

## RELEASE NOTES

Версия 1.1

Листов 22

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основная информация .....	3
2. Системные компоненты .....	6
3. Системные мобильные приложения.....	13
Перечень терминов и сокращений.....	19

## 1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 1.1. Описание и назначение релиза

Корректирующий релиз Операционной системы (ОС) Аврора 5.1.4 предназначен для:

- сертификации по требованиям ФСТЭК России по 4 уровню доверия и профилю защиты ОС типа А четвертого класса защиты;
- повышения общей стабильности ОС Аврора 5 поколения.

#### **Версионирование релиза ОС Аврора:**

- релиз: 5.1.4;
- версия сборки: 5.1.4.25;
- название релиза: «Петропавловск-Камчатский»;
- версия: сертифицированная<sup>1</sup>;
- сертификация: ФСТЭК (А4/4УД);
- назначение релиза: промышленная эксплуатация.

**Поддержка доверенной среды исполнения Аврора (Аврора TEE):** устройства, на которых планируется поддержка базового функционала Аврора TEE, указаны в таблице (Таблица 1).

#### **Основные изменения:**

- поддержка сертифицированного исполнения планшета KVADRA\_T;
- изменения, необходимые для сертификации релиза;
- повышение стабильности.

---

<sup>1</sup> Описание возможных версий ОС Аврора приведено в таблице (Таблица 4).

Совместимость со следующим продуктом — Прикладным программным обеспечением «Аврора Центр» (ППО «Аврора Центр»): с версиями 5.0.0 и 5.1.0.

## 1.2. Поддерживаемые мобильные устройства

Список поддерживаемых мобильных устройств (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	Планшет KVADRA_T	Сертифицированная	ARM64	-		+
2	Смартфон Mashtab TrustPhone T1	Сертифицированная	ARM32	+		+
3	Планшет Fplus T1100	Сертифицированная	ARM32	+		+
4	Планшет Fplus T800	Сертифицированная	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 <sup>2</sup>	Граф обновлений	
			Номер релиза	Номер версии
1	Планшет KVADRA_T	Сертифицированная	new <sup>3</sup>	new
2	Смартфон Mashtab TrustPhone T1 (ARM32)	Сертифицированная	4.0.2 update5 → 4.0.2 update8 → 5.1.2 → 5.1.4 5.1.2 → 5.1.4 4.0.2 update5 → 4.0.2 update8 → 5.1.4	4.0.2.303 → 4.0.2.340 → 5.1.2.10 → 5.1.4.25 5.1.2.10 → 5.1.4.25 4.0.2.303 → 4.0.2.340 → 5.1.4.25
3	Планшет Fplus T1100	Сертифицированная	5.1.2 → 5.1.4	5.1.2.10 → 5.1.4.25
4	Планшет Fplus T800	Сертифицированная	5.1.2 → 5.1.4	5.1.2.10 → 5.1.4.25

<sup>2</sup> Для сертифицированного исполнения доступно удаленное обновление на сертифицированную версию.

<sup>3</sup> Устройство в сертифицированном исполнении заявляется впервые.

## 2. СИСТЕМНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

### 2.1. Управление приложениями

#### Известные ограничения:

- контроль целостности установленных несистемных приложений, использующих конфигурационные файлы, срабатывает только после перезагрузки МУ;
- возможна нестабильная работа МУ при запуске большого количества приложений через функцию автостарта;
- недостаток свободного места на диске может вызвать проблемы с запуском мобильного приложения (МП) «Почта», МП «Музыка» и с индексацией файлов;
- разрешение на использование камеры добавлено в список базовых разрешений. Данное решение является временным для обеспечения совместимости с ранее выпущенными приложениями (будет исправлено в релизе 5.2 необходимостью явного указания данного разрешения). Для получения доступа к камере приложениям необходимо указать соответствующее разрешение «Camera» в desktop-файле приложения.

### 2.2. Системные настройки

#### Новые возможности:

- обновлен фильтр запросов Яндекс.Локатор® в связи с переходом на новый API.

#### Известные ограничения:

- отображается уведомление о вводе неверного PIN-кода карты при вводе корректного;
- возможно сохранить пустой пароль при настройке администрирования, при этом подключение по SSH в режиме разработчика будет недоступно;

- часть опций системного диалога печати недоступны в альбомной ориентации МУ;
- PDF-файл, полученный из изображения для предпросмотра, не удаляется из каталога для хранения временных файлов;
- при обновлении ОС Аврора с версии 4.0.2.X отключается геолокация;
- задержка реакции свыше 3 секунд при открытии приложений из верхнего меню;
- при определенных условиях у пользователей пропадает доступ к файлам SD-карты;
- SD-карта недоступна для записи при автоматическом монтировании карты и после прошивки МУ.

