

## RELEASE NOTES

Версия 1.0

Листов 41

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основная информация .....	3
2. Системные компоненты .....	9
3. Интерфейсы взаимодействия .....	22
4. Системные мобильные приложения.....	23
Перечень терминов и сокращений.....	36

## 1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Дополнительная информация для Производителей мобильных устройств (МУ) об исправленных ошибках и известных ограничениях оформлена в виде приложений к настоящему документу.

### 1.1. Описание и назначение релиза

Корректирующий релиз Операционной системы (ОС) Аврора 5.1.3 предназначен для повышения общей стабильности коммерческой ветки ОС Аврора 5.1 и направлен на решение возникших у пользователей проблем, а также реализации улучшений функционала.

**Версионирование релиза:** ОС Аврора:

- релиз: 5.1.3;
- версия сборки: 5.1.3.85;
- название релиза: «Петропавловск-Камчатский»;
- версия: корпоративная<sup>1</sup>;
- сертификация: не планируется;
- назначение релиза: промышленная эксплуатация.

**Основные изменения:**

- повышение стабильности релиза и устранение уязвимостей CVE;
- поддержка базовой функциональности доверенной среды исполнения

Аврора (Аврора TEE) на МУ:

- Fplus T1100;
- Fplus T800;
- Aquarius NS208RH;
- Aquarius NS220RE;

---

<sup>1</sup> Описание возможных версий ОС Аврора приведено в таблице (Таблица 3).

- унификация функционала и интерфейсов для работы с безопасным хранилищем ключей и сертификатов на всех МУ, заявленных в релизе, вне зависимости от наличия Аврора TEE;

- добавление механизма автоматического изменения AntiRollback индекса;

- возможность распространения мобильного приложения (МП) «Аврора Браузер» через магазины приложений;

- обновление внешнего вида страницы настроек WLAN;

- доработка Call API для управления динамиком;

- добавление возможности конфигурирования LBS сервиса Яндекс.Локатор® через МП «Настройки»;

- интеграция WebView API на основе Chromium® браузерного стека в состав ОС Аврора и обеспечение его доступности для разработчиков приложений;

- доработка VPN API для обеспечения стабильности работы VPN-соединений;

**Совместимость с Прикладным программным обеспечением «Аврора Центр» (ППО «Аврора Центр»):** с версиями 5.0 и 5.1.0.

**Совместимость с версиями Сервиса уведомлений Аврора** входящим в состав дистрибутива ППО «Аврора Центр».

## 1.2. Поддерживаемые мобильные устройства

Список поддерживаемых МУ, функционирующих под управлением ОС Аврора, приведен в таблице (Таблица 1).

Таблица 1

№	МУ	Версия ОС Аврора	Архитектура	Поддержка Аврора TEE (base)	Поддержка Аврора TEE (standard)	Поддержка Trusted Boot
1	КПК Aquarius NS M11	Корпоративная	ARM32			+
2	КПК Aquarius NS M12	Корпоративная	ARM32		+	+
3	КПК Aquarius NS M12v2	Корпоративная	ARM32			+
4	КПК Aquarius NS M21	Корпоративная	ARM32	+		+
5	Планшет KVADRA_T	Корпоративная	ARM64			-
6	Планшет Aquarius NS208RH	Корпоративная	ARM32	+		+
7	Планшет Aquarius NS220RE	Корпоративная	ARM32	+		+
8	Смартфон Mashtab TrustPhone T1	Корпоративная	ARM32	+		+
			ARM64			
9	Смартфон Fplus R570E	Корпоративная	ARM32		+	+
10	Планшет Fplus T1100	Корпоративная	ARM32	+		+
11	Планшет Fplus T800	Корпоративная	ARM32	+		+

### 1.3. Удаленное обновление с предыдущих версий

Версии ОС Аврора, с которых возможно удаленное обновление, приведены в таблице (Таблица 2).

Таблица 2

№	МУ	Версия ОС Аврора	Граф обновлений	
			Номер релиза	Номер версии
1	КПК Aquarius NS M11	Корпоративная <sup>2</sup>	5.1.0 → 5.1.3 4.0.2 update7 → 4.0.2 update8 → 5.1.3 <sup>3</sup> 5.1.1 → 5.1.3	5.1.0.100 → 5.1.3.85 4.0.2.322 → 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup> 5.1.1.60 → 5.1.3.85
2	КПК Aquarius NS M12 (старая ревизия)	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 4.0.2 update7 → 4.0.2 update8 → 5.1.3 <sup>3</sup> 5.1.1 → 5.1.3	5.1.0.100 → 5.1.3.85 4.0.2.322 → 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup> 5.1.1.60 → 5.1.3.85
3	КПК Aquarius NS M12v2 (новая ревизия)	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 4.0.2 update7 → 4.0.2 update8 → 5.1.3 <sup>3</sup> 5.1.1 → 5.1.3	5.1.0.100 → 5.1.3.85 4.0.2.322 → 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup> 5.1.1.60 → 5.1.3.85
4	КПК Aquarius NS M21	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 4.0.2 update7 → 4.0.2 update8 → 5.1.3 <sup>3</sup> 5.1.1 → 5.1.3	5.1.0.100 → 5.1.3.85 4.0.2.322 → 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup> 5.1.1.60 → 5.1.3.85

<sup>2</sup> Для корпоративного исполнения доступно удаленное обновление только на корпоративную версию.

<sup>3</sup> Обновление ОС с версии 4.0.2.x происходит со следующими ограничениями:

- периодически не создается и не применяется атмосфера в МП;
- отключается геолокация;
- не отображаются контакты, сохраненные в УЗ «MS Exchange».

