

RELEASE NOTES

Версия 1.2

Листов 36

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая информация.....	3
1.1	Назначение релиза.....	4
1.2	Основные изменения релиза	4
1.3	Обновление релиза.....	5
1.4	Совместимость релиза с версиями ОС и устройствами	5
2.	Обновления и улучшения	8
2.1	Обновления и улучшения ППО.....	8
2.2	Обновления и улучшения ПУ.....	8
2.3	Обновления и улучшения ПМ	10
2.4	Обновления и улучшения ПСУ.....	11
2.5	Обновления и улучшения CDN	12
3.	Исправленные ошибки.....	13
4.	Известные проблемы и ограничения	15
4.1	Проблемы.....	15
4.2	Ограничения	16
	Перечень терминов и сокращений.....	34

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прикладное программное обеспечение «Аврора Центр» (далее – ППО, Аврора Центр) релиз 4.1.0 является прикладным программным обеспечением, предназначенным для:

- управления устройствами¹, а также приложениями² и их жизненным циклом;
- отправки push-уведомлений на устройства;
- (обновления операционной системы (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.

ППО состоит из следующих подсистем³:

- подсистема безопасности (ПБ);
- подсистема «Маркет» (ПМ);
- подсистема Платформа управления (ПУ);
- подсистема управления тенантами (ПУТ);
- подсистема Сервис уведомлений (ПСУ);
- подсистема обновления ОС (ПООС);
- подсистема доставки контента (CDN).

¹ Определение термина «Устройство» приведено в таблице (Таблица 5).

² Определение термина «Приложение» приведено в таблице (Таблица 5).

³ Состав подсистем ППО зависит от комплектности вариантов поставки, которые определяются условиями Лицензионного договора.

1.1 Назначение релиза

Выпускаемый релиз предназначен для:

- сертификации ФСТЭК по классу УД4;
- использования в пилотных и коммерческих проектах 2023-2024 гг.

1.2 Основные изменения релиза

Основные изменения релиза 4.1.0:

1) ПМ:

- расширение поддержки российских Linux;
- улучшение жизненного цикла приложений;

2) ПУ:

- повышение конкурентоспособности в B2G проектах (геофенсинг, геовью);
- сокращение времени на ввод устройства в эксплуатацию:
 - автоматическая активация устройства в ПУ;
 - создание единого QR-кода для установки приложения «Аврора Центр» и активации устройства;
 - миниклиент для установки приложения «Аврора Центр» и последующей активации в ПУ для ОС Аврора;
 - доставка корневых сертификатов доверенного удостоверяющего центра при активации устройства (обеспечение активации устройства в закрытом контуре);
 - активация устройства по серийному номеру;
- развитие мультиплатформенности:
 - создание списка разрешенных и запрещенных сайтов для ресурсов веб-браузера в режиме киоска для ОС Android;
 - обеспечение работоспособности приложения «Аврора Центр» на ОС Android версии 7, 8;

– улучшение UI/UX:

- создание динамических групп устройств в зависимости от состояния устройства;

– улучшения безопасности.

1.3 Обновление релиза

Возможность обновления ППО до релиза 4.1.0 доступна со следующих предыдущих версий: 3.1.2, 4.0.0.

1.4 Совместимость релиза с версиями ОС и устройствами

Совместимость релиза с версиями ОС и устройствами представлена в таблице (Таблица 1).

Таблица 1

Версия ОС ⁴	Совместимость с ППО 4.1.0	Устройства
ОС Аврора 4.0.2 update 2, сертифицированная версия	+	– Планшет Aquarius NS220 v2.1*; – Планшет Fplus Life Tab Plus*; – Планшет Byterg MVK-2020*; – Смартфон Mashtab TrustPhone T1*
ОС Аврора 4.0.2 update 2, корпоративная версия	+	– Планшет Aquarius NS220 v2.1*; – Планшет Aquarius NS220 v5.2*; – Смартфон Qtech QMP-M1-N-IP*; – Планшет Fplus Life Tab Plus*; – Планшет Byterg MVK-2020*; – Смартфон Inoi P4903*; – Смартфон Fplus R570*; – Смартфон Fplus R570E*; – Смартфон Mashtab TrustPhone T1*; – КПП Aquarius NS M11*
ОС Аврора 4.0.2 update 4, сертифицированная версия	+	– Планшет Aquarius NS220 v2.1; – Планшет Fplus Life Tab Plus; – Планшет Byterg MVK-2020; – Смартфон Mashtab TrustPhone T1

⁴ Описание возможных версий ОС Аврора приведены в таблице (Таблица 5).

Версия ОС ⁴	Совместимость с ППО 4.1.0	Устройства
ОС Аврора 4.0.2 update 4, корпоративная версия	+	<ul style="list-style-type: none"> – Планшет Aquarius NS220 v2.1; – Планшет Aquarius NS220 v5.2; – Смартфон Qtech QMP-M1-N-IP; – Планшет Fplus Life Tab Plus; – Планшет Byterg MVK-2020; – Смартфон Inoi P4903*; – Смартфон Fplus R570; – Смартфон Fplus R570E; – Смартфон Mashtab TrustPhone T1; – КПП Aquarius NS M11; – КПП Aquarius NS M12
ОС Аврора 4.0.2 update 5, сертифицированная версия	+	<ul style="list-style-type: none"> – Планшет Aquarius NS220 v2.1; – Планшет Fplus Life Tab Plus; – Планшет Byterg MVK-2020; – Смартфон Mashtab TrustPhone T1
ОС Аврора 4.0.2 update 5, корпоративная версия	+	<ul style="list-style-type: none"> – Планшет Aquarius NS220 v2.1; – Планшет Aquarius NS220 v5.2; – Планшет Aquarius NS208RH; – Смартфон Qtech QMP-M1-N-IP; – Планшет Fplus Life Tab Plus; – Планшет Byterg MVK-2020; – Смартфон Inoi P4903*; – Смартфон Fplus R570; – Смартфон Fplus R570E; – Смартфон Mashtab TrustPhone T1; – КПП Aquarius NS M11; – КПП Aquarius NS M12; – Планшет Byterg MVK-T2101
ОС Аврора 4.1.0 update 1, корпоративная версия	+	<ul style="list-style-type: none"> – Планшет Aquarius NS220RE
ОС Android версии 7	+	Все МУ ⁵
ОС Android версии 8	+	Все МУ ⁶
ОС Android версии 9	+	Все МУ ⁷

⁵ Тестирование было проведено на терминалах сбора данных (ТСД): Honeywell EDA50k-0, Urovo U2.

