

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Часть 7

Приложение «Аврора Центр»
для операционной системы Аврора

Версия 1.1

Листов 47

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является седьмой частью руководства пользователя Прикладного программного обеспечения «Аврора Центр» (далее – ППО) релиз 5.6.0.

Руководство пользователя состоит из 11 частей:

- «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»;
- «Руководство пользователя. Часть 6. Приложение «Аврора Маркет» для операционной системы Аврора»;
- «Руководство пользователя. Часть 7. Приложение «Аврора Центр» для операционной системы Аврора»;
- «Руководство пользователя. Часть 8. Приложение «Аврора Маркет» для операционной системы Android»;
- «Руководство пользователя. Часть 9. Приложение «Аврора Центр» для операционной системы Android»;
- *«Руководство пользователя. Часть 10. Приложение «Аврора Маркет» для операционных систем семейства Linux»;
- *«Руководство пользователя. Часть 11. Приложение «Аврора Центр» для операционных систем семейства Linux».

ВНИМАНИЕ! Документы, отмеченные *, не входят в состав сертификационного комплекта ППО.

Настоящий документ содержит общую информацию о ППО, а также описание работы в приложении «Аврора Центр» для операционной системы (ОС) Аврора.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация	4
2. Работа с приложением «Аврора Центр».....	5
2.1. Установка приложения «Аврора Центр» и активация устройства	5
2.1.1. Установка приложения «Аврора Центр» и активация устройства	5
2.1.2. Ускоренная активация	7
2.1.3. Повторная активация устройства	16
2.2. Обновление приложения «Аврора Центр»	17
2.3. Привязка устройства к пользователю, синхронизированному в ПУ из LDAP-сервера.....	18
2.4. Сброс пароля пользователя или администратора устройства с помощью оперативной команды	20
2.5. Синхронизация с сервером	22
2.6. Обновление состояния	23
2.7. Блокировка устройства	23
2.8. Просмотр информации об операциях по категориям	24
2.9. Обновление ОС с помощью политики	26
2.10.Офлайн-сценарии	31
2.11.Push-уведомления	35
3. Сообщения об ошибках и ограничения	37
3.1. Сообщения об ошибках.....	37
3.2. Ограничения	44
Перечень терминов и сокращений.....	45

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ППО является прикладным программным обеспечением, предназначенным для:

- управления устройствами¹, а также приложениями² и их жизненным циклом;
- отправки push-уведомлений на устройства (кроме устройств под управлением ОС семейства Linux);

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробное описание состава и назначения ППО, принципов безопасной работы, требований к условиям выполнения, а также перечень субъектов доступа ППО приведены в документе «Руководство администратора».

Приложение «Аврора Центр» выполняется на устройствах, функционирующих под управлением ОС, и позволяет осуществлять взаимодействие ПУ с устройством, а также в зависимости от управляющего сообщения или назначенного офлайн-сценария, полученного от Сервера приложений ПУ, имеет возможность управлять различными функциями устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ. Более подробная информация о ПУ приведена в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления».

¹ Определение термина «Устройство» приведено в таблице (Таблица 2).

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

2. РАБОТА С ПРИЛОЖЕНИЕМ «АВРОРА ЦЕНТР»

ПРИМЕЧАНИЕ. Внешний вид интерфейса устройства и отображаемые сообщения могут отличаться от приведенных на рисунках в настоящем документе. Снимки экрана устройства являются примером и представлены в документе для общего ознакомления с интерфейсом устройства.

2.1. Установка приложения «Аврора Центр» и активация устройства

Установить приложение «Аврора Центр» и активировать устройство, функционирующее под управлением ОС Аврора возможно одним из способов:

- с помощью сканирования QR-кода при прохождении процесса активации или приглашения на самостоятельную регистрацию устройства (п. 2.1.1);
- при ускоренной активации (п. 2.1.2).

Кроме того, устройство можно повторно активировать, выполнив действия, описанные в п. 2.1.3.

2.1.1. Установка приложения «Аврора Центр» и активация устройства

ВНИМАНИЕ! Установка приложения «Аврора Центр» и последующая активация устройства с помощью сканирования QR-кода доступна только на новом или сброшенном к заводским настройкам устройстве.

Для установки приложения «Аврора Центр» необходимо:

- 1) Сгенерировать единый QR-код для установки приложения «Аврора Центр» и активации устройства в ПУ одним из способов:
 - при прохождении процесса активации;
 - при создании приглашения на самостоятельную регистрацию устройства.

ПРИМЕЧАНИЯ:

✓ Чтобы процесс самостоятельной регистрации устройства путем сканирования QR-кода при создании приглашения прошел успешно, устройство не должно быть активировано и добавлено в ПУ;

✓ Процесс генерации единого QR-кода приведен в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления»;

2) Включить новое или очищенное устройство;

3) Открыть приложение «Настройки» (Рисунок 1);

4) Перейти в раздел «Система» и выбрать «Корпоративное подключение» (Рисунок 2). Откроется окно для сканирования QR-кода.

ВНИМАНИЕ! При отсутствии пункта меню «Корпоративное подключение», необходимо обратиться в техническую поддержку предприятия-разработчика;

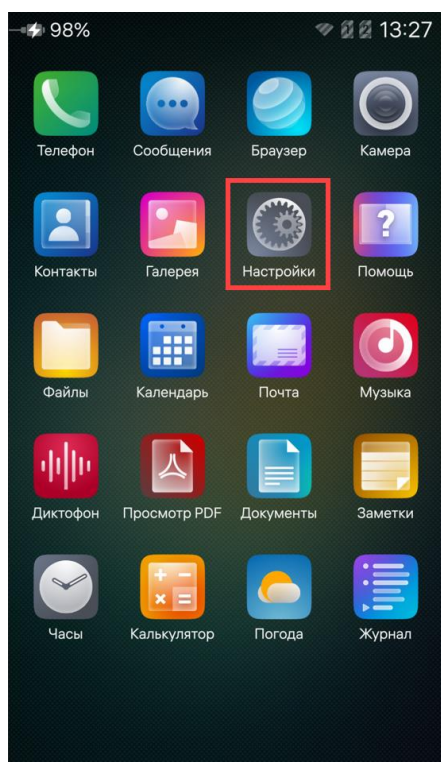


Рисунок 1

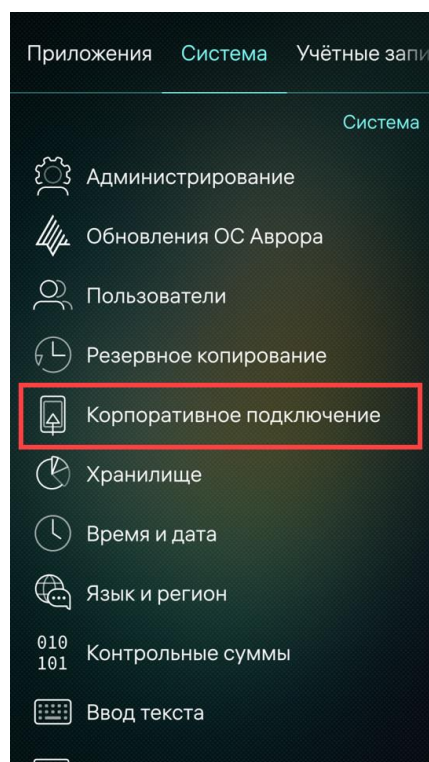


Рисунок 2



Рисунок 3

5) Навести камеру устройства на QR-код, при этом изображение должно поместиться в рамку, отображаемую на экране устройства (Рисунок 3);

б) Дождаться завершения установки приложения «Аврора Центр» (может занять несколько минут).

В результате:

- на устройстве будет установлено приложение «Аврора Центр»;
- устройство будет активировано;
- устройство будет добавлено в ПУ (если был использован QR-код приглашения на самостоятельную регистрацию устройства);
- пункт меню «Корпоративное подключение» станет недоступным в настройках ОС.

2.1.2. Ускоренная активация

2.1.2.1. Ускоренная активация устройства с ОС Аврора (версий 4.0.2-5.2.0)

Ускоренная активация позволяет активировать устройство при первом включении в процессе настройки.

Требования для успешного прохождения ускоренной активации:

1) Требования к устройству:

- ОС Аврора версии 4.0.2 – 5.2.0;
- RPM-пакеты для ускоренной активации (приложение «Аврора Центр», необходимые приложения, JSON-файл для активации и другие пакеты);

2) Требования к ПУ:

– устройство, которое добавлено в ПУ и находится в статусе «В процессе активации»: сформирован QR-код или JSON-файл, который предустановлен на устройстве как RPM-пакет;

– на устройство назначены необходимые политики.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не рекомендуется назначать офлайн-сценарии до прохождения ускоренной активации. При необходимости офлайн-сценарии возможно назначить после успешного прохождения ускоренной активации;

3) Другие требования:

– доступная сеть WLAN или SIM-карта со стабильным подключением к мобильной сети Интернет.

ПРИМЕЧАНИЕ. Состав и последовательность модулей ускоренной активации настраивается с помощью конфигурационного пакета. Далее отображены экран регистрации и экран финальных проверок ускоренной активации. Внешний вид интерфейса устройства и сообщения могут отличаться от приведенного на рисунках в настоящем документе. Снимки экрана устройства являются примером и представлены в документе для общего ознакомления с интерфейсом устройства.