№	МУ	Версия ОС Аврора	Граф обновлений	
			Номер релиза	Номер версии
5	Планшет KVADRA_T	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 (ARM64) 5.1.1 → 5.1.3 (ARM64)	5.1.0.100 → 5.1.3.85 5.1.1.60 → 5.1.3.85
6	Планшет Aquarius NS208RH	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 4.0.2 update5 → 4.0.2 update8 → 5.1.3 <sup>3</sup> 5.1.1 → 5.1.3	5.1.0.100 → 5.1.3.85 4.0.2.303 → 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup> 5.1.1.60 → 5.1.3.85
7	Планшет Aquarius NS220RE	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 5.1.1 → 5.1.3	5.1.0.100 → 5.1.3.85 5.1.1.60 → 5.1.3.85
8	Смартфон Mashtab TrustPhone T1	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 (ARM64/ARM32) 5.1.1 → 5.1.3 (ARM64/ARM32) 4.0.2 update5 → 4.0.2 update8 → 5.1.3 (ARM32) <sup>3</sup>	5.1.0.100 → 5.1.3.85 5.1.1.60 → 5.1.3.85 4.0.2.303 → 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup>
9	Смартфон Fplus R570E	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 5.1.1 → 5.1.3 4.0.2 update5 → 4.0.2 update8 → 5.1.3 <sup>3</sup>	5.1.0.100 → 5.1.3.85 5.1.1.60 → 5.1.3.85 4.0.2.303 → 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup>
10	Планшет Fplus T1100	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 5.1.1 → 5.1.3 4.0.2 update6 → 4.0.2 update8 → 5.1.3 <sup>3</sup>	5.1.0.100 → 5.1.3.85 5.1.1.60 → 5.1.3.85 4.0.2.303 → 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup>
11	Планшет Fplus T800	Корпоративная	5.1.0 → 5.1.3 5.1.1 → 5.1.3 4.0.2 update8 → 5.1.3 <sup>3</sup>	5.1.0.100 → 5.1.3.85 5.1.1.60 → 5.1.3.85 4.0.2.340 → 5.1.3.85 <sup>3</sup>

## 1.4. Аврора TEE

### Новые возможности:

- добавлена поддержка Аврора TEE для следующих МУ:
  - Fplus T1100;
  - Fplus T800;
  - Aquarius NS208RH;
  - Aquarius NS220RE.



## 2. СИСТЕМНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

### 2.1. Управление приложениями

#### Новые возможности:

– в валидатор пакетов добавлена проверка и соответствующее предупреждение при наличии пустых директорий.

#### Исправленные ошибки:

– общедоступные конфигурационные файлы для вендора не блокируются валидатором и устанавливаются в директорию `/usr/share/common/<OrganizationName>`;

– исправлена ошибка активации приложения через сгенерированный Dbus-сервис;

– исправлена ошибка, при которой автозапуск МП игнорирует список разрешенных МП (белый список);

– МП «Файлы», МП «Просмотр PDF», МП «Документы», МП «Галерея» запускаются при исчерпании пользователем доступного дискового пространства либо выделенной квоты;

– Обозначение «ДП/ПП» заменено на «АМ/РМ» для 12-часового формата отображения времени в следующих МП:

- «Часы»;
- «Браузер»;
- «Календарь»;
- «Файлы»;
- «Почта»;
- «Галерея»;

- исправлена ошибка, при которой после установки на МУ пакетов одного вендора, подписанных сертификатами разных профилей, но с одинаковым полем Subject (Common Name), рабочим оставался последний из установленных;

- исправлена ошибка, при которой МП «Push Receiver» оставалось в неактивном состоянии при запуске;

- исправлена ошибка установки пакета, если в его имени присутствуют специальные символы.

#### **Известные ограничения:**

- при исчерпании доступного дискового пространства могут возникать проблемы с запуском МП «Почта» и МП «Музыка», а также с индексацией файлов;

- разрешение на использование камеры добавлено в список базовых разрешений. Данное решение является временным для обеспечения совместимости с ранее выпущенными МП (будет исправлено в ОС Аврора релиз 5.2 необходимостью явного указания данного разрешения). В МП для получения доступа к камере необходимо указать соответствующее разрешение «Camera» в desktop-файле приложения.

## **2.2. Системные настройки**

#### **Новые возможности:**

- обновлен дизайн страницы настроек WLAN;

- в настройки местоположения добавлен интерфейс, предоставляющий возможность настраивать LBS-сервис Яндекс.Локатор®, в частности, ввод ключа и периодичность запросов к серверу через UI.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Ранее была возможность установки ключа Яндекс.Локатор® и его последующей конфигурации только с помощью заранее подготовленного пакета с конфигурационным файлом.

**Исправленные ошибки:**

- меню действий на экранах создания резервной копии, настроек MMS и настроек точки доступа данных заменено на панель инструментов;
- появилась возможность при импорте сертификата на МУ в настройках системы не отображаются элементы предыдущих страниц;
- исправлена ошибка изменения выбора режима USB по умолчанию (режим разработчика, только зарядка или всегда спрашивать при подключении кабеля) при включении политики безопасности, которая запрещает передачу файлов по MTP;
- меню действий в настройках мобильной сети заменено на всплывающее меню;
- при добавлении отпечатка пальца экран не гаснет, если интервал между каждым касанием датчика не превышает время автоматической блокировки;
- появилась возможность пролистать до конца список системных сертификатов;
- откорректировано положение кнопки отмены удаления учетной записи со страницы настроек этой записи;
- откорректировано отображение содержимого полей ввода при добавлении учетных записей, которые используют веб-интерфейс авторизации провайдера;
- исправлена ошибка, при которой не срабатывал жест справа налево для подтверждения изменений в настройках звуков для атмосфер;
- исправлена ошибка, при которой не всегда менялся статус УЗ пользователя с отключенного на активный и наоборот на странице УЗ;
- откорректирован фон панели инструментов на странице настроек атмосфер;
- значки на странице настройки верхнего меню приведены к единому размеру;
- скорректирован внешний вид главного окна настроек резервного копирования.