⁶ Тестирование было проведено на ТСД: Honeywell EDA51-1-B623SOGR.

⁷ Тестирование было проведено на Huawei Y9 (JKM-LX1).

Версия ОС ⁴	Совместимость с ППО 4.1.0	Устройства
ОС Android версии 10	+	Все МУ ⁸
ОС Android версии 11	+	Все МУ ⁹
ОС Альт Linux (рабочая станция 10)	+	
ОС Astra Linux 1.7 «Special Edition»	+	
РЕД ОС 7.3.3	+	

* - совместимость заявляется, но тестирование не проводилось.

⁸ Тестирование было проведено на Huawei Y70.

⁹ Тестирование было проведено на Samsung Galaxy A51, Honor 50 Lite, Huawei P Smart (POT-LX1).

2. ОБНОВЛЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ

2.1 Обновления и улучшения ППО

В релизе 4.1.0 внесены следующие обновления и улучшения в ППО:

- переход с Nats Streaming на RedPanda - отправка событий в ПБ, ПУТ и ПСУ через шину RedPanda в рамках замены Nats Streaming.

2.2 Обновления и улучшения ПУ

В релизе 4.1.0 внесены следующие обновления и улучшения в ПУ:

1) Геопозиционирование:

- добавлена возможность подгружать актуальные карты на сервер со стороннего ресурса (формат `mbtiles`);

- в карточке устройства во вкладке «Карта» отображается актуальная карта местности (Московская область или Евразия в зависимости от запроса), на которой отмечено актуальное местоположение устройства на момент передачи состояния на сервер;

- реализована возможность создания территорий на карте на основе выделенного полигона, а также создания офлайн-сценария по выходу/нахождению устройства в выбранном полигоне и применении заданного действия при наступлении выбранного события;

- реализована возможность задания через политику периода запроса координат приложением «Аврора Центр»;

2) Самостоятельная регистрация устройства:

- активация устройств по файлу-приглашению (инвайту). Устройство автоматически добавляется в ПУ и активируется при считывании устройством ссылки из приглашения;

- при активации устройства по приглашению (инвайту) на устройство будут доставлены доверенные сертификаты;

- подключение устройства к ПУ без предварительного заведения устройства. Для этого необходимо создать приглашение (инвайт) и использовать его на устройстве, после чего устройство самостоятельно подключится к необходимому серверу Аврора Центра;

3) Активация устройства в ПУ:

- реализован мини клиент Аврора Центр, позволяющий установить с сервера актуальное приложение «Аврора Центр» и произвести активацию, в том числе по приглашению. Меню отображается в настройках устройства, пункт «Корпоративное подключение»;

- при активации устройств на базе ОС Android и ОС Аврора в StartUp wizard и в миниклиенте соответственно производится скачивание актуального приложения «Аврора Центр» с сервера. Реализовано хранение приложений в репозиториях `pkgrepo`;

- QR-код для активации устройства содержит в себе ссылку на ресурс для скачивания актуального приложения «Аврора Центр» (ОС Аврора, ОС Android). Тем самым система позволяет активировать устройство в ПУ и установить актуальное приложение одним действием;

4) Управление сертификатами:

- доставка фингерпринтов добавленных доверенных сертификатов при активации устройства, что позволяет активировать устройство в закрытом контуре организации;

5) Расширение уникальных идентификаторов устройства:

- активация устройств по MAC Ethernet в случае отсутствия других идентификаторов (IMEI, MAC WLAN, SN);

- использование в качестве идентификатора устройства всех IMEI и WLAN MAC адресов, имеющих на устройстве. Также добавлен новый идентификатор - серийный номер устройства;

- импорт списка устройств, указав в качестве идентификаторов MAC Ethernet и SN;

6) Интеграция с VPN:

- реализована политика создания подключения к VPN Криптопро NGate группы устройств на ОС Аврора. Для корректной работы политики необходимо установить на устройство приложение Криптопро NGate;

7) Поддержка ОС Android версии 7, 8:

- обеспечена работоспособность приложения «Аврора Центр» на устройствах с ОС Android версии 7, 8.

8) Прочее:

- для ОС Android в политике «Режим киоска» добавлена возможность задания списков разрешенных и запрещенных сайтов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция доступна только для Google Chrome;

- при назначении политики на установку приложения учитывается релиз данного приложения.

2.3 Обновления и улучшения ПМ

В релизе 4.1.0 внесены следующие обновления и улучшения в ПМ:

1) ОС Astra Linux:

- создание и распространение приложения для ОС Astra Linux в Консоли разработчика ПМ;

2) Развитие управления приложениями:

- удаление конкретного релиза приложения, что позволит более гибко следить за опубликованными ранее релизами приложений;

3) Прочее:

– для исключения ошибок при публикации новых версий релиза приложений запрещено менять номера релиза приложения. Если ранее версию меняли вручную, то теперь необходимо обновить релиз, а предыдущие релизы приложения рекомендуется удалить;

– при загрузке приложения можно указать «Что нового» в самом первом релизе приложения. При этом только при заполнении данного поля в приложении «Аврора Маркет» будет отображаться номер версии релиза приложения.