### 2.3. Системный UX/UI

#### **Исправленные ошибки:**

- исправлена проблема, при которой МП, не входящие в дистрибутив ОС Аврора, не отображались в списке провайдеров для диалога «Поделиться».

#### **Известные ограничения:**

- уведомление об ошибке с заголовком, превышающем размер экрана, не разворачивается и не пролистывается;
- некорректно отображается шрифт уведомлений на Экране событий;
- на обложке с превью содержимого приложения и без кнопок быстрых действий ошибочно отображается градиент;
- не отображается часть верхнего меню после блокировки и включения МУ, если до блокировки был открыт диалог с выбором приложения;
- пароль остается прежним, если во время смены или установки первого пароля вытягивать верхнее меню из центра экрана;

- исправление слова предиктивным вводом текста добавляет пробел после слова;
- в МП, написанных не на QT, функция ввода текста становится недоступной после проведения по экрану тремя пальцами;
- перестает отображаться уведомление, требующее обязательной реакции пользователя, если появляется окно выбора режима подключения USB-кабеля;
- некорректно работают предиктивный ввод текста и кнопка переключения языка на клавиатуре при создании события из трех и более длинных слов в названии;
- МУ с двумя слотами для SIM-карт демонстрирует нестабильную работу на этапе ввода PIN-кода, если поменять местами SIM-карты, на одной из которых включена проверка PIN-кода.

## 2.4. Безопасность

### Исправленные ошибки:

- исправлена ошибка, при которой при устаревании пароля во время разблокировки МУ не предлагалось задать новый пароль;
- исправлены уязвимости в ядре и системных компонентах, представленные в таблице (Таблица 3).



Таблица 3

Наименование уязвимости				
CVE-2019-25162 [5.1] [kernel]	CVE-2021-4197 [5.1] [kernel]	CVE-2022-0500 [5.1] [kernel]	CVE-2022-1011 [5.1] [kernel]	CVE-2022-1012 [5.1] [kernel]
CVE-2022-1729 [5.1] [kernel]	CVE-2022-2585 [5.1] [kernel]	CVE-2022-3028 [5.1] [kernel]	CVE-2022-3564 [5.1] [kernel]	CVE-2022-36123 [5.1] [kernel]
CVE-2022-36946 [5.1] [kernel]	CVE-2022-42896 [5.1] [kernel]	CVE-2022-4378 [5.1] [kernel]	CVE-2022-45934 [5.1] [kernel]	CVE-2022-4744 [5.1] [kernel]
CVE-2022-48655 [5.1] [kernel]	CVE-2022-48657 [5.1] [kernel]	CVE-2022-48672 [5.1] [kernel]	CVE-2022-48948 [5.1] [kernel]	CVE-2022-48951 [5.1] [kernel]
CVE-2022-48956 [5.1] [kernel]	CVE-2022-48967 [5.1] [kernel]	CVE-2022-48988 [5.1] [kernel]	CVE-2022-49014 [5.1] [kernel]	CVE-2022-49022 [5.1] [kernel]
CVE-2022-49023 [5.1] [kernel]	CVE-2022-49030 [5.1] [kernel]	CVE-2023-1077 [5.1] [kernel]	CVE-2023-2163 [5.1] [kernel]	CVE-2023-22995 [5.1] [kernel]
CVE-2023-3567 [5.1] [kernel]	CVE-2023-3609 [5.1] [kernel]	CVE-2023-3776 [5.1] [kernel]	CVE-2023-3812 [5.1] [kernel]	CVE-2023-39197 [5.1] [kernel]
CVE-2023-40283 [5.1] [kernel]	CVE-2023-4207 [5.1] [kernel]	CVE-2023-4207 [kernel]	CVE-2023-4208 [5.1] [kernel]	CVE-2023-4622 [5.1] [kernel]
CVE-2023-51043 [5.1] [kernel]	CVE-2023-52340 [5.1] [kernel]	CVE-2023-52434 [5.1] [kernel]	CVE-2023-52438 [5.1] [kernel]	CVE-2023-52752 [5.1] [kernel]
CVE-2023-5717 [5.1] [kernel]	CVE-2023-6931 [5.1] [kernel]	CVE-2023-6932 [5.1] [kernel]	CVE-2024-0775 [5.1] [kernel]	CVE-2024-21803 [5.1] [kernel]
CVE-2024-26589 [5.1] [kernel]	CVE-2024-26882 [5.1] [kernel]	CVE-2024-26883 [5.1] [kernel]	CVE-2024-26884 [5.1] [kernel]	CVE-2024-26885 [5.1] [kernel]