**Известные ограничения:**

- не запрашивается пароль при сбросе МУ через системные настройки после обновления на любую корпоративную версию ОС Аврора;
- задержка реакции больше 3 секунд при взаимодействии с кнопками МП в верхнем меню;
- пустое поле ввода позволяет сохранить пароль при включении терминала в настройках администрирования;
- не отключается переадресация вызовов на SIM-карту в системных настройках МУ;
- при обновлении ОС Аврора с версии 4.0.2.x отключается геолокация.

**2.3. Системный UX/UI****Новые возможности:**

- в строке состояния отображается значок переадресации вызовов, когда переадресация включена;
  - расположение элементов в верхнем меню зависит от того, с какой половины экрана оно было открыто;
  - обложка выгруженных по причине нехватки памяти или аварийно-закрытых МП меняется на системную. Разработчики приложений могут использовать обложку по умолчанию или кастомизированную;
  - настройка «Включить адаптивный таймаут экрана» отключаема и по умолчанию выключена;
  - настройка «Не выключать экран во время зарядки» перенесена в настройки средств разработчика;
  - выключен принудительный перезапуск анимации Lottie при изменении геометрии контейнера или смене ориентации МУ в связи с улучшениями в работе модуля анимации.
-

**Исправленные ошибки:**

- откорректировано отображение временных интервалов в расписании времени входа для пользователей на МУ в альбомной ориентации на больших экранах;
- исключено наложение значков друг на друга в строке состояния;
- в заголовке уведомлений указано «Служба аутентификации»;
- откорректировано отображение всплывающего меню при пролистывании его вниз;
- индикаторы доступа к камере и микрофону отображаются поверх полноэкранных МП;
- появилась возможность перехода на предыдущую страницу при касании кнопки «Назад» на странице в режиме SplitView;
- устранена проблема, при которой отображались лишние артефакты анимации при перевороте экрана на планшетах;
- исправлены ошибки анимации при переключении окон;
- настройка «Отображать уведомления на заблокированном экране» включена по умолчанию;
- обновлена анимация индикаторов активности МП в статусной строке;
- переключатель SIM-карт в верхнем меню становится неактивным при включении авиарежима;
- при повороте экрана МУ всплывающее меню, открытое в режиме SplitView, скрывается;
- цвета в атмосфере «Галька день» более контрастные по отношению друг к другу.

**Известные ограничения:**

- перестает отображаться уведомление о входящем вызове и отсутствует возможность ответить на звонок, если во время звонка МУ подключить к зарядному устройству или отключить от него;
- не отображается часть верхнего меню после блокировки и включения МУ, если до блокировки был открыт диалог с выбором МП;
- на обложке с превью содержимого МП и без кнопок быстрых действий ошибочно отображается градиент;
- некорректно отображается шрифт уведомлений на Экране событий;
- не отображается полностью длинный заголовок уведомления при открытии этого уведомления.

**2.4. Безопасность****Новые возможности:**

- реализовано MDM API для удаленного управления длительностью автоматической блокировки МУ;
- добавлена поддержка HTTP-соединений в SSO для доступа к ППО «Аврора Центр». Попытки авторизации с использованием HTTP логируются в журнале безопасности;
- добавлена поддержка работы с новым типом USB-токенов vdToken;
- добавлена возможность в политиках безопасности разрешать или запрещать обычному пользователю генерировать системный отчет.

**Исправленные ошибки:**

- после генерации одноразового пароля для пользователя при его показе аутентификация администратора не запрашивается, можно скрыть и отобразить пароль;

- пароль администратора не запрашивается при его повторной генерации для подтверждения изменения настроек, требующих привилегий администратора;
- предупреждение при предпоследней попытке ввода пароля корректно отображается на Экране блокировки;
- исправлен ряд существующих проблем в части удаленного управления блокировками:
  - метод на установку срока уведомления об истечении жизни пароля принимает только валидные значения;
  - при установке длины пароля не из диапазона возможной длины возвращается соответствующая ошибка;
  - добавлена возможность создавать диапазон времени по входу для пользователей с переходом на следующий день;
  - в MDM API добавлен метод для смены уведомления блокировки и сигнал о завершении этого метода;
  - команда установки расписания для блокировки МУ не позволяет задавать некорректный список дней;
- исключены дублирования уведомлений пользователя о блокировке мобильной связи из-за непривязанной SIM-карты к МУ при смене пользователей или перезапуске МУ;
- из системной службы journald исключены системные сообщения сервиса simwhitelist, связанные с попытками получить UID текущего пользователя до старта его сессии;
- исправлена ошибка пропуска резервного копирования файлов, размер которых превышает свободное дисковое пространство на МУ;
- исправлено некорректное завершение работы сервиса авторизации при попытке задать пароль пользователю до старта его сессии через Dbus;

- исправлена ошибка попытки включения сервиса home-encryption в логах обновления системной службы journald;
- уведомление о распознании смарт-карты и вводе PIN-кода появляется в момент, когда смарт-карта установлена, и исчезает, когда завершается аутентификация;
- скрыта неактуальная кнопка «Повторить попытку» в случае отсутствия у нового пользователя временного пароля;
- при наступлении времени, когда пользователь может войти в систему, обновляется Экран блокировки. Уведомление о невозможности входа заменяется на окно аутентификации;
- исправлена ошибка, при которой после незавершенной попытки привязки нового отпечатка пальца при выключенном экране блокируется МУ;
- возвращено уведомление о необходимости обновить учетные данные после восстановления учетной записи из резервной копии;
- исправлено поведение UI при установке одноразового пароля. Любые значения пароля обрабатываются корректно;
- исключены повторяющиеся значения слайдера «количества попыток» парольной политики;
- если минимальная и максимальная длина пароля совпадают, то в уведомлении указывается не диапазон, а длина пароля;
- при удалении лишних символов в поле пароля с включенным отображением пароля, оставшиеся символы сдвигаются вправо. Если все символы помещаются в ширину поля пароля, то они центрируются;
- при добавлении отпечатка пальца экран не гаснет, если интервал между каждым касанием датчика не превышает время автоматической блокировки;
- обработка событий о монтировании внешних носителей не замедляет загрузку МУ;



- событие о монтировании внешних носителей отображается в системном журнале;
- предупреждение в диалоге восстановления резервной копии отображается корректно;
- исправлена ошибка одновременного монтирования файловой системы с домашними директориями пользователей и проверкой ошибок на ней, в результате которой файловая система оставалась без проверки, а статистика использования доступного пространства могла быть неточной;
- исправлена ошибка применения одноразового пароля при смене пользователя.