2.4 Обновления и улучшения ПСУ

В релизе 4.1.0 внесены следующие обновления и улучшения в ПСУ:

1) Развитие механизмов работы с созданным проектом push-уведомлений:

– разработчику сервера приложения доступна конечная точка для получения информации о состоянии своего проекта push-уведомлений, созданного Администратором Сервиса уведомлений. Полученная информация о состоянии проекта push-уведомлений может быть использована для оповещения разработчика о том, что проект неактивен, и последующего вызова сервером приложения конечной точки для изменения ключей безопасности проекта, когда их срок действия истекает;

– после создания проекта Администратор Сервиса уведомлений получает данные о сроке действия ключей безопасности проекта и может запланировать их замену ближе к истечению срока действия;

– после создания проекта в Консоли администратора ПСУ Администратору Сервиса уведомлений больше не нужно активировать проект вручную. После создания проекта он автоматически активируется и может отправлять push-уведомления;

– разработчикам сервера приложения доступна конечная точка для изменения ключей безопасности проекта push-уведомлений. Теперь менять ключи безопасности проекта возможно в автоматическом режиме, без ручных действий;

2) Поддержка новой логики работы с push-уведомлениями в ОС Аврора версии 5.0:

– протокол отправки push-уведомлений теперь поддерживает «действия» при нажатии на push-уведомление. Разработчики приложений могут настраивать действия, которые будут выполняться при нажатии пользователем устройства на уведомление.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функционал доступен при обновлении на ОС Аврора версии 5.0 и выше;

– в протокол отправки push-уведомлений добавлена поддержка отправки уведомления в системный трей, минуя приложение. Разработчикам приложений доступна настройка механизма публикации уведомлений:

- сразу в системный трей – push с данными в `title` и/или `message`;
- только в приложение (скрытый push)– push с данными в `data`;
- в системный трей и в приложение – push с данными в `data` и в `title` и/или `message`.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функционал доступен при обновлении ОС Аврора версии 5.0 и выше.

2.5 Обновления и улучшения CDN

В релизе 4.1.0 внесены следующие обновления и улучшения в CDN:

– реализован прототип контент-сервера и интеграция с Аврора Маркет и сервисом обновлений;

– реализована настройка раздачи контента с подключенных контент-серверов.

3. ИСПРАВЛЕННЫЕ ОШИБКИ

Полный перечень всех исправленных ошибок приведен в таблице (Таблица 2).

Таблица 2

№ п/п	Номер задачи	Наименование
1	EMM-7454	Не появляется состояние устройства в созданной карточке после самостоятельной регистрации
2	ACS-1868	Исключить архивный проект
3	ACS-1861	Гонки в <code>auth-krakend-ce (ocs-emm-device-api-gw)</code>
4	ACS-1857	Гонки в <code>auth-krakend-ce (ocs-emm-admin-api-gw)</code>
5	ACS-1853	Падение сервисов <code>ocs-emm-admin-api-gw</code> , <code>ocs-emm-egress-api-gw</code> и <code>ocs-emm-device-api-gw</code>
6	ACS-1848	Гонки в <code>auth-krakend-ce</code>
7	EMM-7242	Приложение с пустым полем <code>subversion</code> не проходит валидацию
8	ACS-1890	Зависают <code>consumer</code> , блокируя разбор сообщений из назначенной партиции
9	ACS-1900	Устранить замечания OWASP DC
10	EMM-7814	Политика геопозиционирования не меняет режим работы на «сохранение батареи»
11	ACS-1875	Устранить замечания Snyk/OWASP
12	ACS-1866	Устранить замечания Golangci-lint
13	EMM-7615	Гонки в сервисе <code>ocs-appstore-applications-api</code>
14	ACS-1854	Устранить замечания Snyk в проектах <code>auth</code> и библиотеках <code>go</code>
15	ACS-1831	Раскрытие исходных кодов клиентской части веб-приложения
16	APS-6598	Раскрытие исходных кодов клиентской части веб-приложения
17	EMM-7347	Иньекция в CSV
18	ACS-1830	Отказ в обслуживании при генерации паролей
19	EMM-7642	Пользователи не синхронизируются из LDAP при попытке синхронизировать 2500 пользователей из одной группы
20	ACS-1665	Устранить ошибки <code>owasp dc</code> в <code>mt/adminconsole-ui</code>
21	EMM-7840	Гонки в <code>ocs-emm-users-api</code>
22	ACS-1747	Нет тестов в подсчете покрытия
23	APS-6376	Нет локализации «Опишите что нового было добавлено в релиз, какие баги были исправлены»
24	ACS-1902	Проверить актуальность уязвимостей
25	ACS-1899	Устранить замечания Snyk

№ п/п	Номер задачи	Наименование
26	APS-6490	Невозможно загрузить Мастер PDF как приложение для ОС Astra Linux
27	APS-6546	Уведомление «Номер зависимости должен содержать до 100 символов» отображается не по дизайну
28	APS-6092	Поле версия ОС на форме добавления новой версии ОС не обновлено до MUI5
29	APS-6284	Нет локализации «Что нового» в карточке приложения при создании второго релиза с пустым полем «Что нового»
30	APS-4632	Ошибка сохранения релиза, если для него указать ссылку без http:// в полях «Сайт приложения», «URL политики конфиденциальности»

4. ИЗВЕСТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ

4.1 Проблемы

Возникающие проблемы приведены в таблице (Таблица 3).

Таблица 3

№ п/п	Номер задачи	Наименование
1	EMM-7960	Пользовательский сертификат выпускается с невалидным полем CN
2	EMM-7868	Ошибка добавления подключения VPN, если предыдущее подключение удалено руками
3	EMM-7830	При наличии trustedCert в qr игнорируются сертификаты в системе при активации устройства
4	EMM-7388	При запрете управления WLAN - доступен toggle
5	APS-6471	Невозможно загрузить объемный файл сборки в Консоли разработчика ПМ 2000mb
6	EMM-6606	Правило «Режим работы Bluetooth» работает только «выключение»
7	APS-5632	Отсутствие кнопки «перезапустить» после обновления ПМ
8	APS-5591	После потери связи с Интернет - установка остается в статусе «Загрузка»
9	EMM-5468	Текущий вызов не обрывается, при получении запрета на исходящие звонки
10	EMM-5447	Используемые разделители разрядов даты малоизвестны и входят в конфликт с разделителями разрядов времени

4.2 Ограничения

Ограничения приведены в таблице (Таблица 4).