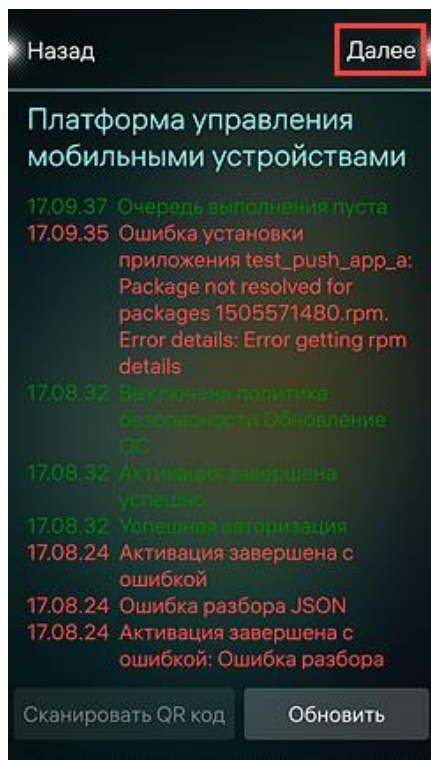


Рисунок 4

Для ускоренной активации устройства необходимо выполнить следующие действия:

- включить устройство и пройти первоначальную настройку (до ускоренной активации);

- дождаться активации устройства, установки приложений, назначения политик и коснуться кнопки «Далее» (Рисунок 4). Если JSON-файл для активации не был найден или распознан, необходимо отсканировать QR-код, который был сгенерирован для активации устройства, коснувшись кнопки «Сканировать QR код».

ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка «Далее» доступна только после успешной регистрации устройства и в случае выполнения всех задач с сервера ПУ;

- дождаться завершения финальных проверок и коснуться кнопки «Завершить» (Рисунок 5).

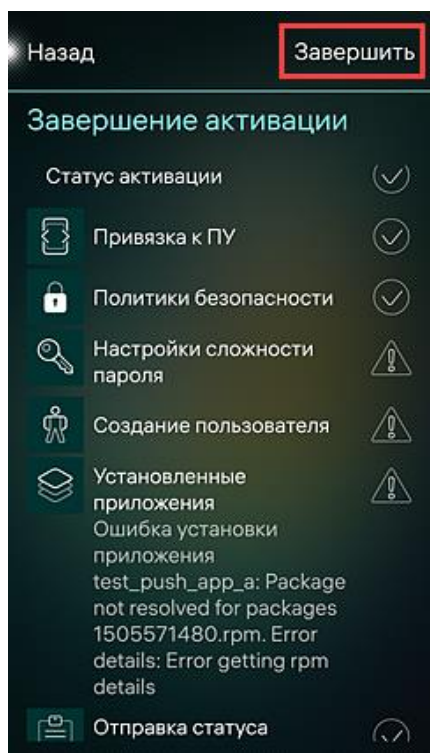


Рисунок 5

ПРИМЕЧАНИЕ. На экране финальных проверок в случае ошибки по какому-либо из пунктов отображается только последняя ошибка данного пункта. Для просмотра всех ошибок необходимо вернуться на предыдущий экран со списком событий, возникших в процессе ускоренной активации. Обязательность прохождения каждой финальной проверки настраивается при подготовке устройства. По завершении финальных проверок в ПУ отправляется событие безопасности, в которое записывается статус прохождения проверок и ошибки, возникшие в процессе прохождения ускоренной активации.

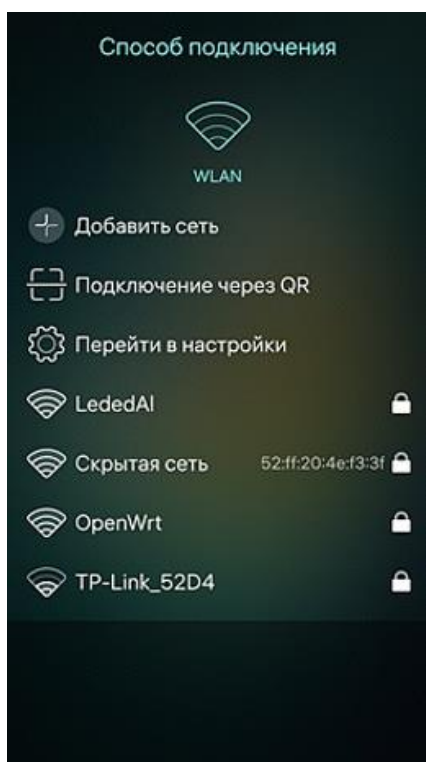


Рисунок 6

Если на экране регистрации или финальных проверок было разорвано Интернет-соединение, отобразятся доступные варианты подключения к сети WLAN (Рисунок 6).

Необходимо подключиться к сети со стабильным соединением и продолжить ускоренную активацию. В случае невозможности продолжить ускоренную активацию после потери и/или восстановления соединения необходимо перезапустить устройство и повторить попытку.

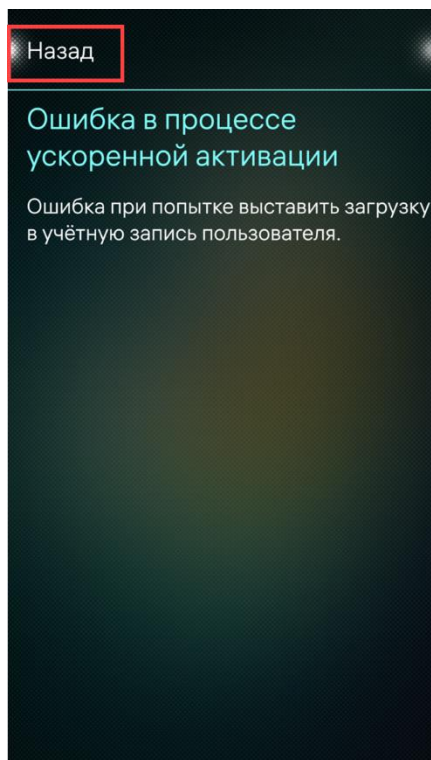


Рисунок 7

Если в процессе ускоренной активации произошла ошибка, после касания кнопки «Завершить» отобразится сообщение об ошибке (Рисунок 7). Необходимо коснуться кнопки «Назад», устранить ошибку и повторить ускоренную активацию.

В результате успешной активации устройство будет активировано, выключено и готово к работе.

ВНИМАНИЕ! Если после завершения ускоренной активации устройство не выключилось, необходимо обратиться в техническую поддержку предприятия-разработчика с подробным описанием процесса ускоренной активации (тип подключения к сети Интернет, способ активации, назначенные политики, пройденные и не пройденные проверки, сообщения при прохождении регистрации и проверок, ошибки).

Если в процессе ускоренной активации была применена политика создания пользователя, то в результате учетная запись администратора устройства будет заблокирована и устройство загрузится в режиме пользователя в созданную учетную запись.

Если политика создания пользователя в процессе ускоренной активации не была применена, то учетная запись администратора не блокируется, и при следующем включении устройство будет загружено в учетную запись администратора.

Для разблокировки учетной записи администратора необходимо отправить на устройство оперативную команду «Задать одноразовый пароль администратора».

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробное описание процедур отправки и выполнения оперативных команд на устройстве приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления».

2.1.2.2. Ускоренная активация устройства с ОС Аврора (версии 5.2.1 и выше)

Ускоренная активация позволяет активировать устройство при его первом включении в процессе настройки.

Требования для успешного прохождения ускоренной активации:

1) Требования к устройству:

- ОС Аврора версии 5.2.1 и выше;
- на устройстве присутствует VendorData с приложением «Аврора Центр» под MDM-профилем;
- на устройстве отсутствует установленный MDM-клиент;

2) Требование к ПУ:

- на устройство назначена политика с правилом создания пользователя;

ПРИМЕЧАНИЯ:

✓ На этапе ускоренной активации на устройстве не применяются политики по установке приложений и обновлению ОС. Такие политики будут применены после успешного завершения ускоренной активации;

✓ Не рекомендуется назначать офлайн-сценарии до прохождения ускоренной активации. При необходимости назначить офлайн-сценарий после успешного прохождения ускоренной активации;

3) Другие требования:

– доступная сеть Wi-Fi или вставленная в устройство SIM-карта со стабильным Интернет-соединением.

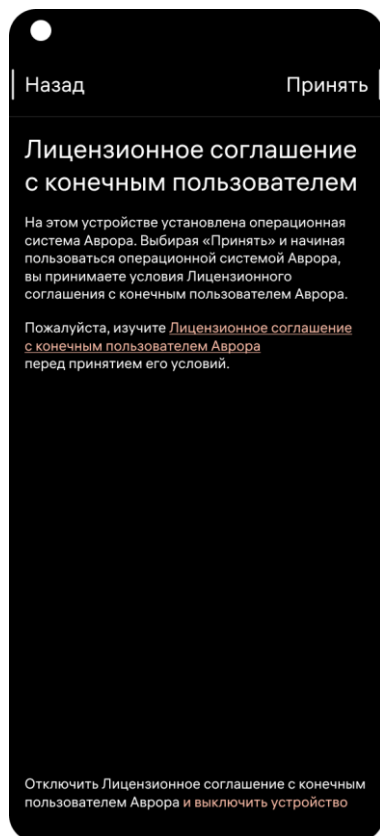


Рисунок 8

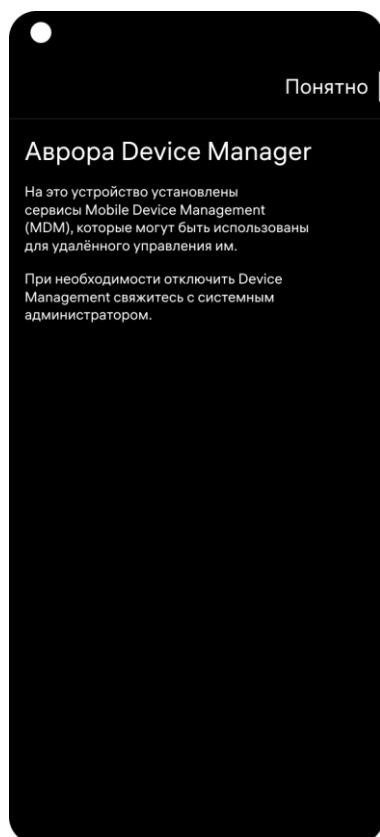


Рисунок 9

Для прохождения ускоренной активации необходимо включить устройство и принять лицензионное соглашение (Рисунок 8).