#### 2.4.1. Аврора KeyStore

##### **Новые возможности:**

- функциональные возможности KeyStore, предоставляемые Авророй TEE (доступен в МП только после генерации энтропии), и SoftHSM (доступен в эмуляторе и на МУ без поддержки Аврора TEE) приведены к единообразию;
- добавлена поддержка работы с сертификатами в Аврора TEE KeyStore.
- предоставлена возможность разработчикам использовать одинаковый функционал безопасного хранилища ключей и сертификатов на всех МУ, вне зависимости от наличия Аврора TEE на МУ.

#### 2.5. Мультимедиа

##### **Новые возможности:**

- в Call API добавлен интерфейс управления динамиком;
- в статусной строке и в верхнем меню добавлено отображение активности МП, использующих камеру, захват экрана, микрофон;
- улучшена обработка уведомлений о нарушении приватности до 1 секунды;
- добавлен значок для перехода в МП при VoIP-звонке.

**Исправленные ошибки:**

- исправлена индикация активности МП, использующих звук;
- исправлена ошибка, приводившая к отсутствию уведомлений о входящих звонках VoIP-приложений при аварийном перезапуске системной службы звонков;
- исправлена проблема с пропадающим звуком при подключении Bluetooth®-гарнитуры во время VoIP-звонка;
- на экране входящего VoIP-звонка кнопки «Сообщение» и «Напомнить» не активны (отображаются полупрозрачным);
- на экране текущего VoIP-звонка активность кнопки «Удержание» соответствует настройкам VoIP-приложения, а кнопки «Запись» и «Добавить» неактивны;
- скорректировано меню при принятии VoIP-звонка, если уже есть один активный VoIP-звонок;
- в библиотеку StreamCamera добавлена функция проверки совместимости параметров изображения и кодеков;
- при совершении второго параллельного VoIP-звонка, активный звонок ставится на удержание. Создание третьего звонка невозможно;
- при смене пользователя корректно применяются настройки режима проигрывания мелодии звонка;
- исправлена проблема с переключением VoIP-звонка с Bluetooth®-гарнитуры на динамик;
- при замене SIM-карты во время проигрывания композиции в МП «Музыка» через Bluetooth®-гарнитуру не происходит сбоя воспроизведения звука;
- из библиотеки WebRTC исключена сборка библиотеки Protocol Buffers (libprotobuf), приводившая к проблемам сборки МП, использующих статическую библиотеку WebRTC.

**Известные ограничения:**

- МП «Камера» закрывается, и сохраняется «битый» файл при достижении лимита квоты пользователя;
- при запущенном МП «Фонарик» в списке активности МП отображается использование камеры.

**2.6. Управление соединением****Исправленные ошибки:**

- исправлено поведение, при котором дополнительные маршруты VPN МП не добавлялись в таблицу маршрутизации;
- исправлена ошибка, при которой привязка SIM-карты приводила к неработоспособности передачи данных до перезагрузки МУ;
- устранена проблема с отображением значка запущенного VPN при переключении между пользователями;
- исправлена проблема, при которой VPN-соединение не активировалось, если перед его созданием не была выполнена перезагрузка МУ после установки VPN-пакета на 64-битной ОС Аврора;
- исправлены ошибки, при которых глобальное VPN-соединение не активировалось под пользователем;
- устранена проблема, при которой переключение маршрутизации по умолчанию у активного VPN-соединения нарушало работу WLAN-соединения;
- устранено некорректное завершение работы системного сервиса при активации глобального VPN-соединения.

**Известные ограничения:**

- невозможно установить WLAN-соединение, если на роутере активна функция Smart Connect®.

## 2.7. Сервис уведомлений

### Новые возможности:

- добавлена повторная отправка Push-уведомлений в МП о регистрации и активации в случае, если ответ по ним не был получен на протяжении некоторого времени.

### Исправленные ошибки:

- исправлено отключение системного сервиса от сервера при отправке запроса на активацию до регистрации первого приложения;
- при получении 3-х ошибок авторизации подряд системный сервис уведомлений уходит в 30-ти минутный таймаут;
- при получении одинаковых Push-сообщений в короткий промежуток времени они не обрабатываются системным сервисом уведомлений;
- настройка «Отображать уведомления, когда МУ заблокировано» по умолчанию включена.

## 2.8. Сервис обновлений

### Новые возможности:

- доработан механизм запланированных обновлений, повышена точность выполнения обновлений.

### Исправленные ошибки:

- исправлена ошибка, при которой после обновления ОС Аврора по воздуху через ППО «Аврора центр» с версии 4.0.x до 5.1.x пропадал «MS Exchange» и возможность добавить УЗ «MS Exchange»;
- процесс поиска обновлений не блокирует интерфейс страницы обновлений;
- обновления ~~больше~~ не скачиваются по мобильной сети при включенной настройке «Загружать обновления только через WLAN»;

– исправлены ошибки с запланированным обновлением ОС Аврора и после перезагрузки МУ. Если происходит ошибка при запланированном действии, то происходит новая попытка выполнить действие при некоторых ошибках (ошибка соединения, низкий заряд аккумулятора) с увеличивающимися интервалами ожидания. После ручной перезагрузки МУ данные не исчезают, это действие переносится на следующий момент запуска, который выполняется, если момент запуска входит в заданный интервал времени.

## 3. ИНТЕРФЕЙСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

### 3.1. MDM API

#### Исправленные ошибки:

- исправлена ошибка, при которой одно МП могло блокировать в другом МП получение данных о геолокации;
- после перезапуска системного сервиса NFCD в настройках политик безопасности можно продолжить менять состояние NFC<sup>®</sup>, не переоткрывая страницу настроек.

#### Известные ограничения:

- не запускается камера с экрана блокировки, если включен «белый» список разрешенных МП;
- периодически добавление МП в автозапуск через MDM API после перезагрузки МУ приводит к ошибке аутентификации.

### 3.2. Crypto API

#### Исправленные ошибки:

- устранена утечка памяти при частой записи в криптоконтейнерах;
- исправлена ошибка, приводящая к невозможности работы с криптоконтейнерами на ряде МУ.

### 3.3. WebView API

#### Новые возможности:

- Webview API на основе Chromium браузерного стека версии 1.3.1 в качестве системной библиотеки включена в состав дистрибутива ОС Аврора.

## 4. СИСТЕМНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

### 4.1. Настройки

#### Новые возможности:

- в системных настройках во вкладке «Об устройстве» добавлена информация об исполнении (корпоративная/сертифицированная) и архитектуре (32/64 бит) ОС Аврора.

### 4.2. Браузер

#### Исправленные ошибки:

- добавлен перевод на русский заголовка МП «Captive Portal».

#### Известные ограничения:

- периодически не определяется местоположение МУ на картах в МП «Браузер», заданные координаты обновляются;

- перестает работать геолокация во встроенном МП «Браузер» при параллельном открытии страницы «Яндекс Карты» в МП «Аврора Браузер».

- пропадает изображение и возможность взаимодействовать с сайтом «Rutube.ru» после перехода в режим полноэкранного просмотра видео и скрытия индикатора прогресса;

- некорректно открываются чаты в веб-версии МП «Telergam».

### 4.3. Журнал

#### Исправленные ошибки:

- исправлено отображение форматированного текста в описании события в списке журнала событий.

#### 4.4. Почта

##### Новые возможности:

- МП использует обновленный компонент WebView на движке браузера Chromium®;
- обновлен набор иконок, используемых в МП.

##### Исправленные ошибки:

- содержимое письма корректно отображается на темной атмосфере;
- исправлена ошибка, при которой не загружались старые письма, если увеличить период синхронизации в настройках УЗ;
- при добавлении УЗ общей почты отображается жест для подтверждения этого действия;
- обновлен дизайн экрана со списком писем в папке на МУ;
- исключены задержки при вводе символов в редакторе писем с разметкой;
- исправлена ошибка, при которой отмена добавления УЗ приводила на пустую страницу;
- исправлена ошибка, при которой создавались дубликаты УЗ в случае ошибки подключения к серверу;
- исправлено некорректное завершение работы системных настроек при добавлении УЗ с использованием веб-интерфейса авторизации провайдера;
- восстановлена кнопка сортировки всех писем на экранах планшетов;
- исправлена ошибка, при которой происходит бесконечное обновление папки «Исходящие» в УЗ «Яндекс». Содержимое папки или анимация пустого ее состояния отображается корректно;
- исправлена ошибка, при которой не было возможности редактировать письмо на МУ в альбомной ориентации;
- письмо с таблицей отображается на всю ширину экрана МУ;



– исправлена ошибка добавления УЗ «Mail.Ru» в случае, когда пользователь восстанавливает пароль в процессе добавления УЗ.

**Известные ограничения:**

– периодически некорректно завершает работу МП «Настройки» при входе в УЗ МП «Почта», а также при создании УЗ «Яндекс»;

– не подключается УЗ «MS Exchange» с использованием сертификата;

– некорректно масштабируется HTML письмо на смартфоне в вертикальной ориентации;

– авторизация УЗ «Mailion», УЗ «Rambler» и УЗ Общая почта завершается ошибкой, при этом после повторного перехода в МП «Почта» УЗ в них доступна;

– авторизация под второй УЗ «Mail» или УЗ «Яндекс» в МП «Почта» или МП «Настройка» завершается ошибкой.

## 4.5. Календарь

**Новые возможности:**

– обновлен дизайн окна конфликтов событий;

– переход на соседнюю дату на странице месяца в списке событий происходит при помощи горизонтального пролистывания, а не вертикальной прокрутки;

– значительно ускорена загрузка и работа МП при большом количестве отображаемых событий;

– добавлена возможность ручной синхронизации событий для веб-календаря;

– в планировщике встреч у участников, чьи УЗ не предоставляют информацию о свободном расписании, отображается информация об отсутствии данных.

**Исправленные ошибки:**

– откорректировано отображение событий в формате месяц на экранах планшетов с диагональю 8 дюймов;

- события МП «Календарь» восстанавливаются из резервных копий, созданных в ОС Аврора версии 4.x;
- события МП «Календарь» на Экране событий отображаются в хронологическом порядке;
- исправлено некорректное завершение работы МП при удалении последнего события из серии повторяющихся событий;
- исправлено мерцание списка вложений и периодическое некорректное завершение работы МП при попытке загрузки вложений;
- события, происходящие в одно время, распределяются в календаре по ячейке, а не накладываются друг на друга;
- откорректировано отображение замены фото пользователя при просмотре информации об участнике события;
- исправлено проблема открытия графического файла из вложения к событию;
- УЗ веб-календарь создается только после касания кнопки «Принять», а не сразу после ввода URL;
- удаленные ранее события больше не отображаются при синхронизации календарей CalDAV;
- исправлена ошибка, при которой не появлялось сообщение об ошибке синхронизации.