Таблица 4

№ п/п	Тема	Описание
1	На высоконагруженных установках Аврора Центр могут наблюдаться проблемы с производительностью	ВНИМАНИЕ! При высокой нагрузке Аврора Центр (например, при количестве управляемых устройств 500 тыс. или при использовании сервиса уведомлений для большого количества приложений) могут наблюдаться проблемы с производительностью. Проблемы будут устранены в следующих версиях ППО
2	Ошибка установки приложения «Аврора Центр» на устройстве с ОС Astra Linux, работающем в закрытом контуре	Причина: Отсутствие зависимых пакетов, необходимых для установки приложения «Аврора Центр», в репозиториях ОС Astra Linux, предназначенной для работы в закрытом контуре. Решение: 1) Настроить репозитории ОС Astra Linux на внешние источники и повторить установку приложения «Аврора Центр»; 2) Если нет возможности перенастроить репозитории ОС, то необходимо обратиться в техническую поддержку предприятия-разработчика для получения необходимых пакетов, установить их вручную и повторить установку приложения «Аврора Центр»

№ п/п	Тема	Описание
3	На заблокированном устройстве с ОС Аврора версии 4.1.0 update 1 доступны камера, панель уведомлений и входящие вызовы	Проблема будет решена в следующих версиях ОС Аврора
4	Особенность работы приложения «Аврора Маркет» на ОС Аврора при использовании VPN	ВНИМАНИЕ! При подключенном VPN на устройствах ОС Аврора приложение «Аврора Маркет» будет использовать для работы внешний IP-адрес, а не выданный в сети VPN. Проблема будет решена в следующих релизах ППО
5	Правило политики «Настройки режима работы геопозиционирования» с опцией «Сохранения заряда аккумулятора» может работать некорректно на устройствах с ОС Аврора версии 4.0.2	ВНИМАНИЕ! На некоторых устройствах с ОС Аврора версии 4.0.2 при назначении политики «Настройка режима работы геопозиционирования» с активной опцией «Сохранения заряда аккумулятора» изменение режима работы геопозиционирования на устройстве не происходит. Проблема решена в ОС Аврора версии 4.1.0 update1 и выше
6	Сервис ocs-push-transport «падает» с ошибкой: "socket: address family not supported by protocol"	Причина: В grub был отключен ipv6. Решение: 1) Включить ipv6 в grub; 2) Перезагрузить VM; 3) Отключить ipv6 через sysctl
7	Пользовательский сертификат не устанавливается в ОС Android, если не задан пароль входа в устройство	ВНИМАНИЕ! На некоторых устройствах и версиях ОС (проблема подтверждена на ОС Android версий 7-9) пользовательский сертификат не устанавливается, если не задан пароль входа в устройство.

№ п/п	Тема	Описание
		<p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Задать пароль для входа в устройство; 2) Запросить обновление состояния устройства и проверить наличие пользовательского сертификата
8	<p>Саморегистрация устройства после сброса к заводским настройкам происходит некорректно</p>	<p>Описание:</p> <p>После сброса устройства к заводским настройкам и сканирования QR-кода приглашения на самостоятельную регистрацию приложения «Аврора Центр» установился, но устройство не было добавлено в Аврора Центр и не активировалось.</p> <p>Проблема подтверждена на устройстве Huawei Y6 с версией ОС Android 9.</p> <p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Добавить устройство в Аврора Центр вручную; 2) Активировать устройство вручную
9	<p>Режим киоска не запускается после обновления приложения «Аврора Центр» на устройствах Doogee</p>	<p>ВНИМАНИЕ! Обновление приложения «Аврора Центр» в режиме киоска может привести к некорректной работе режима киоска: вместо режима киоска отображается меню устройства.</p> <p>Проблема подтверждена на устройствах Doogee с версией ОС Android 11.</p> <p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Перезагрузить устройство; 2) Убедиться, что режим киоска запустился
10	<p>Особенность использования сертификатов при активации и самостоятельной регистрации устройств</p>	<p>Если для активации или самостоятельной регистрации устройств используются сертификаты, загруженные в Аврора Центр, то при установке соединения сервером будут использованы только эти сертификаты, а сертификаты ОС будут проигнорированы.</p>

№ п/п	Тема	Описание
		Необходимо учитывать эту особенность, иначе при активации или самостоятельной регистрации устройства возможна ошибка «Server reply 5: Operation canceled» в журнале клиента Аврора Центр.
11	Ошибка при скачивании и установке приложения «Аврора Центр» при первоначальной настройке устройства с ОС Android	<p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нестабильное интернет-соединение; – вставлена SIM-карта без доступа в интернет (проблема может возникнуть после очистки устройства); – проблемы на стороне интернет-провайдера; – некорректные настройки сервера; – ошибки на устройстве. <p>Общее решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проверить наличие приложений на сервере, его настройки и возможность скачивания (например, другим устройством); 2) Подключить устройство к другому источнику интернета, который стабилен и где есть доступ к стенду; 3) Если вставлена SIM-карта без доступа в интернет, то необходимо вытащить ее; 4) Повторить процедуру установки приложения и активации устройства при первоначальной настройке
12	Самостоятельная регистрация некоторых устройств с ОС Android через сканирования QR-кода может работать некорректно	<p>ВНИМАНИЕ! Из-за технических особенностей некоторые устройства с ОС Android могут некорректно считывать QR-код приглашения на самостоятельную регистрацию.</p> <p>Проблема подтверждена на устройствах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Samsung Galaxy J6 (с ОС Android версии 10);