Система отобразит сообщение, что на устройстве установлены сервисы Mobile Device Management (Рисунок 9), где необходимо нажать на «Понятно».

Далее отсканировать QR-код для подключения к беспроводной сети и продолжения процесса активации устройства.

В случае, если в QR-коде будут отсутствовать данные для подключения к WLAN сети, то система предложит подключиться к сети вручную. При отказе от подключения к сети устройство будет выключено. При следующем включении ускоренная активация будет запущена повторно с начальной точки.

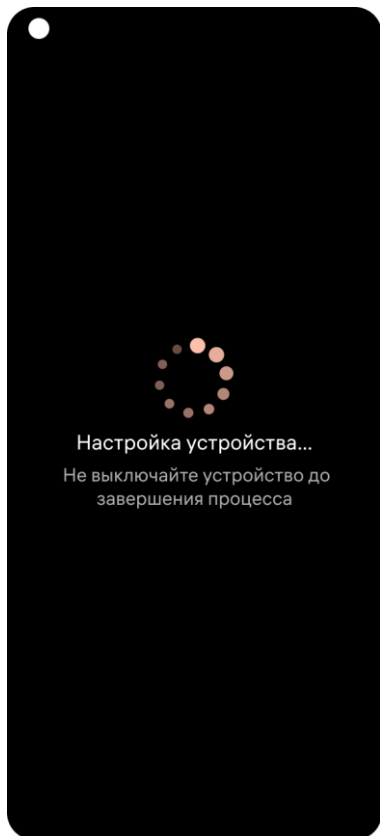


Рисунок 10

При успешном подключении к сети продолжится процесс ускоренной активации (Рисунок 10).

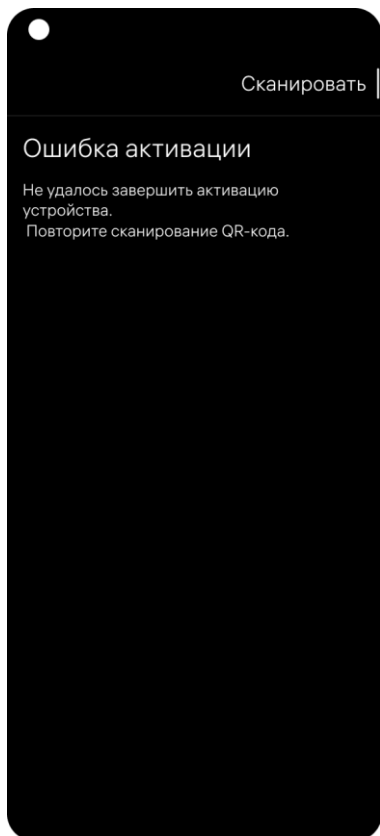


Рисунок 11

В случае возникновения ошибок на устройстве отобразится соответствующее сообщение (Рисунок 11).

Необходимо повторно отсканировать QR-код и повторно подключиться к сети.

В результате успешного завершения ускоренной активации на устройстве отобразится уведомление об активации, после чего потребуется нажать кнопку выключения. При следующем включении устройство предложит задать пароль пользователя, и будет доступно для использования.

После отображения экрана об успешном завершении ускоренной активации процесс активации считается завершенным. С этого момента снимаются ограничения на применение политик (включая установку приложений и обновление ОС).

В случае, если отключение устройства или требование задания пароля пользователю при следующем включении будет выполнено с задержкой, на устройстве могут быть применены политики.

ПРИМЕЧАНИЯ:

✓ Если в процессе ускоренной активации до назначения пароля созданному пользователю будет назначен одноразовый пароль для администратора (например, посредством команды оперативного управления), то созданный пользователь будет заблокирован и его учетная запись не сможет быть использована до момента задания пароля администратору;

✓ Если в процессе ускоренной активации приложение «Аврора Центр» было активировано, но возникли проблемы при прохождении ускоренной активации, то автоматически будет сгенерирован и отправлен диагностический отчет.

2.1.3. Повторная активация устройства

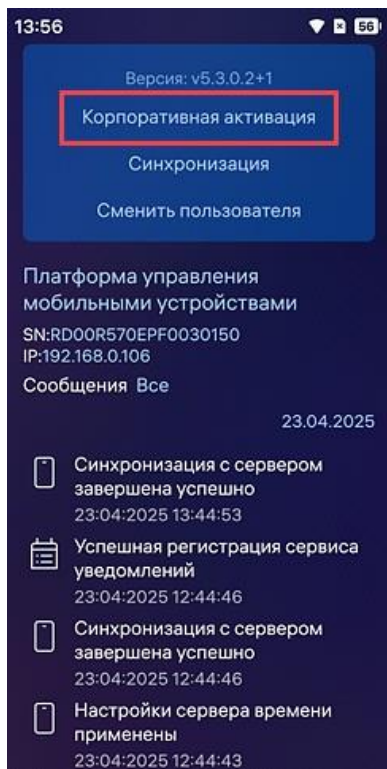


Рисунок 12

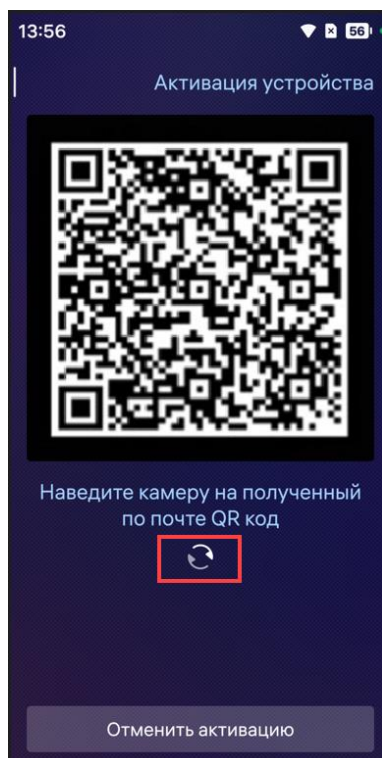


Рисунок 13

Для повторной попытки активации устройства необходимо выполнить следующие действия:

- проверить наличие подключения устройства к сети Интернет;
- в меню действий выбрать пункт «Корпоративная активация» (Рисунок 12).

ПРИМЕЧАНИЕ. Пункт «Корпоративная активация» недоступен, если на устройство назначена политика с правилом «Использование камеры запрещено»;

- навести камеру устройства на QR-код на странице активации устройства, при этом изображение должно поместиться в рамку, отображаемую на экране устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для переключения между основной и фронтальной камерой устройства (и обратно) используется значок  (Рисунок 13).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если устройство уже было активировано на сервере, его невозможно активировать повторно в режиме пользователя на другом сервере.

В результате успешной активации устройство подключится к ПУ. На устройстве будут применены все назначенные Администратором Платформы управления политики, команды оперативного управления и офлайн-сценарии.

2.2. Обновление приложения «Аврора Центр»

Обновить приложение «Аврора Центр», функционирующее под управлением ОС Аврора, возможно с помощью политики. Для этого необходимо в ПУ создать политику с правилом «Приложения/Управление приложениями», выбрав витрину, приложение и версию приложения для ОС Аврора. Далее следует назначить созданную политику на группу устройств или группу пользователей, в которую входит устройство.

ВНИМАНИЕ! В данной группе устройств должны находиться устройства, функционирующие под управлением одной и той же трехзначной версии ОС Аврора (например, версии 4.0.2).

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробное описание процесса назначения политики на группы устройств или группу пользователей приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления».

После следующей синхронизации устройства с Сервером приложений ПУ приложение «Аврора Центр» будет обновлено и перезапущено на устройстве.

ВНИМАНИЕ! При обновлении приложения с версии 4.0.0 до 4.1.0 возможно, что приложение «Аврора Центр» для ОС Аврора может быть установлено дважды, но это не повлияет на конечный результат.

2.3. Привязка устройства к пользователю, синхронизированному в ПУ из LDAP-сервера

С помощью приложения «Аврора Центр» возможно привязать активированное устройство к пользователю, синхронизированному в ПУ из LDAP-сервера.

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы необходимо убедиться, что в ПУ добавлена интеграция с LDAP-сервером и пройдена синхронизация данных. Подробное описание интеграции с LDAP-сервером в ПУ приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления».

Для привязки активированного устройства к пользователю необходимо выполнить следующие действия:

- открыть приложение «Аврора Центр», коснувшись его значка;
- в меню действий выбрать «Сменить пользователя» (Рисунок 14);
- ввести логин и пароль учетной записи пользователя и коснуться кнопки «Войти» (Рисунок 15).

ПРИМЕЧАНИЕ. Возможно ввести логин в одном из следующих форматов:

- логин с доменом, например: «OMP\Admin»;
- логин в виде e-mail, например: «Admin@omp.ru».