**Известные ограничения:**

- в рабочем календаре не отображается событие, которое было экспортировано из него в локальный календарь.

**4.6. Диктофон****Исправленные ошибки:**

- после записи аудио в МП отображается уведомление «Файл сохранен», аудиозапись появляется в списке и доступна для воспроизведения;

– значок МП не исчезает с Экрана приложений, МП доступно для запуска, если запрещена политика «Микрофон».

#### 4.7. Сообщения

##### Исправленные ошибки:

- ускорен запуск МП;
- текст сообщения не обрезается и переносится на следующие строки на обложке МП;
- откорректирован размер таймера удаления при удалении длинного сообщения;
- исключена лишняя кнопка повтора отправки сообщения.

#### 4.8. Файлы

##### Новые возможности:

- добавлена новая инфографика обложки «Архивы»;

##### Исправленные ошибки:

- исправлена проблема, при которой можно было увидеть артефакты анимации на экране планшета при смене ориентации на альбомную;
- исправлено поведение, при котором отображались графические артефакты после закрытия контекстного меню в МП;
- исправлено поведение МП, при котором МП не открывалось после выхода из него во время распаковки архива;
- исправлена проблема, при которой на планшетах в альбомной ориентации при извлечении SD карты пропадала правая панель с содержимом директории;
- исправлено плохое качество изображений формата SVG при просмотре их из МП.

**Известные ограничения:**

- периодически не отображаются файлы в логических папках на части МУ.

#### 4.9. Помощь

**Исправленные ошибки:**

- удален пункт «Отображать подсказки и советы» в настройках обучения МП, поскольку данная функциональность отсутствует в ОС Аврора;
- в альбомной ориентации исправлено отображение значка «Назад» при использовании темных тем на странице просмотра видеоурока.

#### 4.10. Заметки

**Исправленные ошибки:**

- заметки восстанавливаются из резервной копии, созданной другим пользователем;
- откорректирована палитра выбора цвета заметки;
- исправлена подсветка найденного текста в результате поиска;
- строка текста переносится при отображении результата поиска.

#### 4.11. Камера

**Новые возможности:**

- добавлено уведомление при отключенном с помощью политики безопасности доступе к микрофону во время записи видео;
- изменена логика работы МП в режиме записи видео, при достижении пороговых значений заряда аккумулятора МУ:
  - добавлено уведомление о том, что запись будет приостановлена при снижении заряда до критического значения в 5%. Уведомление отображается при старте записи, если заряд батареи составляет 20%;

- добавлено уведомление о приостановке записи, в случае достижения критического значения заряда батареи в 5%. В таком случае невозможно начать запись видео повторно.

**Исправленные ошибки:**

- исправлено отображение черного экрана при частом переключении между камерами на МУ;
- исправлена проблема, при которой видоискатель камеры на экране блокировки размещался не по центру экрана;
- исправлена проблема, при которой в режиме предпросмотра не загружались изображения при быстром пролистывании;
- откорректировано отображение доступных режимов вспышки при переключении режимов камеры (Фото/Видео);
- исправлена проблема, при которой после перезагрузки системы в режиме предпросмотра в МП не отображалась информация о файле.

**Известные ограничения:**

- периодически МП не переключается из режима Фото в режим Видео в течение 3 секунд.

#### 4.12. Документы

**Исправленные ошибки:**

- документ в формате .xlsx открывается на той же странице и с тем же масштабом, как и был закрыт ранее;
- исправлено некорректное завершение работы МП при последовательном открытии разных документов до их полной загрузки.

#### 4.13. Телефон

**Новые возможности:**

- обновлен дизайн меню SIM-карты:
  - меню действий заменено на панель инструментов;
  - обновлен дизайн переходов между пунктами меню;
  - добавлена обработка типов ошибок;
- обновлен дизайн диалога принятия входящего звонка;
- добавлены новые анимации кнопки принятия/отклонения звонка;
- добавлена возможность удаления всего списка истории вызовов с помощью множественного выделения элементов;
- добавлено уведомление при попытке начать запись разговора, если на МУ осталось менее 20 Мб свободного места. Также при активной записи разговор автоматически останавливается, когда объем свободного оставшегося пространства достигает 20 Мб.

#### **Исправленные ошибки:**

- при первой активации записи во время звонка происходит переход в диалог подтверждения записи, после чего можно осуществить запись разговора;
- добавлено отображение значка VoIP-клиента во всплывающем уведомлении о звонке;
- исправлено наложение элементов в диалоге информации о завершенном звонке после его окончания;
- исправлено поведение, при котором на экране активного звонка на планшетах автоматически не была активирована кнопка громкоговорителя;
- исправлено отображение списка УЗ, использующихся в качестве места сохранения, на странице редактирования информации о контакте;
- обновлена инфографика кнопки импорта контактов;
- откорректировано положение кнопки сброса звонка на экране активного вызова, которое смещалось при каждом первом звонке, после перезагрузки системы;

- откорректировано отображение номера телефона несохраненного контакта на обложке МП;
- скорректированы условия отображения информационного диалога о завершеном вызове: диалог отображается всегда после завершения звонка;
- исправлено несоответствие размера всплывающего меню при быстром наборе номера на вкладке «Набор» при выборе номера абонента;
- исправлена ошибка, при которой на экране входящего звонка оставалось меню выбора SIM-карты для пункта «Ответить позже»;
- исправлен некорректный размер контекстного меню у избранных контактов;
- добавлена поддержка вызова последнего набранного номера по кнопке с Bluetooth®-гарнитуры.