CVE-2024-26934 [5.1] [kernel]	CVE-2024-27018 [5.1] [kernel]	CVE-2024-36971 [5.1] [kernel]	CVE-2024-38538 [5.1] [kernel]	CVE-2024-39494 [5.1] [kernel]
CVE-2024-40958 [5.1] [kernel]	CVE-2024-41000 [5.1] [kernel]	CVE-2024-41070 [5.1] [kernel]	CVE-2024-41071 [5.1] [kernel]	CVE-2024-41073 [5.1] [kernel]
CVE-2024-41087 [5.1] [kernel]	CVE-2024-42302 [5.1] [kernel]	CVE-2024-43882 [5.1] [kernel]	CVE-2024-44934 [5.1] [kernel]	CVE-2024-44987 [5.1] [kernel]
CVE-2024-46743 [5.1] [kernel]	CVE-2024-46798 [5.1] [kernel]	CVE-2024-46800 [5.1] [kernel]	CVE-2024-47685 [5.1] [kernel]	CVE-2024-47701 [5.1] [kernel]
CVE-2024-47742 [5.1] [kernel]	CVE-2024-47745 [5.1] [kernel]	CVE-2024-49861 [5.1] [kernel]	CVE-2024-49882 [5.1] [kernel]	CVE-2024-49883 [5.1] [kernel]
CVE-2024-49884 [5.1] [kernel]	CVE-2024-49889 [5.1] [kernel]	CVE-2024-49950 [5.1] [kernel]	CVE-2024-49960 [5.1] [kernel]	CVE-2024-49967 [5.1] [kernel]
CVE-2024-49983 [5.1] [kernel]	CVE-2024-49996 [5.1] [kernel]	CVE-2024-50033 [5.1] [kernel]	CVE-2024-50035 [5.1] [kernel]	CVE-2024-50036 [5.1] [kernel]
CVE-2024-50047 [5.1] [kernel]	CVE-2024-50055 [5.1] [kernel]	CVE-2024-50083 [5.1] [kernel]	CVE-2024-50143 [5.1] [kernel]	CVE-2024-50154 [5.1] [kernel]
CVE-2024-50262 [5.1] [kernel]	-	-	-	-

**Известные ограничения:**

- аутентификация по смарт-карте через NFC® возможна только один раз: после блокировки для доступа к устройству потребуется перезагрузка;
- периодически добавление МП в автозапуск через MDM API после перезагрузки МУ приводит к ошибке аутентификации;
- смена пароля суперпользователя в настройках администрирования меняет в том числе пароль от defaultuser (владельца МУ);
- метод аутентификации «Смарт-карта» меняется на «Пароль», если отвязать текущую смарт-карту от МУ и привязать новую;
- нет оповещения о событии компрометации целостности сторонних файлов при повреждении или невозможности загрузки конфигурационного файла приложения.

## 2.5. Управление соединением

**Известные ограничения:**

- мобильный интернет подключается повторно после перезагрузки МУ;
- не работают DNS сервера VPN соединения при переключении с мобильного интернета на Wi-Fi;
- добавление APN завершается ошибкой выставления настроек;
- в редких сценариях мобильная передача данных ограничена несколькими секундами после входящего звонка;
- после отключения авиарежима включается WLAN вместо точки доступа;
- МУ не подключается к скрытой Wi-Fi сети 5 ГГц, настроенной на роутере MikroTik, в течение более 10 минут.

## 2.6. Мультимедиа

### Известные ограничения:

- воспроизведение звука прерывается при перемотке видео формата FLV;
- при запущенном МП «Фонарик» в списке активности приложений отображается использование камеры;
- при достижении лимита квоты пользователя наблюдается некорректное завершение работы МП «Камера». При этом записываемый видеофайл сохраняется некорректно;
- если отвязать обе SIM-карты от МУ, то на МУ, с которого совершаются вызовы на эти карты, присутствуют гудки звонка. При этом сами звонки не проходят;
- нет возможности привязки к МУ по отдельности две SIM-карты.