№ п/п	Тема	Описание
		<p>– Huawei Nova Y70 (с ОС Android версии 10).</p> <p>Решение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнить самостоятельную регистрацию устройства с помощью JSON-файла, полученного при создании приглашения; – установить приложение «Аврора Центр» и активировать устройство с помощью QR-кода, полученного в процессе прохождения активации устройства в консоли ПУ
13	Приложение «Аврора Центр» для ОС Android не устанавливается с помощью QR-кода после исправления пароля сети WLAN, который был введен ранее неверно	<p>Решение:</p> <p>Если после сканирования QR-кода для установки приложения «Аврора Центр» для ОС Android был введен неверный пароль для подключения к сети WLAN, то для успешного завершения операции необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перезагрузить устройство, чтобы начать процесс установки заново; – после сканирования QR-кода ввести верный пароль к сети WLAN и следовать дальнейшим инструкциям на экране
14	При выполнении бизнес-сценария по выводу из эксплуатации устройство не архивируется	<p>ВНИМАНИЕ! В процессе вывода из эксплуатации через Панель управления с помощью бизнес-сценария устройства успешно проходят этапы блокировки экрана и очистки, но не переходят в статус «Архивное».</p> <p>Проблема будет решена в следующих версиях Аврора Центр</p>
15	В режиме киоска не открываются веб-страницы при нажатии на ярлыки	<p>Причина:</p> <p>Не завершен процесс знакомства с браузером (onboarding).</p> <p>Проблема может возникать на некоторых устройствах, в частности подтверждена на устройствах Huawei P Smart и Huawei Y9 с ОС Android версии 9.</p>

№ п/п	Тема	Описание
		<p>Решение: Если браузер включен в список приложений режима киоска, то необходимо открыть его и пройти все необходимые шаги знакомства. Затем открыть ярлык нужной веб-страницы.</p> <p>Если браузер отсутствует в списке приложений режима киоска, необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Отключить режим киоска с помощью кода выхода, заданного в политике; 2) Открыть браузер; 3) Пройти все необходимые шаги знакомства; 4) Открыть приложение «Аврора Центр»; 5) Нажать на кнопку получения операций в левом нижнем углу; 6) Дождаться включения режима киоска; 7) Открыть ярлык нужной веб-страницы
16	Особенности вызова экстренного номера при блокировке устройства Huawei с ОС Android версии 9	<p>На устройствах Huawei с ОС Android версии 9 обнаружена следующая проблема: если в окне вызова вручную написать номер, отличный от экстренного, и попытаться его вызвать, то вызов не состоится, но после коррекции номера на экстренный вызов тоже не произойдет.</p> <p>Решение: Необходимо вернуться на экран блокировки и затем повторить вызов экстренного номера</p>
17	Особенности выполнения операции по очистке устройства	<p>В течение 5 секунд после получения команды на очистку осуществляется отправка обновленного состояния устройства 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 устройство снова получит операцию на</p>

№ п/п	Тема	Описание
		очистку. Одновременно с этим статус устройства не перейдет в «Очищено». Причем это может повторяться более одного раза. Рекомендуется учитывать эту особенность при отправке операции по очистке устройства. Выполнение операции будет усовершенствовано в следующих версиях Аврора Центр
18	На ОС Android правило «Управление Bluetooth» не работает на «Разрешение»	При назначении на устройство правила политики «Управление Bluetooth – Запрещено» разрешить управление Bluetooth правилом «Управление Bluetooth – Разрешено» не получится. Решение: Для разрешения управления Bluetooth необходимо задать правило политики «Режим работы Bluetooth – включен». При этом правило не включит Bluetooth на устройстве, а только разрешит управление. Проблема будет устранена в следующих релизах Аврора Центр.
19	После переактивации устройства на другом сервере могут не устанавливаться приложения	Приложения могут не устанавливаться как локально (через RPM-файл), так и из политики. Решение: 1) Установить zypper с помощью команды: <code>devel-su pkcon install zypper</code> 2) Просмотреть список репозиториев с помощью команды: <code>zypper lr</code> 3) В списке репозиториев необходимо найти репозиторий PK_TMP_DIR и его номер (будет указан перед репозиторием); 4) Удалить репозиторий с помощью команды: <code>zypper rr <номер репозитория></code>

№ п/п	Тема	Описание
20	Возрастает время создания тенанта с увеличением количества созданных тенантов	Обработка запросов в тенантах на время создания нового тенанта происходит с задержками. При завершении создания тенанта время выполнения запросов в тенантах восстанавливается. При наличии более 100 тенантов могут появляться таймауты пользовательских запросов в тенантах в моменте создания нового тенанта
21	Пользователь может вручную остановить работу приложения «Аврора Центр» для ОС Android через параметры для разработчика	Если пользователь включил режим разработчика, то он может в настройках «Параметры разработчика» остановить службу OmpService, что приведет к потере управления устройством. Необходимо учитывать это ограничение в работе с устройствами с ОС Android
22	Особенности работы политики с правилом «Режим работы Bluetooth» на устройствах с ОС Android	Из-за особенностей ОС Android при назначении политики с правилом «Режим работы Bluetooth – Запрещено» происходит отключение функции Bluetooth на устройстве. Это может привести к тому, что при назначении второго правила «Управление bluetooth – Разрешено»: – Bluetooth будет перманентно отключен; – устройство будет находиться в статусе «Не соответствует политике», так как текущее состояние устройства со свойством «Управление Bluetooth» будет находиться постоянно в значении «Недоступно»
23	При включении темной темы (Режима затемнения) может быть некорректное отображение интерфейса приложения «Аврора Центр» для ОС Android	Решение: Необходимо использовать приложение «Аврора Центр» для ОС Android в светлой теме устройства