#### 4.14. Контакты

##### **Исправленные ошибки:**

- при извлечении SIM-карты из МУ в общем списке больше не отображаются контакты, сохраненные на этой SIM-карте;
- исправлена проблема, при которой МП могло не запуститься после закрытия;
- внесены исправления в дизайн карточки контакта, а также обновлен дизайн диалога создания/редактирования контакта;
- исправлена проблема несрабатывания двухсторонней синхронизации контактов в УЗ «MS Exchange»;
- скорректирована позиция элемента, который отображает Ф.И.О на странице информации о контакте;
- исправлена ошибка, при которой дублировалось отображение меню выбора SIM-карты;
- обновлен значок сообщения в событиях в карточке контакта.

**Известные ограничения:**

- в карточке редактируемого контакта некорректная верстка всплывающего списка типов контакта в секции веб-сайт;
- возможно добавить почтовый аккаунт в обход запрещающей политики через МП;
- после импорта контактов с SIM-карты в память МУ они не редактируются или не удаляются из списка;
- при обновлении ОС Аврора с версии 4.0.2 не отображаются контакты, сохраненные в УЗ «MS Exchange».

**4.15. Часы****Исправленные ошибки:**

- откорректирован порядок отображения ближайшего будильника на обложке МП;
- исправлено положение элементов интерфейса на экране звонящего будильника;
- при касании кнопки повтора на экране сработавшего таймера на обложке МП не мерцает вид часов перед появлением вида таймера;
- исправлена ошибка на экране звонящего будильника, при которой длинное название будильника не помещалось на экран;
- откорректирован шрифт на экране секундомера;
- при касании кнопки сработавшего таймера не открывается МП «Контакты».

**4.16. Галерея****Исправленные ошибки:**

- исправлено положение кнопки возврата после закрытия изображения;



- исправлена потеря качества картинки при просмотре изображений в формате .svg;
- исправлена ошибка отсутствия обложек файлов видеоформата в МП для больших файлов;
- исправлена ошибка, при которой отображается строка состояния, если она отключена в настройках;
- исправлена ошибка, при которой отображалась папка «Карта памяти» при отсутствии карты в слоте МУ;
- исправлена яркость анимации стартового состояния при светлой атмосфере;
- в полноэкранном режиме просмотра при нажатии на кнопку удаления появляется диалог подтверждения в соответствии с общим стилем интерфейса;
- исправлено запоминание способа отображения папок после перезапуска МП;
- исправлена ошибка долгой загрузки МП;
- исправлена ошибка, при которой не срабатывал жест справа налево для подтверждения изменений в настройках звуков для атмосфер.

**Известные ограничения:**

- перестает воспроизводиться звук при перемотке вперед видео формата .flv;
- вместо превью сохраненных изображений на обложке МП отображаются черные квадраты;
- периодически не создается и не применяется атмосфера в МП после обновления ОС Аврора с версии 4.0.2;
- некорректно отображается экран создания новой атмосферы.

#### 4.17. Калькулятор

##### Исправленные ошибки:

- восстановлена функциональность кнопок работы с памятью калькулятора  $m_c$ ,  $m_+$ ,  $m_-$ ,  $m_r$  в альбомной ориентации МУ;
- исправлена ошибка расчета процентов;
- история вычислений сохраняется при обновлении ОС Аврора с версии 5.0.1;
- исправлена ошибка, при которой в истории вычислений не сохранялся результат для некоторых корректных операций, при этом вместо результата отображалась «Ошибка»;
- исключены лишние пробелы при стирании введенных чисел и операций.

#### 4.18. Погода

##### Новые возможности:

- проверка доступности сети Интернет для МП производится с помощью встроенных механизмов ОС Аврора.

##### Исправленные ошибки:

- исправлена блокировка МП экраном ошибки, если поменять текущий город без доступа к сети Интернет;
- исправлено сохранение выбранных городов при обновлении ОС Аврора с версии 4.0.2;
- восстановлено отображение значка текущей погоды на первой странице обложки МП;
- откорректирован перенос слов в статусе погоды;
- исправлено качество значков на обложке МП и на виджете в области уведомлений.

#### 4.19. Музыка

**Новые возможности:**

– обновлено поведение обложки МП при пустой очереди на воспроизведение.

**Исправленные ошибки:**

– ускорена работа МП во время индексирования медиафайлов.

#### 4.20. Просмотр PDF

**Исправленные ошибки:**

– по умолчанию в PDF-файлы сортируются по дате модификации от новых к старым.

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе приняты следующие термины и сокращения (Таблица 3).

Таблица 3

Термин/ Сокращение	Расшифровка
Аврора TEE	Доверенная среда исполнения Аврора
«Аврора Браузер»	Исполнение браузера, включающее собственную версию библиотек WebView и CEF
Аврора Keystore	<p>Программное средство для обеспечения следующих возможностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– хранение в зашифрованном виде данных пользователя: открытый/закрытый ключ ЭП, ключи симметричного шифрования, сертификат открытого ключа ЭП;</li> <li>– доступ к данным на основе пароля (пин-кода);</li> <li>– механизмы подписи и проверки подписи;</li> <li>– механизм генерации асимметричных (открытый/закрытый ключ ЭП) и симметричных ключей;</li> <li>– механизмы шифрования и расшифрования данных;</li> <li>– механизмы формирования хэш-функции.</li> </ul> <p>Имеет возможные реализации через два программных средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TEE Keystore - использует аппаратную поддержку ARM TrustZone для МУ, поддерживающих TEE;</li> <li>– SoftHSM Keystore - используется на МУ без поддержки TEE и в эмуляторе.</li> </ul> <p>Ключевое отличие реализации TEE Keystore от SoftHSM заключается в том, что данные TEE хранятся в отдельной защищенной области памяти.</p>
Версия ОС Аврора	<p>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;</p>