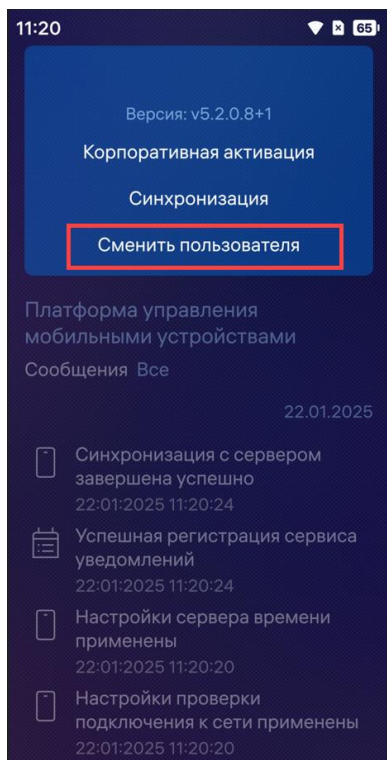


Рисунок 14

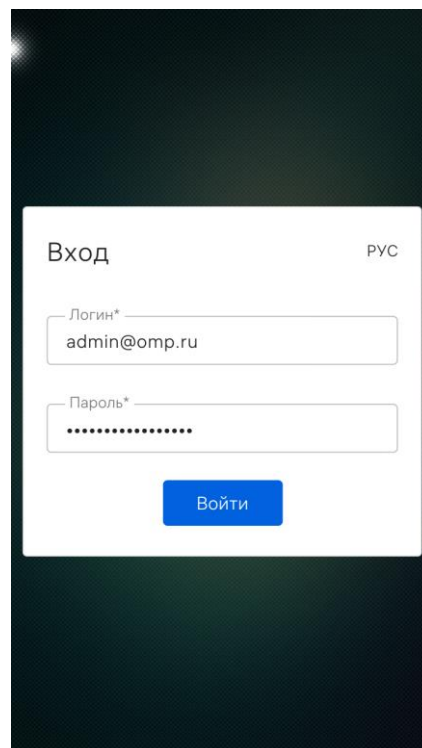


Рисунок 15

В результате успешной авторизации:

- устройство будет привязано к пользователю, учетные данные которого были введены;
- в журнале приложения «Аврора Центр» отобразится запись о привязке устройства к пользователю;
- если на группу, в которую включен пользователь, были назначены политики, оперативные команды и/или офлайн-сценарии, то они начнут действовать на устройстве.

В случае если:

- введен неверный логин и/или пароль, то отобразится соответствующее всплывающее уведомление;
- интеграция с LDAP-сервером отсутствует, то отобразится белый экран;
- произошла ошибка на стороне сервера (например, не удалось привязать устройство к пользователю), то в журнале приложения «Аврора Центр» отобразится сообщение об ошибке.

2.4. Сброс пароля пользователя или администратора устройства с помощью оперативной команды

Если пользователь или администратор устройства потерял, забыл либо не знает пароль разблокировки устройства, предусмотрена возможность сброса пароля с помощью команды оперативного управления устройством «Задать одноразовый пароль пользователя» и «Задать одноразовый пароль администратора».

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробное описание оперативных команд приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления».

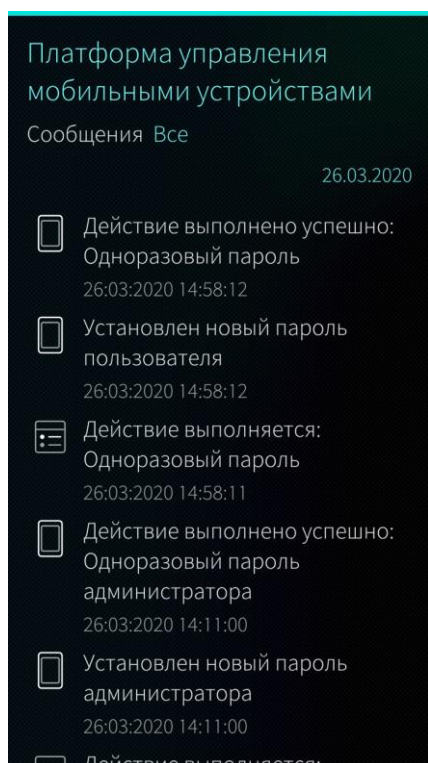


Рисунок 16

После выполнения оперативной команды в журнале отобразится запись «Установлен новый пароль пользователя» (Рисунок 16).

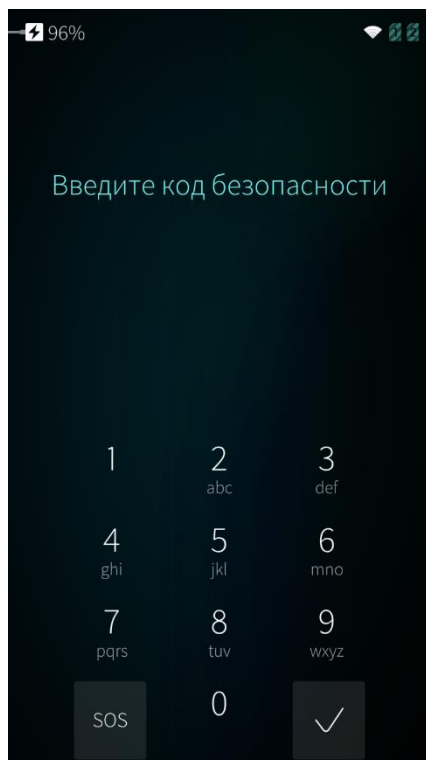


Рисунок 17



Рисунок 18

Далее необходимо выполнить следующие действия на устройстве:

- загрузить устройство в режиме пользователя или администратора.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробное описание перехода в учетную запись пользователя или администратора приведено в документе «Операционная система Аврора. Руководство администратора»;

- ввести одноразовый пароль, выданный Администратором Платформы управления (Рисунок 17);

- подтвердить использование предложенного пароля устройства касанием кнопки «Использовать» или сгенерировать новый, коснувшись кнопки «Сгенерировать новый», и затем принять пароль (Рисунок 18).

В результате пароль пользователя или администратора устройства будет переустановлен.

2.5. Синхронизация с сервером

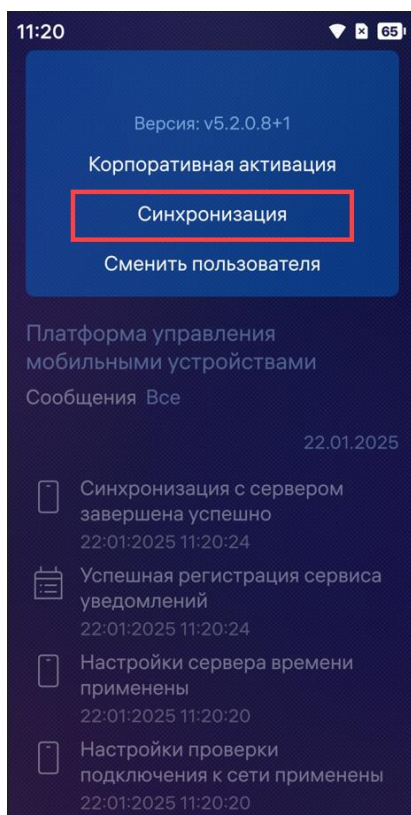


Рисунок 19

Для проверки обновлений необходимо в меню действий выбрать пункт «Синхронизация» (Рисунок 19).

По окончании процесса синхронизации отобразится результат завершения операции (Рисунок 20).

В случае ошибки применения политики отобразится подробная информация по выбранной политике (Рисунок 21).

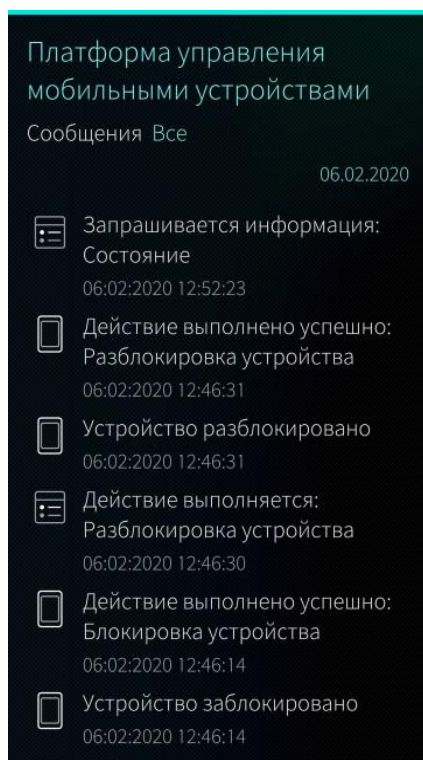


Рисунок 20

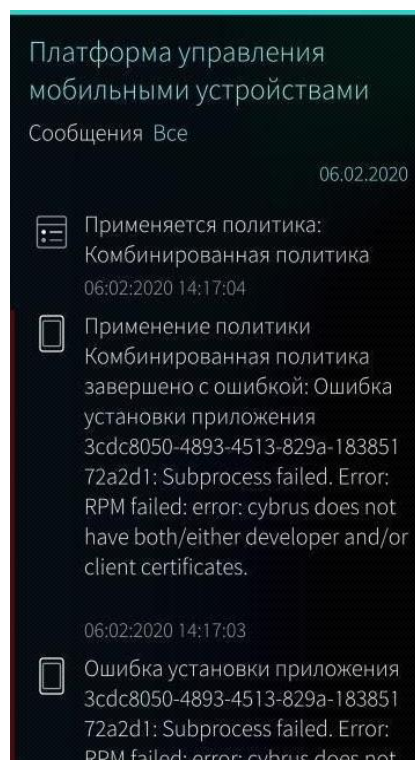


Рисунок 21

2.6. Обновление состояния

При запросе Администратором Платформы управления состояния с помощью оперативных команд на устройстве отобразится информационное сообщение (см. Рисунок 20), сигнализирующее об отправке текущего состояния устройства Администратору Платформы управления.

2.7. Блокировка устройства

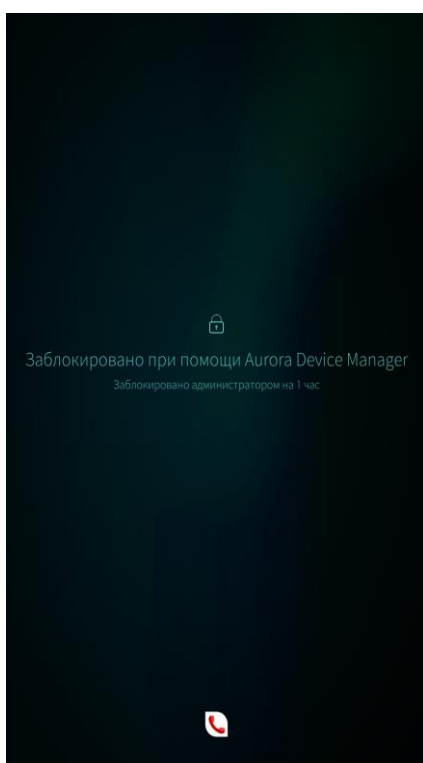


Рисунок 22

При блокировке устройства с помощью ПУ на Экране блокировки отображается сообщение: «Заблокировано при помощи Aurora Device Manager», а также текст, который был введен в поле «Сообщение при блокировке» оперативной команды (Рисунок 22).