## 3. СИСТЕМНЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

### 3.1. Браузер

#### Известные ограничения:

- пропадает изображение и возможность взаимодействовать с сайтом «Rutube.ru» после перехода в полноэкранный режим видео и скрывания индикатора просмотра;
- открывается не тот чат или отображается белый экран вместо выбранного чата в веб-версии МП «Telergam»;
- МП, использующие WebView API, некорректно завершают свою работу при закрытии;
- повторная попытка отправить файл на печать из МП «Браузер» завершается ошибкой загрузки;
- через некоторое время перестает работать геолокация на странице «Яндекс Карты» в МП «Браузер»;
- периодически не определяется местоположение МУ на картах в МП «Браузер», заданные координаты обновляются;
- МП «Браузер» замедляется при входе на сайт «online.vtb.ru/login»;
- МП «Браузер» некорректно завершает работу после нескольких нажатий кнопки «Попробовать снова» на не загружающейся странице;
- в письмо не вставляется выделенный текст при попытке поделиться по почте;
- при поиске через адресную строку возможно кратковременное появление страницы с ошибкой;
- не закрываются вкладки в МП «Браузер» после его перезапуска при активной функции «Закрывать все вкладки перед выходом».

### 3.2. Телефон

#### Известные ограничения:

- некорректное поведение МП при вызове экстренного номера сразу после установки SIM-карты;
- звонок не завершается, если скрыть уведомление о вызове на Экране событий;
- кнопка перехода в VoIP в открытом МП срабатывает только первый раз.

### 3.3. Почта

#### Исправленные ошибки:

- МП теперь стабильно работает при активном его использовании под множеством авторизованных учетных записей (УЗ);
- исправлена ошибка, при которой не сохранялось письмо в черновике, если заполнить поля нового письма или добавить вложение и совершить жест/касание «Назад»;
- переведен на русский язык диалог подтверждения при удалении нескольких писем;
- исправлена ошибка, при которой УЗ «Яндекс» после добавления через настройки открывалась только после перезагрузки МП «Почта».

#### Известные ограничения:

- периодически некорректно завершает работу МП «Настройки» при входе в УЗ, а также при создании УЗ «Яндекс»;
- отображается ошибка соединения при добавлении УЗ «Rambler», «Mailion», «Яндекс» в МП «Почта», сами УЗ при этом создаются;
- при добавлении УЗ «Mail.ru» неактивна кнопка «Разрешить» на странице запроса доступа к личным данным;

- авторизация под второй УЗ «Mail» или «Яндекс» в МП «Почта» или МП «Настройка» завершается ошибкой;
- в редких случаях во время активной работы МП «Почта» некорректно завершает работу;
- входящие письма в УЗ «Яндекс» отображаются только после ручной синхронизации;
- не отображается выбор формата текста в режиме форматирования текста;
- некорректные размеры клавиатуры и поле для тела письма в альбомной ориентации МУ;
- некорректно масштабируется HTML-письмо на МУ в вертикальной ориентации;
- не работает отключение автоматической загрузки изображений, вложенных в письмо;
- не подключается УЗ «Microsoft Exchange» с использованием пользовательского сертификата;
- в письмо не вставляется выделенный в МП «Браузер» текст из нескольких слов при попытке поделиться им по почте;
- событие, созданное из письма, не отправляется приглашенным.

### 3.4. Сообщения

#### Известные ограничения:

- не отправляется SMS на номер оператора МТС, начинающийся с «7» (без «+»), если ранее на него SMS не отправлялись с данного МУ.

### 3.5. Камера

#### Известные ограничения:

- видео не фокусируется при переходе в МП с заблокированного экрана;

- периодически камера не переключается из Фото в Видео режим в течение 3 секунд;
- не работает автофокус при съемке фото и видео;
- МУ нестабильно работает во время работы камеры при большом количестве запущенных приложений;
- при сканировании QR-кода<sup>4</sup> с фоновым изображением (только считывание) не отображается чек-бокс для перехода в вывод текста на экран.

### 3.6. Календарь

#### Исправленные ошибки:

- астрономический веб-календарь теперь успешно подключается и отображается в МП;
- события календаря на обложке МП отображаются теперь в хронологическом порядке.