Термин/ Сокращение	Расшифровка
	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
МП	Мобильное приложение
МУ	Мобильное устройство
ОС	Операционная система
Пользователь	Лицо, использующее систему для выполнения заложенных в ней функций
ППО «Аврора центр»	Прикладное программное обеспечение «Аврора Центр»
Превью	Уменьшенная до небольших размеров копия изображения для компактного представления пользователю
Смарт-карта	Smart card — пластиковая карта со встроенной микросхемой. Основное ее назначение - хранение конфиденциальных данных, необходимых для авторизации пользователя при доступе к защищенным ресурсам
УЗ	Учетная запись
Энтропия	Последовательность касаний экрана МУ пользователем для инициализации криптографии. При первом включении МУ пользователю предлагается совершить несколько касаний экрана, на основании координат которых, длительности касания и промежутках между касаниями создается ключ. В случае пропуска ввода энтропии при первом включении отображается нотификация, что криптография не инициализирована, и необходимо вводить энтропию при каждой перезагрузке МУ
ЭП	Электронная подпись
Anti-Rollback	Механизм защиты от отката ОС с текущей версии на предыдущие

Термин/ Сокращение	Расшифровка
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
Bluetooth®	Стандарт беспроводной связи, обеспечивающий обмен данными между устройствами на основе ультракоротких радиоволн
CalDAV	Сетевой протокол, позволяющий синхронизировать календари между различными клиентами и серверами
CEF	Chromium Embedded Framework — библиотека, предоставляющая браузерный движок на основе Chromium
DBus	Desktop Bus — система межпроцессного взаимодействия, которая позволяет приложениям в ОС общаться друг с другом
Desktop-файл	Файл конфигурации, используемый средами рабочего стола Linux для определения ярлыков приложений и средств запуска
HTML	HyperText Markup Language (язык гипертекстовой разметки) — стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере
HTTP	HyperText Transfer Protocol (протокол передачи гипертекста) — сетевой протокол прикладного уровня, который изначально предназначался для получения с серверов документов в формате HTML, а с течением времени стал универсальным средством взаимодействия между узлами как Всемирной паутины, так и изолированных веб-инфраструктур
Journald	Системная служба в ОС Linux, которая собирает и хранит данные журналов (логи) в бинарном формате. Является неотъемлемой частью Systemd и не может использоваться отдельно
LBS	Location-based service – сервис определения местоположения объекта путем привязки к ориентирам из базы данных поставщика услуг связи
Lottie	Библиотека для iOS, Android и веб-разработки, которая позволяет рендерить анимацию и проигрывать ее в приложении в реальном времени

Термин/ Сокращение	Расшифровка
MDM	Mobile device management — управление мобильными устройствами, класс прикладных программных пакетов для управления парком мобильных устройств организации
MMS	Mobile device management (управление мобильными устройствами) — класс прикладных программных пакетов для управления парком мобильных устройств организации
MTP	Media Transfer Protocol — аппаратно-независимый протокол, разработанный компанией Microsoft для подключения цифровых плееров к ПК. В первую очередь рассчитан на передачу данных через USB
NFC	Near field communication — технология беспроводной передачи данных малого радиуса действия, которая дает возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 сантиметров
PKCS #11	Один из стандартов семейства Public-Key Cryptography Standards (PKCS). Он определяет платформонезависимый программный интерфейс доступа к криптографическим устройствам (смарт-картам, токенам, серверам ключей и другим средствам криптографической защиты информации)
Push-демон	Служба, работающая в фоне на МУ, выполняет функцию прокси-сервера между push-сервером и приложениями на МУ. Имеет возможность запуска приложений для передачи push-сообщений
Push-сервер	Сервер, развернутый отдельно от МУ, выполняющий функцию прокси-сервера между серверами приложений и МУ
SIM	Subscriber Identification Module – модуль идентификации абонента
Smart Connect	Технология роутера, которая упрощает работу с беспроводной сетью, используя одно и то же сетевое имя для всех диапазонов беспроводных частот. Роутер с данной функцией оценивает каждое устройство, подключающееся к Wi-Fi, и назначает ему наиболее подходящую для него полосу частот
SoftHSM	Способ реализации криптографического хранилища через интерфейс PKCS #11
SplitView	Функция разделения экрана, которая позволяет одновременно работать с двумя приложениями или двумя окнами одного приложения на одном экране

Термин/ Сокращение	Расшифровка
SSO	Single Sign-On (технология единого входа) — метод аутентификации, который позволяет вам безопасно получать доступ к нескольким независимым сервисам и приложениям, используя один набор учетных данных
Systemd	Менеджер системы и сервисов для централизованного управления системными логами от процессов, приложений и т.д.
Trusted Boot	<p>Механизм безопасности, реализованный в загрузчиках ОС Аврора. Осуществляет проверку подписи образов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в момент прошивки МУ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-Rollback-версия прошивки выше или равна установленной ранее;</li> </ul> </li> <li>– в момент прошивки и первого старта МУ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствие образа ОС конкретной модели МУ;</li> <li>• соответствие типа образа ОС установленному (корпоративный или сертифицированный);</li> <li>• соответствие имени раздела;</li> <li>• подпись образа корректным ключом</li> </ul> </li> </ul>
UI	User Interface — пользовательский интерфейс
UID	User identifier — идентификатор пользователя в Unix-подобных ОС
USB	Universal Serial Bus – универсальная последовательная шина
UX	User eXperience — пользовательский опыт
VoIP	Voice over Internet Protocol — технология передачи голосовой информации в цифровом виде по IP-сетям
VPN	Virtual Private Network - виртуальная частная сеть, обобщенное название технологий, позволяющих обеспечить одно или несколько сетевых соединений (логическую сеть) поверх другой сети (например, Интернет)
WebRTC	Web Real-Time Communications (коммуникации по сети в реальном времени) — технология с открытым исходным кодом, предназначенная для организации передачи потоковых данных между браузерами или другими поддерживающими его приложениями по технологии точка-точка
Wi-Fi	Технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11
WLAN	Wireless Local Area Network – беспроводная локальная сеть