Использование устройства до разблокировки невозможно, за исключением совершения экстренного вызова.

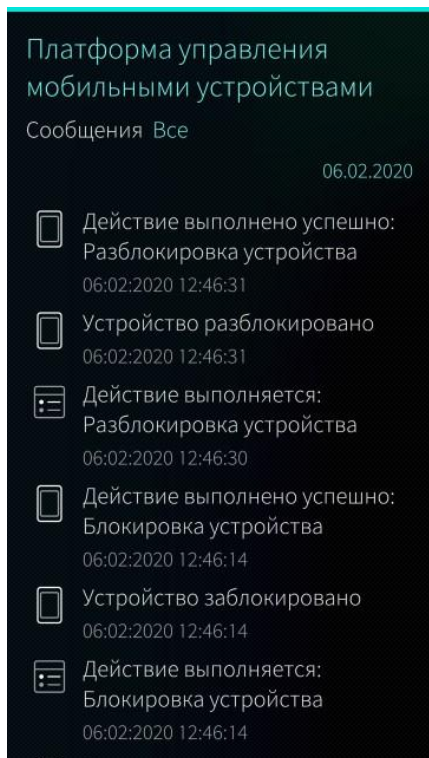


Рисунок 23

По истечении времени блокировки устройства, заданного Администратором Платформы управления, будет выполнена разблокировка, и в приложении «Аврора Центр» отобразится соответствующее информационное сообщение (Рисунок 23).

2.8. Просмотр информации об операциях по категориям

В приложении «Аврора Центр» существует возможность просмотреть информацию об операциях из следующих категорий (Рисунок 24):

- «Устройство» – сообщения, формируемые устройством;
- «Сервер» – сообщения, отправляемые с Консоли администратора ПУ;
- «Администратор» – сообщения, формируемые Администратором Платформы управления.

Для просмотра информации необходимо коснуться поля «Сообщения» и выбрать требуемые категории из раскрывающегося списка (Рисунок 25).

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунках (Рисунок 24, Рисунок 25) в качестве примера представлен раскрывающийся список на ОС Аврора версии 5.0. На других версиях ОС значки списка могут отличаться.

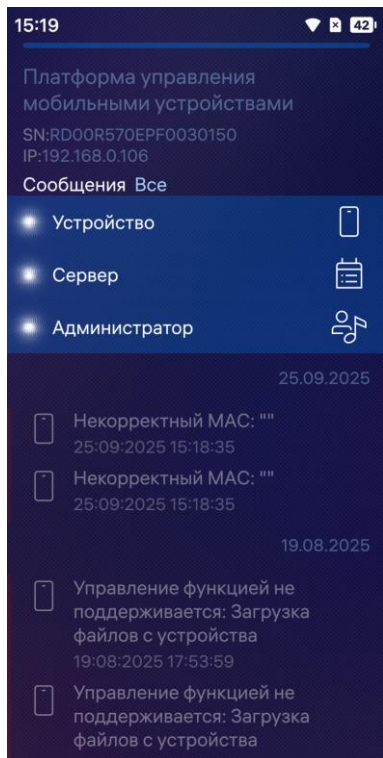


Рисунок 24

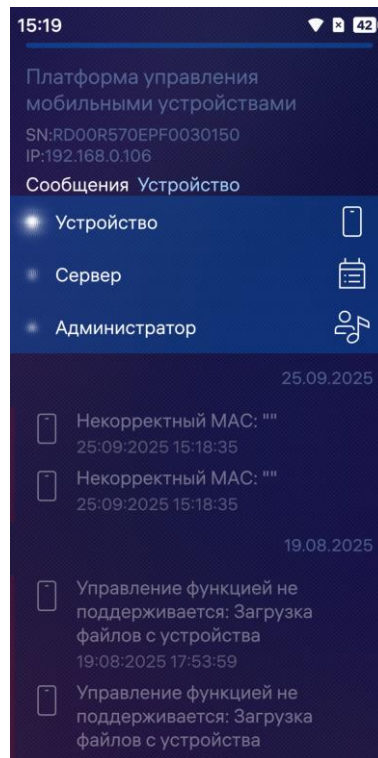


Рисунок 25

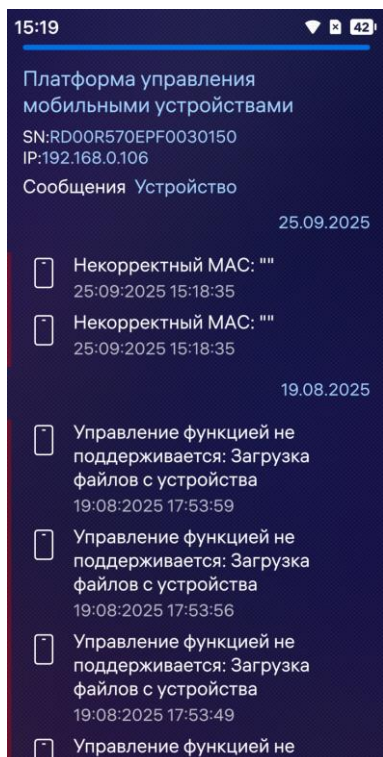




Рисунок 26

В результате отобразится подробная информация по операциям выбранной категории (Рисунок 26).

Для быстрого перемещения по странице вверх или вниз можно воспользоваться значками  и  соответственно. Значки располагаются с правой стороны экрана устройства и отображаются при быстром пролистывании.

2.9. Обновление ОС с помощью политики

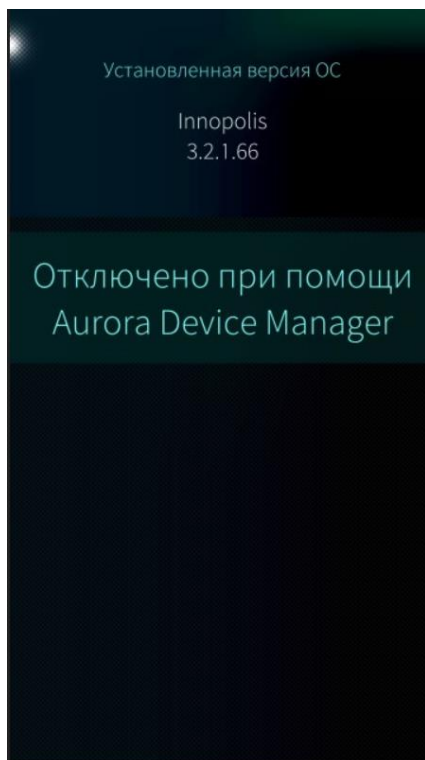


Рисунок 27

Обновление ОС Аврора на устройстве возможно с помощью правила политики посредством ПУ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если устройство активировано в ПУ, то обновить ОС Аврора через интерфейс невозможно.

При попытке обновить ОС Аврора через интерфейс ОС отобразится сообщение «Отключено при помощи Aurora Device Manager» (Рисунок 27).

Обновление ОС Аврора осуществляется на устройстве с помощью правила политики «Система/Обновление ОС».

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробное описание правил политик приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления».

Для корректного перехода ОС Аврора на версию 5.2.1 и выше с сохранением всех функций приложения «Аврора Центр», необходимо установить пакет-мигрантор `ru.omp.ac.uem.migrator` посредством политики. Данный компонент поставляется в виде grm-пакета, после установки которого система автоматически загрузит с сервера соответствующую версию приложения «Аврора Центр» для ОС Аврора версии 5.2.1 и выполнит процедуру установки.

После успешного завершения перехода на новое приложение «Аврора Центр» соответствующее правило установки пакета-мигрантора может быть исключено из политики.

В случае возникновения технических сбоев при работе мигрантора (например, в результате перезагрузки устройства или ошибки процесса обновления т.п.) необходимо выполнить следующие действия:

1) Удалить из политики правило установки пакета-мигрантора и сохранить изменения;

2) Повторно включить данное правило в политику и сохранить изменения. При последующем переназначении политики обновленные устройства останутся без изменений.

ВНИМАНИЕ! Rpm-пакет имеет `noarch` архитектуру и предполагается к установке как на `armv7hl`, так и на `aarch64` устройства.

Если на устройстве текущая версия ОС Аврора равна или выше заданной в политике, обновление не будет установлено.

Если на устройстве текущая версия ОС Аврора ниже заданной в политике, в журнале приложения «Аврора Центр» (Рисунок 28) и в уведомлениях на экране событий ОС Аврора отобразится сообщение «Доступно обновление системы [номер версии ОС Аврора]. После скачивания установка будет запланирована на нерабочие часы (чч:мм-чч:мм)» (Рисунок 29).