№ п/п	Тема	Описание
24	Если на устройстве включена Play Защита, она будет срабатывать при установке приложений с помощью политик	<p>Play Защита будет требовать подтверждения установки каждого приложения, устанавливаемого с помощью политики. Если пропустить окно с подтверждением (например, при выключенном экране), требуемое приложение не будет установлено.</p> <p>Решение: Отключить Play Защиту перед установкой приложений с помощью политик</p>
25	На ОС Android не поддерживается переустановка приложений с понижением версии	Если приложение уже установлено, установить более раннюю версию этого приложения с помощью политики невозможно
26	Возможные проблемы в работе приложения «Аврора Центр» для ОС Android после того, как ОС принудительно завершила его процессы	<p>При предельной загрузке оперативной памяти операционная система начинает принудительно завершать процессы приложений, исходя из степени важности приложений. В том числе могут быть завершены и процессы приложения «Аврора Центр» для ОС Android. После чего могут возникнуть следующие проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приложение «Аврора Центр» не перезапустилось автоматически; – приложение «Аврора Центр» не получает обновленные политики. <p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Перезагрузить устройство; 2) Для получения обновленных политик открыть приложение «Аврора Центр» и нажать «Обновления»
27	Ограничение Аврора Центр в управлении устройствами с несколькими пользователями	Аврора Центр поддерживает управление устройством с одним администратором и одним пользователем в ОС. Если в ОС на устройстве заведено несколько пользователей, то состояние устройства может не соответствовать ожидаемому поведению

№ п/п	Тема	Описание
28	Браузер ОС Аврора игнорирует доверенный сертификат, доставленный на устройство через ПУ	<p>При попытке подключиться к доверенному серверу отображается сообщение, что сайт является недоверенным.</p> <p>Решение: Перезагрузить устройство и повторить подключение</p>
29	Проблема сканирования QR-кода при прохождении ускоренной активации на устройстве F+Life Tab Plus с ОС Аврора версии 4.0.2 update1	<p>На устройстве F+Life Tab Plus процесс сканирования QR-кода при прохождении ускоренной активации усложняется, так как экран устройства имеет альбомную ориентацию, а камера для сканирования QR-кода включается в портретном режиме и при изменении ориентации экрана переходит в альбомный режим. В связи с этим рекомендуется проходить ускоренную активацию на F+Life Tab Plus с помощью предустановленного пакета активации (preload.json)</p>
30	Приложение «Аврора Центр» может перейти в состояние сна и не реагировать на запросы	<p>Если push-уведомления не доставляются или происходит невыполнение офлайн-сценариев на устройстве, то необходимо открыть приложение «Аврора Центр». Отсутствие логов будет означать наличие данной проблемы. Проблема может наступить после того, как очередь задач для выполнения закончилась, приложение «Аврора Центр» рассчитал время до следующих запланированных задач и перешел в ожидание. Она исчезает после истечения рассчитанного времени ожидания.</p> <p>Проблема подтверждена на устройствах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aquarius NS220R с ОС Аврора версии 4.0.2 update 1; – F+ R570 с ОС Аврора версии 4.0.2.

№ п/п	Тема	Описание
		<p>Решение: Необходимо подождать некоторое время (не более, чем период запроса новых операций с сервера ПУ). Если операцию необходимо применить немедленно, то необходимо перезагрузить устройство</p>
31	<p>Устройство Mashtab TrustPhone T1 будет в статусе «Не соответствует политике», если на него назначено правило «Использование камеры/микрофона – Разрешено», но при этом пользователь вручную отключил камеру и микрофон с помощью кнопки на корпусе устройства</p>	<p>Решение: 1) Включить микрофон и камеру с помощью кнопки на корпусе; 2) Получить состояние устройства с помощью оперативной команды или дождаться следующего взаимодействия устройства с сервером ПУ</p>
32	<p>Особенности работы офлайн-сценариев с событиями «Вне зоны действия WLAN» и «Нахождение в зоне WLAN» на устройствах</p>	<p>Устройства с ОС Аврора: – сканирование точек доступа WLAN для офлайн-сценариев осуществляется не чаще, чем 1 раз в 30 секунд; – если приложение «Аврора Центр» занято обработкой задачи с сервера, то все найденные точки доступа WLAN в этот момент будут проигнорированы. Актуальные точки доступа WLAN будут обработаны при следующем сканировании, если не будет обработки задач от сервера.</p> <p>Устройства с ОС Android: ПРИМЕЧАНИЕ. В ППО версии 3.2.0 и 4.0.0 офлайн-сценарии «Вне зоны действия WLAN» и «Нахождение в зоне WLAN» не действуют на устройствах с ОС Android.</p>

№ п/п	Тема	Описание
		<p>При получении офлайн-сценария будет автоматически включена геолокация на устройстве. Для корректной отработки офлайн-сценария необходимо обеспечить работоспособность геолокации.</p> <p>Устройства с ОС Аврора и ОС Android:</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В ППО версии 3.2.0 и 4.0.0 офлайн-сценарии «Вне зоны действия WLAN» и «Нахождение в зоне WLAN» не действуют на устройствах с ОС Android.</p> <p>Для корректной отработки офлайн-сценария необходимо, чтобы на устройстве была включена WLAN. Действия, которые могут отключить WLAN и помешать отработке офлайн-сценария:</p> <ul style="list-style-type: none">– ручное отключение WLAN;– включение авиарежима;– включение точки доступа. <p>Чтобы избежать отключения WLAN на устройстве, рекомендуется назначить на него политику со следующими правилами:</p> <ul style="list-style-type: none">– «Управление авиарежимом – Запрещено». При этом авиарежим должен быть выключен, так как правило фиксирует только текущее состояние авиарежима и запрещает его изменять. Правило на принудительное отключение авиарежима не реализовано;– «Управление WLAN – Запрещено»;– «Управление точкой доступа WLAN – Запрещено». При этом точка доступа WLAN на устройстве должна быть выключена, так как правило фиксирует только текущее состояние точки доступа и запрещает его изменять. Правило на принудительное отключение точки доступа WLAN не реализовано.– «Режим работы WLAN – Включен»

