помощью политики невозможно
16.	Если на МУ с ОС Android включена Play Защита, она будет срабатывать при установке МП с помощью политик. Play Защита будет требовать подтверждения установки каждого МП, устанавливаемого с помощью политики. Если пропустить окно с подтверждением (например, при выключенном экране), требуемое приложение не будет установлено	Отключить Play Защиту перед установкой МП с помощью политик

№ п/п	Ограничение	Решение
17.	Офлайн-сценарий с событием «Смена SIM-карты» может отработать некорректно на МУ с ОС Android, если при его назначении в МУ отсутствовала SIM-карта	Рекомендуется назначать офлайн-сценарий с событием «Смена SIM-карты» только тогда, когда в МУ вставлена SIM-карта
18.	Из-за особенностей ОС Android при назначении политики с правилом «Режим работы bluetooth – Запрещено» происходит отключение функции Bluetooth на МУ	Необходимо учитывать ограничение. Иначе это может привести к тому, что при назначении второго правила «Управление bluetooth – Разрешено»: <ul style="list-style-type: none"> – Bluetooth будет перманентно отключен; – МУ будет находиться в статусе «Не соответствует политике», так как текущее состояние МУ со свойством «Управление bluetooth» будет находиться постоянно в значении «Недоступно»
19.	Пользователь может вручную остановить работу МП «Аврора Центр» для Android через параметры для разработчика	Необходимо учитывать это ограничение в работе с МУ с ОС Android
20.	Если одноразовый пароль пользователя/администратора не был применен на МУ, то повторная отправка того же пароля приведет к ошибке «Ошибка при смене пароля пользователя»/«Ошибка при смене пароля администратора»	<ul style="list-style-type: none"> – Вариант1. Необходимо убедиться, что отправленный одноразовый пароль был применен на МУ, и затем можно повторить отправку; – Вариант 2. Необходимо отправить на МУ одноразовый пароль пользователя/администратора, отличный от предыдущего
21.	На устройстве Byterg MVK-2020 с ОС Аврора версии 3.2.1.65 не срабатывают офлайн-сценарии по событию «Смена SIM-карты»	Необходимо учитывать это ограничение при назначении офлайн-сценариев

№ п/п	Ограничение	Решение
22.	<p>ПУ поддерживает управление МУ с одним администратором и одним пользователем в ОС. Если в ОС на МУ заведено несколько пользователей, то состояние МУ может не соответствовать ожидаемому поведению. Подключения, для которых были созданы и выпущены пользовательские сертификаты, не будут работать на МУ, если пользователь не будет совпадать с тем, который указан в сертификате</p>	<p>Необходимо учитывать это ограничение при назначении политик на МУ</p>
23.	<p>После переактивации МУ на другом сервере могут не устанавливаться приложения</p>	<p>Приложения могут не устанавливаться как локально (через RPM-файл), так и из политики. Для решения проблемы необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установить zypper с помощью команды: <code>devel-su pkcon install zypper</code> 2. Просмотреть список репозиторий с помощью команды: <code>zypper lr</code> 3. В списке репозиторий найти репозитории PK_TMP_DIR и узнать его номер (будет указан перед репозиторием). Удалить репозиторий с помощью команды: <code>zypper rr <номер репозитория></code>
24.	<p>Через 5 секунд после получения команды на очистку осуществляется отправка обновленного состояния МУ и его сброс к заводским настройкам. Если за эти 5 секунд обновленное состояние по каким-то причинам не отправилось (например, из-за недоступности сервера ПУ), то при следующем подключении к серверу МУ снова получит операцию на очистку. ПРИМЕЧАНИЕ. Описанный процесс может повторяться более одного раза</p>	<p>Необходимо учитывать данную особенность при отправке операции по очистке МУ. Выполнение операции будет усовершенствовано в следующих версиях ППО</p>

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Используемые в настоящем документе термины и сокращения приведены в таблице (Таблица 38).

Таблица 38

Термин/ Сокращение	Расшифровка
МП	Мобильное приложение
МУ	Мобильное устройство
ОС	Операционная система
Офлайн-сценарий	Правило, которое отправляется с указанием события срабатывания на МУ и должно «мгновенно» примениться по этому событию (в том числе, если в этот момент нет связи с сервером)
ПБ	Подсистема безопасности
ПМ	Подсистема «Маркет»
ПО	Программное обеспечение
ПООС	Подсистема обновления ОС
ППО	Прикладное программное обеспечение «Аврора Центр»
ПУ	Подсистема Платформа управления
СУА	Сервис уведомлений Аврора
Чекбокс	Элемент управления, предоставляющий возможность осуществить выбор, а также вызвать список быстрых действий
ЭВМ	Электронно-вычислительная машина
CSV	Comma-Separated Values — текстовый формат, предназначенный для представления табличных данных
HTTP	HyperText Transfer Protocol — протокол прикладного уровня передачи данных (изначально — в виде гипертекстовых документов). Основой HTTP является технология «клиент-сервер», то есть предполагается существование потребителей (клиентов), которые инициируют соединение и посылают запрос, и поставщиков (серверов), которые ожидают соединения для получения запроса, производят необходимые действия и возвращают обратно сообщение с результатом
IMEI	Уникальный номер мобильного устройства, состоящий из 15 цифр

Термин/ Сокращение	Расшифровка
Fingerprint	Цифровой отпечаток (информация, собранная об удаленном устройстве для дальнейшей идентификации)
JSON	JavaScript Object Notation — текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript
LDIF	Data Interchange Format — формат представления записей службы каталогов или их изменений в текстовой форме
MTP	Media Transfer Protocol — основанный на RTP аппаратно-независимый протокол, разработанный компанией Microsoft для подключения цифровых плееров к компьютеру
Push-уведомления	Текстовые сообщения, предназначенные для оперативной (мгновенной) доставки на МУ пользователей
QR-код	Quick response code – код быстрого реагирования, матричный код (двумерный штрихкод)
WLAN	Wireless Local Area Network — локальная сеть, построенная на основе беспроводных технологий