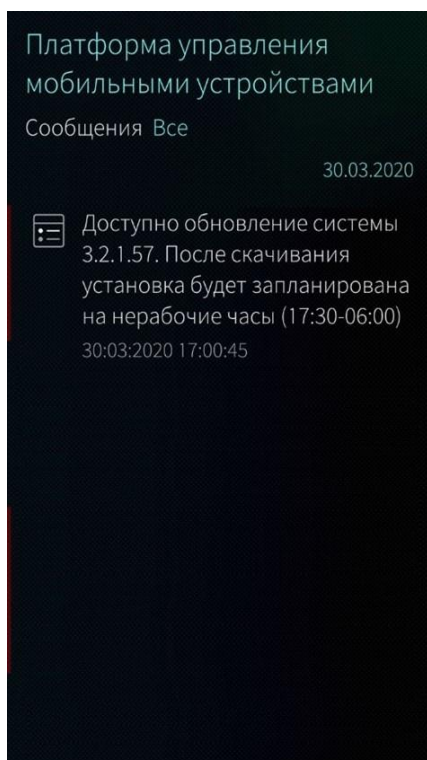


Рисунок 28

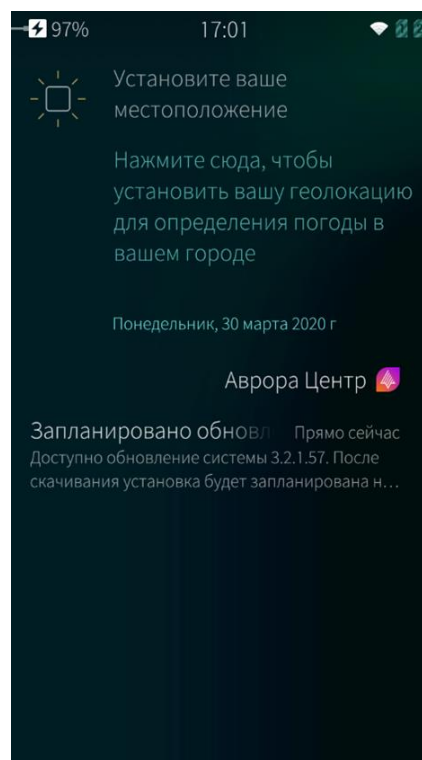


Рисунок 29

При наличии промежуточной версии между текущей версией ОС Аврора и версией, установленной в политике, отобразится сообщение «Обнаружена обязательная промежуточная версия [номер версии ОС Аврора]». В этом случае сначала будет установлена промежуточная версия ОС Аврора.

В результате начнется процесс скачивания загрузочного модуля версии ОС Аврора. В журнале приложения «Аврора Центр» отобразится сообщение «Загрузка обновления [номер версии ОС Аврора]» (Рисунок 30), а в уведомлениях на экране событий ОС Аврора сообщение: «Обновление системы [номер версии ОС Аврора] загружается» (Рисунок 31).

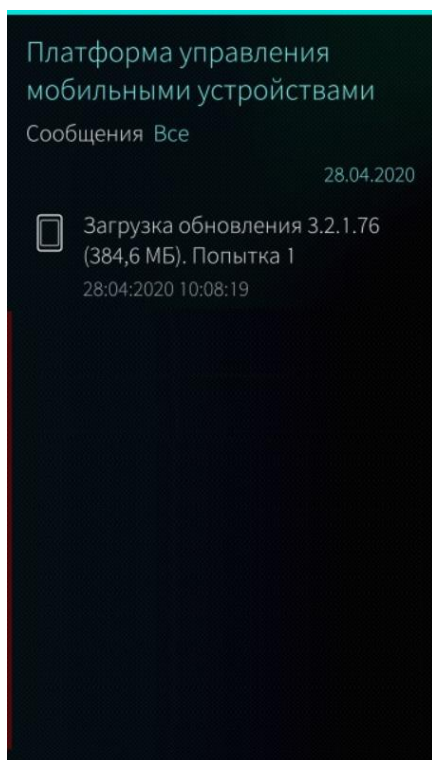


Рисунок 30

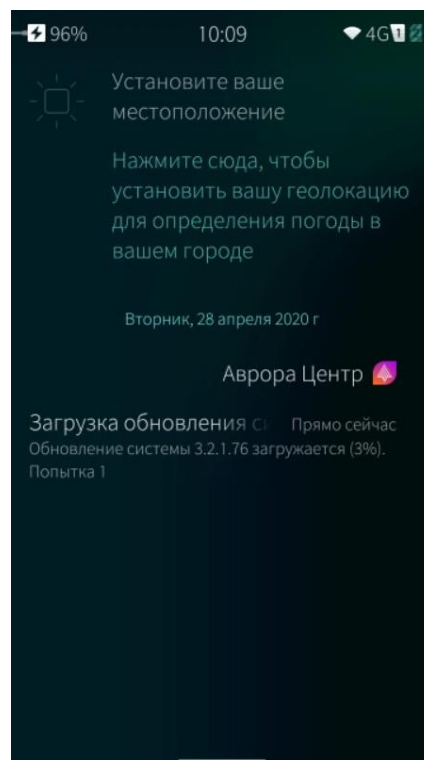


Рисунок 31

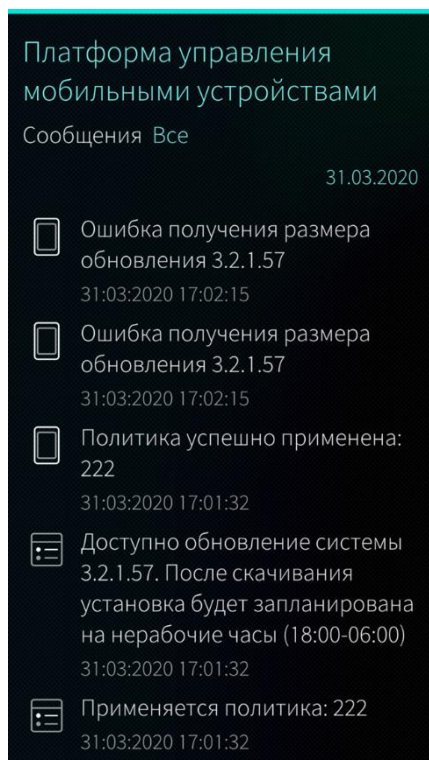


Рисунок 32

Если репозиторий с обновлением недоступен или на устройстве недостаточно свободного места для скачивания обновления, в журнале приложения «Аврора Центр» отобразится сообщение: «Ошибка получения размера обновления [номер версии ОС Аврора]» (Рисунок 32).

По завершении скачивания в журнале приложения «Аврора Центр» (Рисунок 33) и в уведомлениях на экране событий ОС Аврора (Рисунок 34) отобразится сообщение: «Установка обновления [номер версии ОС Аврора] будет произведена в чч:мм». Предусмотрена возможность продолжить управление устройством с помощью ПУ в интервале между завершением скачивания обновления и его установкой.

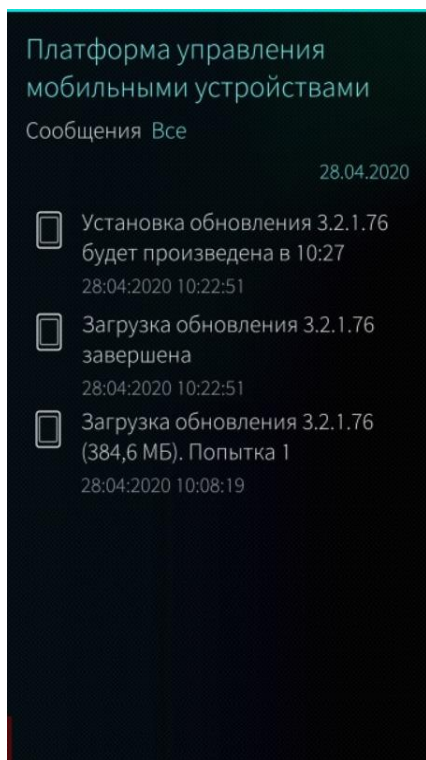


Рисунок 33

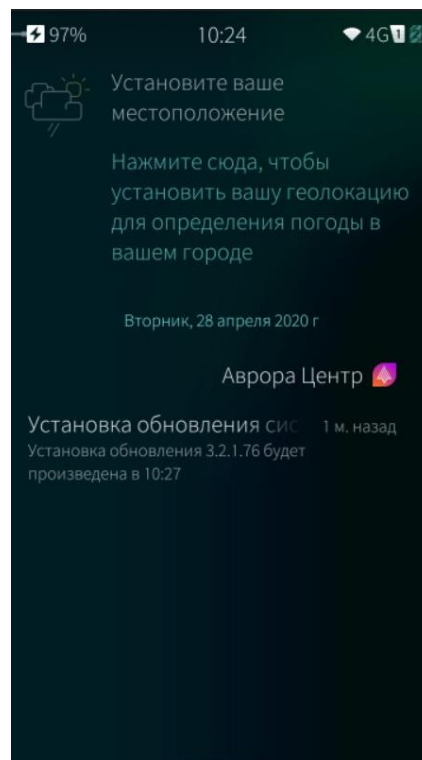


Рисунок 34

Для установки обновления заряд устройства должен составлять не менее 50%. В назначенное время начнется установка обновления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не допускается осуществлять перезагрузку или выключение устройства во время установки обновления ОС Аврора.

После установки обновления устройство будет перезагружено. При успешном обновлении ОС Аврора отобразится сообщение: «ОС успешно обновлена до версии [номер версии ОС Аврора]».

2.10. Офлайн-сценарии

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

В подразделе «Сценарии» Консоли администратора ПУ Администратор Платформы управления может создавать сценарии команд по событию для офлайн-применения на устройстве, группе устройств или группе пользователей устройств.

Сценарии действуют на устройстве в течение неограниченного времени, т.е. могут срабатывать несколько раз в случае повтора событий, например, если пользователь будет несколько раз входить в зону WLAN.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробное описание работы со сценариями приведено в документе «Руководство пользователя. Часть 3. Подсистема Платформа управления».

С помощью офлайн-сценариев Администратор Платформы управления имеет следующие возможности:

- заблокировать или разблокировать устройство;
- очистить устройство;
- задать одноразовый пароль пользователя;
- задать одноразовый пароль администратора;
- задать период отправки событий безопасности;
- разрешить или запретить использование камеры на устройстве;
- разрешить или запретить использование микрофона на устройстве (при запрете микрофон будет недоступен для записи звука во всех приложениях и внешних устройствах, которые управляют им (наушники, гарнитуры и т.п.), но будет доступен для исходящих и входящих вызовов).

Если Администратор Платформы управления назначил на группу устройств сценарий по событию «Отсутствие связи с сервером» с реакцией «Заблокировать устройство» и задал определенный период времени, в течение которого устройство может не выходить на связь с Консолью администратора ПУ, устройство получает данный сценарий и создает триггер, при этом на устройстве отображаются информационные сообщения, приведенные на рисунках (Рисунок 35, Рисунок 36).