№ п/п	Тема	Описание
33	Если устройство с обновленным приложением было активировано в тенанте, созданном из дефолтного, а затем очищено, то для его повторной активации в тенанте сначала необходимо обновить приложение через политику в дефолтном тенанте	<p>Причина: При очистке устройства происходит понижение версии ОС Аврора и приложения «Аврора Центр». Вследствие чего невозможно осуществлять активацию МУ в тенантах, созданных из дефолтного.</p> <p>Решение: 1) Активировать устройство в дефолтном тенанте; 2) Назначить на устройство политику с обновлением приложения «Аврора Центр» (с помощью <code>omp-ocs-updater</code>); 3) После установки обновления приложения активировать устройство в тенанте, созданном из дефолтного</p>
34	Офлайн-сценарии могут отработать некорректно при ускоренной активации устройства	Рекомендуется назначать офлайн-сценарии после прохождения ускоренной активации, так как в процессе ускоренной активации они могут отработать некорректно (за исключением офлайн-сценария с очисткой устройства)
35	Устройство может не подключиться к ПУ, если после его перезагрузки не ввести пароль для разблокировки в течение 1 и более минуты	<p>Устройство не подключается к серверу ПУ, в логах присутствует ошибка "Host <адрес сервера ПУ> not found".</p> <p>Решение: Проблема решена на ОС Аврора версии 4.1.0 и выше. На устройствах с ОС Аврора более ранних версий для решения проблемы необходимо перезагрузить устройство повторно и ввести пароль</p>
36	При обновлении ОС с помощью политики устройство может запрашивать ввод пароля для разблокировки	<p>В момент перезагрузки устройства перед установкой обновления может отобразиться экран разблокировки с запросом пароля.</p> <p>Проблема подтверждена на устройствах: Aquarius NS220, Aquarius NS220R, Inoi P4903, Qtech QMP-M1-N-IP, Vyterg MVK-2020. Но может воспроизводиться и на других устройствах.</p>

№ п/п	Тема	Описание
		<p>Решение: Необходимо ввести пароль для разблокировки и дождаться установки обновления ОС</p>
37	<p>Возможна рассинхронизация времени сервера и клиента, установленного на устройстве, вследствие чего некорректно работают временные команды оперативного управления (блокировка/разблокировка экрана)</p>	<p>Причина: Рассинхронизация времени может возникать в следующих случаях при:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ручном изменении времени на устройстве; – первом включении устройства после перепрошивки; – первом включении устройства после съема батареи. <p>Решения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Перейти в настройки времени и даты устройства: <ul style="list-style-type: none"> – если автоматическое обновление времени выключено, необходимо включить его и перезагрузить устройство; – если автоматическое обновление времени включено, необходимо выключить и включить его повторно, перезагрузить устройство; 2) На группу устройств/пользователей, в которую входит устройство, дополнительно назначить политику с правилом, запрещающим изменение даты и времени на устройстве; 3) Вместо блокировки устройства с помощью оперативной команды назначить на группу устройств/пользователей, в которую входит устройство, офлайн-сценарий с блокировкой устройства по отсутствию связи с сервером на минимальное значение времени
38	<p>Если при скачивании обновления сертифицированной версии ОС Аврора переключить режим устройства (из</p>	<p>Причина: Особенность работы ОС.</p>

№ п/п	Тема	Описание
	режима «Администратор» в режим «Пользователь» или наоборот), то скачивание может прерваться и, как следствие, обновление не установится	Решение: Дождаться завершения обновления ОС и затем переключить режим устройства
39	Ошибка при назначении политики на группу из 550000 пользователей с привязанным устройством	Причина: При назначении политики на группу из 550000 пользователей с устройством через 30-60 секунд после начала операции может появиться красная плашка с информацией об ошибке. Несмотря на это, операция будет продолжаться и будет закончена через некоторое время. Решение: 1) Подождать 30-45 минут; 2) Проверить, назначена ли политика; 3) Если политика не назначена, повторить операцию
40	omp-ocs-updater может не обновить приложение до актуальной версии, если установка omp-ocs-updater была назначена с приложением, содержащим ошибку (например, с невалидной подписью)	Причина: Особенности процесса установки omp-ocs-updater. Решение: 1) После установки omp-ocs-updater дождаться сообщения об успешной установке omp-ocs-updater; 2) Если приложение «Аврора Центр» было запущено в момент установки omp-ocs-updater, необходимо закрыть его принудительно в главном меню и затем заново открыть. В верхнее меню проверить, что отображается новая версия приложения 0.32.8+13. После установки по возможности необходимо перезагрузить устройство.

№ п/п	Тема	Описание
		<p>Рекомендации для избежания проблемы:</p> <p>Для обновления приложений с помощью <code>omp-ocs-updater</code> в связи с технически сложным процессом установки необходимо выполнение следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по возможности убедиться, что в момент установки <code>omp-ocs-updater</code> нет приложений, которые могут установиться с ошибками, например из-за ошибки подписей; – ограничить одновременную установку приложений с зависимостями вместе с установкой <code>omp-ocs-updater</code>; – ограничить установку приложений с зависимостями после установки <code>omp-ocs-updater</code> без перезагрузки устройства; – в случае если по какой-либо причине установка приложений с зависимостями завершилась с ошибкой «Ошибка <code>can't create transaction lock on /var/lib/rpm/.rpm.lock</code>», необходимо перезагрузить устройство и переназначить политику с данным приложением; – в случае если по какой-либо причине приложение не обновилось, необходимо перезагрузить устройство и переназначить политику только с <code>omp-ocs-updater</code>
41	<p>Ошибка установки приложений с зависимостями одновременно с установкой <code>omp-ocs-updater</code>: «Ошибка <code>can't create transaction lock on /var/lib/rpm/.rpm.lock</code>»</p>	<p>Проблема подтверждена на устройстве Qtech QMP-M1-N (ОС версия 3.2.2.21).</p> <p>Причина: Особенности процесса установки <code>omp-ocs-updater</code>.</p> <p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. После установки <code>omp-ocs-updater</code> необходимо дождаться сообщения об успешной установке <code>omp-ocs-updater</code>; 2. Если приложение «Аврора Центр» было запущено в момент установки <code>omp-ocs-updater</code>, необходимо закрыть его принудительно в главном меню и