#### Известные ограничения:

- в редких случаях во время активной работы МП некорректно завершает работу;
- при создании события 31-го числа месяца оно сохраняется 1-го числа этого месяца;
- не удаляется одно событие из серии повторяющихся в личном календаре;
- календарь остается доступным в МП при удалении УЗ этого календаря через настройки;
- на обложке календаря текущего дня отображаются события из другого дня;
- отображаются удаленные события, в том числе после синхронизации календаря;
- недоступно редактирование события CalDAV с приглашенными участниками;

---

<sup>4</sup> Сканер QR-кодов - встроенная функция считывания QR-кодов в МП «Камера».



- некорректно отображается содержимое переписки с таблицей при создании события из письма;
- не отображается событие в рабочем календаре после импорта из него события в локальный календарь;
- при единственно активном календаре «Дни рождения» новые события не добавляются;
- нет возможности перенести встречу приглашенным участникам на другое свободное для всех остальных участников время;
- слишком маленькая область для пролистывания временных слотов в планировщике встреч на МУ в альбомной ориентации;
- при создании события в планировщике встреч не отображаются события самого организатора;
- МП под УЗ, перегруженной событиями, некорректно завершает работу, если нажать кнопку создания события или переключить отображение календаря с месяца на три дня.

### 3.7. Контакты

#### **Известные ограничения:**

- открывается карточка контакта с индикатором загрузки страницы вместо раздела «История» в МП «Телефон» после отмены соединения неизвестного номера с контактом;
- после импорта контактов с SIM-карты в память МУ их редактирование или удаление недоступны до перезагрузки;
- не отображается список контактов «Последние», если отсутствуют избранные контакты;
- после обновления ОС Аврора с версии 4.0.2 контакты, сохраненные в «Microsoft Exchange», синхронизируются заново.

### 3.8. Документы

**Известные ограничения:**

- некорректно отображается содержимое документа табличного формата, в том числе при масштабировании;
- не работает переход по ссылкам в документе табличного формата;
- после открытия файла, найденного через строку поиска, не открывается ни один файл из списка в МП.

### 3.9. Галерея

**Известные ограничения:**

- некорректно отображается экран создания новой атмосферы;
- не применяется создание атмосферы для выбранного в МП изображения после обновления ОС Аврора с версии 4.0.2.

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе приняты следующие термины и сокращения (Таблица 4).

Таблица 4

Термин/ Сокращение	Расшифровка
Аврора TEE	Доверенная среда исполнения Аврора
Версия ОС Аврора	1. Корпоративная версия – исполнение ОС Аврора, предназначенное для организации доверенных мобильных рабочих мест, на которых не происходит обработка информации, подлежащей защите в соответствии с законодательством РФ; 2. Сертифицированная версия – исполнение ОС Аврора, прошедшее сертификационные испытания в системе сертификации нормативного регулятора РФ (ФСТЭК 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
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
ФСТЭК	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю Российской Федерации

Термин/ Сокращение	Расшифровка
Anti-Rollback	Механизм защиты от отката ОС с текущей версии на предыдущие
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
APN	Application programming interface – программный интерфейс приложения, описание способов (набор классов, процедур, функций, структур или констант), которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой
CalDAV	Сетевой протокол, позволяющий синхронизировать календари между различными клиентами и серверами
Defaultuser	Системный профиль пользователя по умолчанию
Desktop-файл	Файл конфигурации, используемый средами рабочего стола Linux для определения ярлыков приложений и средств запуска
FLV	Flash Video – формат файлов, медиаконтейнер, для передачи видео через Интернет
HTML	HyperText Markup Language (язык гипертекстовой разметки) – стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере
MDM	Mobile device management – управление мобильными устройствами, класс прикладных программных пакетов для управления парком мобильных устройств организации
NFC®	Near field communication – технология беспроводной передачи данных малого радиуса действия, которая дает возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 сантиметров
SIM	Subscriber Identification Module – модуль идентификации абонента

Термин/ Сокращение	Расшифровка
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
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)
WebView	Библиотека, упрощающая взаимодействие с браузерным движком
Wi-Fi	Технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11
WLAN	Wireless Local Area Network – беспроводная локальная сеть

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ версии документа	Описание изменения	ФИО	Дата
1.0	Начальная версия	Белобородов А.	24.02.2025 г.
1.1	Внесены изменения	Белобородов А.	28.02.2025 г.