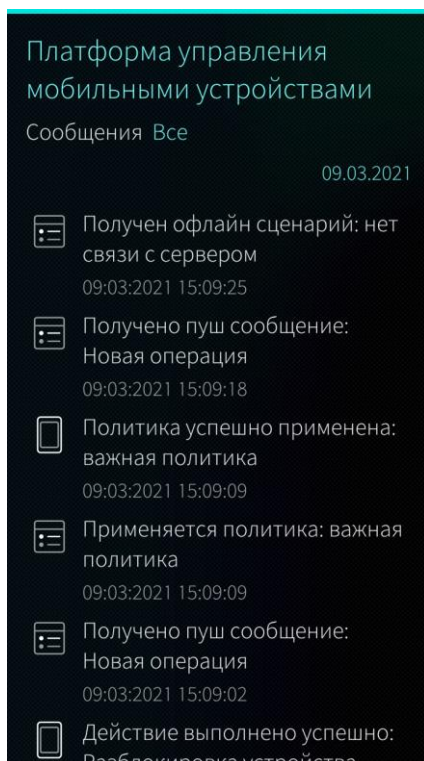


Рисунок 35

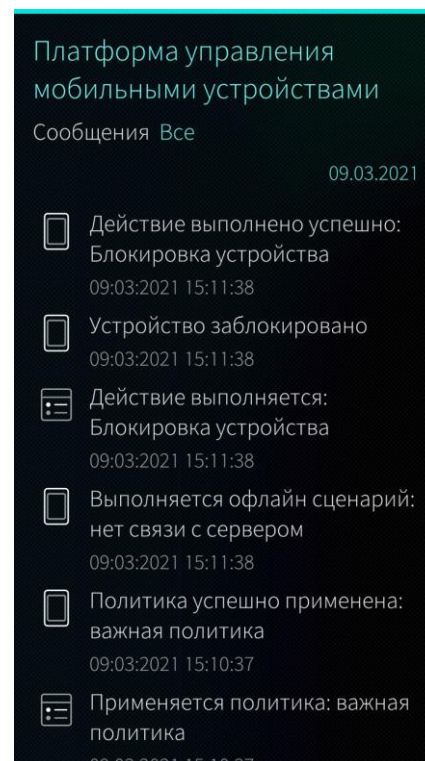


Рисунок 36



Рисунок 37

Если связь устройства с сервером отсутствует в течение заданного периода (например, на устройстве отсутствует подключение к сети Интернет), устройство блокируется, и на Экране блокировки отображается сообщение: «Заблокировано при помощи Aurora Device Manager» (Рисунок 37). Отменить действие сценария возможно через оперативное управление ПУ с помощью команды разблокировки: при поступлении команды на устройство оно будет разблокировано.

Если Администратор Платформы управления назначил на группу устройств сценарий по событию «Смена SIM-карты» с реакцией «Заблокировать устройство», устройство, получив данный сценарий, сохраняет список SIM-карт, которые в него вставлены на данный момент, и создает триггер. При замене либо извлечении пользователем SIM-карты триггер срабатывает и устройство блокируется.

Если Администратор Платформы управления назначил на группу устройств сценарий по событию «Нахождение в зоне WLAN» с реакцией «Заблокировать устройство» и ввел BSSID точки доступа WLAN, устройство, получив данный сценарий, блокируется при появлении в зоне видимости указанной выше точки доступа WLAN.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данный сценарий возможен только при включенном WLAN.

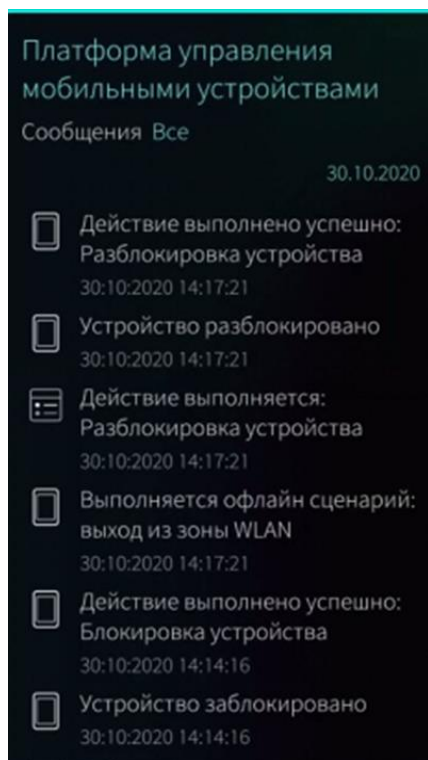


Рисунок 38

Если Администратор Платформы управления назначил на группу устройств сценарий по событию «Вне зоны действия WLAN» с реакцией «Разблокировать устройство», устройство, получив данный сценарий, будет разблокировано при выходе из зоны доступа WLAN (около 3 минут) (Рисунок 38).

При выборе Администратором Платформы управления события «Нахождение на территории, определяемой NFC-метками», на устройстве будет доступно сканирование NFC-метки при входе и выходе с территории объекта.

ПРИМЕЧАНИЕ. NFC-метка сканируется на устройстве при заблокированном/разблокированном телефоне и при включенном экране.

ВНИМАНИЕ! При наличии на устройстве 2 сценариев с триггерами-антагонистами, реакции на такие триггеры будут отменять друг друга, как в описанном выше примере: вход в зону WLAN – блокировка устройства, выход из зоны – разблокировка.

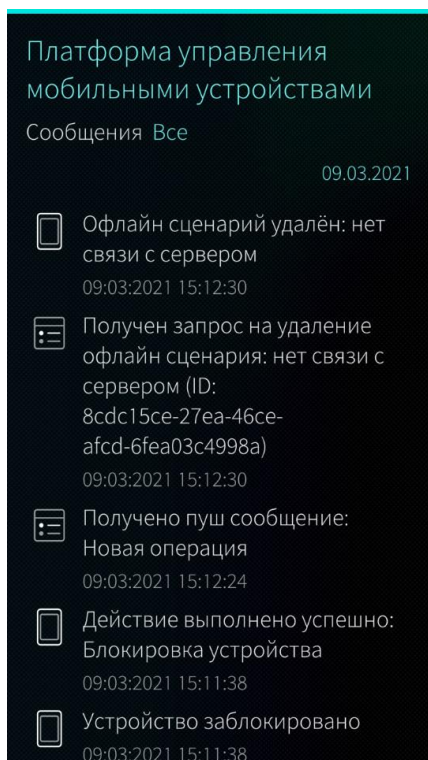


Рисунок 39

После назначения Администратором Платформы управления операции на удаление офлайн-сценария с устройства (Рисунок 39) или его отвязки от группы, при получении операции на устройстве действие будет сохранено только в случае, если событие уже наступило и если на устройстве не была назначена политика с противоположным действием, например, если устройство было заблокировано из-за смены SIM-карты, при удалении сценария по событию «Смена SIM-карты» с реакцией «Заблокировать устройство», устройство останется заблокированным.

Если событие еще не наступило, сценарий удалится.

2.11. Push-уведомления

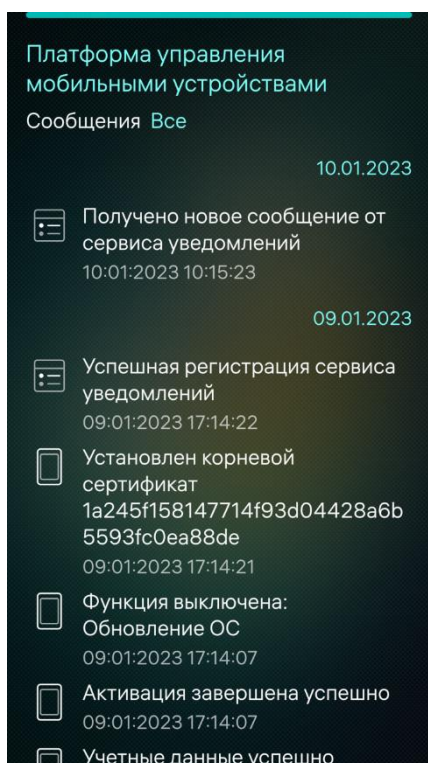


Рисунок 40

С помощью подсистемы Сервис уведомлений (ПСУ), входящей в состав ППО, на устройство осуществляется оперативная доставка информации (текстовые сообщения и команды) в виде текстовых push-уведомлений (Рисунок 40). При интеграции устройства с ПСУ все операции на устройстве приходят в реальном времени, т.е. в реальном времени приходят и применяются на устройстве оперативные команды, политики, сценарии.

После отправки команды с Консоли администратора ПУ на устройство оно немедленно получает уведомление от ПСУ и выполняет операцию.

В случае отправки push-уведомления в момент недоступности устройства приложение получит push-уведомление после подключения к сети, обеспечивающей доступ к ПСУ.

3. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И ОГРАНИЧЕНИЯ

3.1. Сообщения об ошибках

В ходе работы с приложением «Аврора Центр» пользователям могут выдаваться сообщения об ошибках, приведенные в таблице (Таблица 1).