№ п/п	Тема	Описание
		<p>затем заново открыть. В верхнем меню проверить, что отображается новая версия приложения 0.32.8+13. После установки по возможности перезагрузить устройство.</p> <p>Рекомендации для избежания проблемы:</p> <p>Для обновления приложения с помощью <code>omp-ocs-updater</code> в связи с технически сложным процессом установки необходимо выполнение следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none">– по возможности убедиться, что в момент установки <code>omp-ocs-updater</code> нет приложений, которые могут установиться с ошибками, например из-за ошибки подписей;– ограничить одновременную установку приложений с зависимостями вместе с установкой <code>omp-ocs-updater</code>;– ограничить установку приложений с зависимостями после установки <code>omp-ocs-updater</code> без перезагрузки устройства;– в случае если по какой-либо причине установка приложений с зависимостями завершилась с ошибкой «Ошибка <code>can't create transaction lock on /var/lib/rpm/.rpm.lock</code>», перезагрузить устройство и переназначить политику с данным приложением;– в случае если по какой-либо причине приложение не обновилось, перезагрузить устройство и переназначить политику только с <code>omp-ocs-updater</code>

№ п/п	Тема	Описание
42	Сообщение «Активация завершена с ошибкой: Учетная запись заблокирована» в приложении «Аврора Центр» на устройстве	<p>Причины: Если было превышено количество неудачных попыток входа, учетная запись блокируется на 15 минут. В течение этих 15 минут при каждой попытке входа возвращается ошибка ACCOUNT_TEMPORARY_BLOCKED. Учетная запись навсегда блокируется (статус ACCOUNT_BLOCKED) в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в конфигурации ПУ Аврора Центра есть параметр времени жизни токена qrCodeTtl (по умолчанию 5 минут). Если после истечения этого времени сделать попытку активации, то учетная запись сразу блокируется навсегда (требование безопасности). После этого поможет только повторная активация, то есть нужно для данного устройства заново сформировать QR-код (либо загрузить готовый из JSON-файла); – учетная запись была неактивна в течение 45 дней. В базе хранится в поле last_activity_at время последнего раза, когда учетная запись обновляла или получала токен. Эта процедура при активности учетной записи происходит раз в час. Этот тип блокировки тоже решается переактивацией. <p>Решение: Повторно активировать устройство в Аврора Центр с генерацией нового QR-кода, либо с использованием ранее сгенерированного</p>
43	Для дополнительных настроек Сервиса уведомлений Аврора в конфигурационных файлах необходимо задавать значения по умолчанию	<p>Для настроек CRL необходимо задать следующие значения:</p> <pre>crl: updateInterval: 86400s connectionValidation: true validation: true hostnameValidation: "relaxed"</pre> <p>Эти настройки затем можно изменить вручную в интерфейсе Аврора Центр в разделе «Администрирование» → «Настройки»</p>

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе приняты следующие термины и сокращения (Таблица 5).

Таблица 5

Термин / Сокращение	Расшифровка
Версии ОС	1. Корпоративная версия - исполнение ОС Аврора, предназначенное для организации доверенных мобильных рабочих мест, на которых не происходит обработка информации, подлежащей защите в соответствии с законодательством РФ; 2. Сертифицированная версия - исполнение ОС Аврора, прошедшее сертификационные испытания в системе сертификации нормативных регуляторов РФ (ФСТЭК России, ФСБ России), имеющее соответствующий комплект программных документов и готовые к серийному производству. Предназначены для организации доверенных мобильных рабочих мест, на которых происходит обработка информации, подлежащей защите в соответствии с законодательством РФ. Могут использоваться в ГИС, на объектах КИИ и в иных регулируемых ИС
ОС	Операционная система
Офлайн-сценарий	Правило, которое отправляется с указанием события срабатывания на устройства и должно «мгновенно» примениться по этому событию (в том числе, если в этот момент нет связи с сервером)
ПБ	Подсистема безопасности
ПМ	Подсистема «Маркет»
ППО, Аврора Центр	Прикладное программное обеспечение «Аврора Центр»
Предприятие-разработчик, предприятие-изготовитель	Общество с ограниченной ответственностью «Открытая мобильная платформа» (ООО «Открытая мобильная платформа»)
Приложение	Приложением является: – мобильное приложение, функционирующее под управлением ОС Аврора/ОС Android; – приложение для ЭВМ, функционирующем под управлением ОС семейства Linux
ПСУ	Подсистема Сервис уведомлений
ПУ	Подсистема Платформа управления

Термин / Сокращение	Расшифровка
ПУТ	Подсистема управления тенантами
ТСД	Терминал сбор данных
Устройство	Под устройством подразумевается мобильное устройство и/или ЭВМ, на которой функционируют соответствующие компоненты ППО
ФСТЭК России	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю Российской Федерации
SN	Серийный номер
CRL	Certificate Revocation List – это список сертификатов, которые удостоверяющий центр пометил как отозванные
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol - протокол прикладного уровня для доступа к службе каталогов X.500
QR-код	Quick response code – код быстрого реагирования, матричный код (двумерный штрихкод)
WLAN	Wireless Local Area Network - локальная сеть, построенная на основе беспроводных технологий

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ версии документа	Содержание изменения	ФИО	Дата
1.0	Начальная версия	Хамаева Э.	23.01.2024 г.
1.1	Внесены изменения	Хамаева Э.	14.02.2024 г.
1.2	Внесены изменения	Хамаева Э.	21.02.2024 г.