Таблица 1

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
1	Активация завершена с ошибкой: Внутренняя ошибка	Повторно сгенерировать QR-код для активации. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору с описанием действий, вызвавших ошибку, и скриншотом ошибки
2	Активация завершена с ошибкой. QR-код был использован ранее	Был отсканирован ранее использованный QR-код, либо устройство уже было активировано на сервере. При необходимости повторно сгенерировать QR-код для активации. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
3	Активация завершена с ошибкой: Ошибка валидации устройства	Повторить попытку активации позднее. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
4	Активация завершена с ошибкой: Неверный токен	
5	Активация завершена с ошибкой: Ошибка разбора параметров	
6	Активация завершена с ошибкой: QR код отозван	Повторно сгенерировать QR-код для активации. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
7	Активация завершена с ошибкой: Срок действия кода истек	
8	Активация завершена с ошибкой: QR код не найден	
9	Активация завершена с ошибкой: Использование камеры запрещено Администратором	Администратор Платформы управления запретил использование камеры на устройстве. Следует обратиться к нему с запросом на разрешение использования камеры для активации

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
10	Активация завершена с ошибкой: Неверный QR код	Повторно сгенерировать QR-код для активации. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
11	Активация завершена с ошибкой: Неверные данные для входа	Попытка активации устройства с использованием QR-кода другого устройства. Необходимо повторно сгенерировать QR-код для активации. Либо произошла ошибка авторизации учетной записи устройства. Необходимо обратиться к системному администратору
12	Активация завершена с ошибкой: Учетная запись заблокирована	Ошибка авторизации учетной записи устройства. Необходимо обратиться к системному администратору
13	Активация завершена с ошибкой: Учетная запись временно заблокирована. Обратитесь к администратору	Было совершено более 3 попыток активации неверным QR-кодом (или JSON-файлом активации). Необходимо подождать 15 минут и повторить активацию с новым QR-кодом. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
14	Активация завершена с ошибкой: Время активации истекло. Обратитесь к администратору за новым QR кодом	Попытка активации устройства с помощью QR-кода или JSON с просроченной датой активации. Необходимо повторно сгенерировать QR-код для активации. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
15	Активация завершена с ошибкой: Устройство было активировано ранее	Повторно сгенерировать QR-код для активации. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
16	Активация завершена с ошибкой: Не удается прочитать файл активации	Сгенерировать QR-код для активации либо обратиться к системному администратору
17	Активация завершена с ошибкой: Не найден файл активации	

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
18	Активация завершена с ошибкой: Неправильный адрес сервера	Попытка активации устройства через QR-код или JSON с невалидной информацией. Необходимо повторно сгенерировать QR-код для активации. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
19	Активация завершена с ошибкой: QR-код не валиден	Попытка активации устройства через QR-код с невалидной информацией. Необходимо повторно сгенерировать QR-код для активации. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
20	Активация завершена с ошибкой: Ошибка разбора JSON	Сгенерировать QR-код для активации либо обратиться к системному администратору
21	Сеть недоступна	Восстановить доступ к сети Интернет на устройстве и продолжить/повторить активацию
22	Вы пытаетесь произвести повторную активацию на сервере платформы управления с помощью QR-кода, который содержит неверный адрес сервера. QR-код для повторной активации обязательно должен содержать url сервера, на котором производилась первичная активация устройства	Повторная активация на другом сервере возможна только в режиме администратора. Необходимо перевести устройство в режим администратора и повторно активировать устройство
23	Неверный логин или пароль	Проверить корректность введенных данных учетной записи пользователя из LDAP-сервера и повторить авторизацию
24	Ошибка привязки пользователя	Повторить процесс привязки устройства к пользователю. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
25	Ошибка включения/выключения функции: Управление Bluetooth	Выполнить на устройстве запрос операций с Сервера приложений ПУ. Если проблема сохранилась, следует обратиться к системному администратору
26	Ошибка включения/выключения функции: Браузер	

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
27	Ошибка включения/выключения функции: Камера	
28	Ошибка включения/выключения функции: Настройка даты и времени	
29	Ошибка включения/выключения функции: Сброс к заводским настройкам	
30	Ошибка включения/выключения функции: Авиарежим	
31	Ошибка включения/выключения функции: Точка доступа WLAN	
32	Ошибка включения/выключения функции: Настройка геопозиционирования	
33	Ошибка включения/выключения функции: Микрофон	
34	Ошибка включения/выключения функции: Обновление ОС	
35	Ошибка включения/выключения функции: Снимки экрана	
36	Ошибка включения/выключения функции: Передача файлов на ПК (MTP)	
37	Ошибка включения/выключения функции: Управление WLAN	
38	Ошибка включения/выключения функции: Входящие вызовы	
39	Ошибка включения/выключения функции: Исходящие вызовы	
40	Ошибка включения/выключения функции: Управление приложениями	
41	Ошибка включения/выключения функции: Сети WLAN	
42	Ошибка включения/выключения WLAN	

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
43	Ошибка включения/выключения Bluetooth	
44	Ошибка формирования запроса сертификата	
45	Ошибка добавления пользовательского сертификата	
46	Ошибка удаления пользовательского сертификата	
47	Ошибка получения версии для обновления	
48	Ошибка получения размера обновления	
49	Ошибка загрузки обновления	
50	Ошибка получения данных приложения	
51	Ошибка установки приложения	
52	Ошибка удаления приложения	
53	Ошибка при обновлении репозитория	
54	Ошибка добавления сети WLAN	
55	Ошибка удаления сети WLAN	
56	Ошибка редактирования WLAN сети	
57	Ошибка блокировки/разблокировки устройства	
58	Ошибка очистки устройства	
59	Ошибка при смене пароля пользователя/администратора	
60	Ошибка получения авторизационных данных	
61	Ошибка авторизации, будут обновлены учетные данные	
62	Ошибка при попытке смены пароля	

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
63	Ошибка авторизации с использованием сохраненных учетных данных	
64	Ошибка при миграции базы данных	
65	Ошибка при получении версии базы данных	
66	Ошибка при конвертации времени	
67	Ошибка при миграции таблицы installed	
68	Ошибка при выставлении версии базы данных	
69	Неизвестная версия базы данных	
70	Ошибка при регистрации сервиса уведомлений	
71	Ошибка установки режима хранения логов	
72	Ошибка установки режима геопозиционирования	
73	Ошибка установки корневого сертификата	
74	Ошибка удаления корневого сертификата	
75	Ошибка включения режима киоска	
76	Ошибка авторизации	
77	Не удалось найти хранилище учетных данных	
78	Не удалось найти логин или пароль в хранилище учетных данных	
79	Ошибка включения автозапуска для <название приложения>	
80	Ошибка выключения автозапуска для <название приложения>	
81	Ошибка выдачи разрешений для <название приложения>	

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения	
82	Ошибка применения требований к паролю		
83	Ошибка установки интервала обновления местоположения		
84	Ошибка активации по приглашению. Ошибка разбора JSON		
85	Ошибка активации по приглашению. Получили от сервера пустой ответ		
86	Ошибка активации по приглашению. Невозможно открыть файл		
87	Ошибка активации по приглашению. Количество попыток активации превысило допустимое		
88	Ошибка активации по приглашению. Нет корректных идентификаторов		
89	Ошибка активации по приглашению. Ответ сервера: устройство уже существует		
90	Ошибка активации по приглашению. Ответ сервера: некорректные идентификаторы		
91	Ошибка активации по приглашению. В файле JSON не хватает необходимых полей		
92	Ошибка активации по приглашению. Приглашение неактивно		
93	Запрос на приглашение устройства неприменим к указанному устройству		Необходимо обратиться к системному администратору

№ п/п	Ошибка/текст ошибки в интерфейсе	Действия для устранения
94	Ошибка активации по приглашению. В системе существует несколько устройств с такими же идентификаторами	
95	Заявка на активацию по приглашению на рассмотрении	Превышен лимит использования приглашения в день. Необходимо повторить попытку на следующий день или обратиться к системному администратору
96	Ошибка активации по приглашению: %1, где %1 – известные данные об ошибке, сейчас это: Http Status Code и code из ответа сервера	Необходимо обратиться к системному администратору

3.2. Ограничения

В ходе работы с приложением «Аврора Центр» могут быть выделены различные ограничения в работе системы, информация о которых приводится в документе «Release Notes», для получения которого необходимо направить запрос на электронную почту info@omp.ru.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Используемые в настоящем документе термины и сокращения приведены в таблице (Таблица 2).

Таблица 2

Термин/ Сокращение	Расшифровка
Администратор	Пользователь, обладающий правами на выполнение операций, связанных с администрированием системы
ОС	Операционная система
Офлайн-сценарий	Правило, которое отправляется с указанием события срабатывания на устройстве и должно «мгновенно» примениться по этому событию (в том числе, если в этот момент нет связи с сервером)
ПМ	Подсистема «Маркет»
Пользователь	Лицо, использующее систему для выполнения заложенных в ней функций
ППО	Прикладное программное обеспечение «Аврора Центр»
Предприятие-разработчик	Общество с ограниченной ответственностью «Открытая мобильная платформа»
Приложение	Приложением является: <ul style="list-style-type: none"> – мобильное приложение, функционирующее под управлением ОС Аврора/ОС Android; – приложение для ЭВМ, функционирующей под управлением ОС семейства Linux
ПСУ	Подсистема Сервис уведомлений
ПУ	Подсистема Платформа управления
Устройство	Под устройством подразумевается мобильное устройство и/или ЭВМ, на которой функционируют соответствующие компоненты ППО
API	Application Programming Interface — программный интерфейс приложения, описание способов (набор классов, процедур, функций, структур или констант), которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой

Термин/ Сокращение	Расшифровка
Bluetooth®	Стандарт беспроводной связи, обеспечивающий обмен данными между устройствами на основе ультракоротких радиоволн
JSON	JavaScript Object Notation – текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol – протокол прикладного уровня для доступа к службе каталогов X.500
MTP	Media Transfer Protocol – основанный на RTP аппаратно-независимый протокол, разработанный компанией Microsoft для подключения цифровых плееров к ЭВМ
Push-уведомления	Текстовые сообщения, предназначенные для оперативной (мгновенной) доставки на устройства пользователей
QR-код	Quick response code – код быстрого реагирования, предоставляющий информацию для быстрого ее распознавания с помощью камеры на мобильном устройстве
RPM-пакет	Файл формата RPM, позволяющий устанавливать, удалять и обновлять приложение на устройстве
SIM	Subscriber Identification Module – модуль идентификации абонента
WLAN	Wireless Local Area Network – локальная сеть, построенная на основе беспроводных технологий

