

# ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «АВРОРА ЦЕНТР»

Модель данных подсистемы «Платформа управления»

Версия документа 1.0

Листов 138

2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. DB Dashboard_visibility_settings</b>	<b>5</b>
<b>2. DB Device dispatcher</b>	<b>6</b>
2.1 [Arh] DB Device_dispatcher/Журнал операций	6
2.2 [Arh] DB Device_dispatcher/Повторяющиеся операции	17
2.3 DB Device_dispatcher/Operation_offsets	30
2.4 DB Device_dispatcher/Идентификаторы для push сервера	31
2.5 DB Device_dispatcher/Очередь операций	31
<b>3. DB Device inventory</b>	<b>44</b>
3.1 DB Device_inventory/Группы устройств	44
3.2 DB Device_inventory / Назначение группы на устройства	45
3.3 DB Device_inventory/Справочник устройств	47
3.4 DB Devices/Устройства	48
3.5 DB Devices/Фильтры	51
<b>4. DB Device state manager</b>	<b>53</b>
4.1 DB Device_state_manager/Офлайн-сценарии	53
4.2 DB Device_state_manager/Политики	56
4.3 DB Device_state_manager/Расписание для оперативного режима	57
4.4 DB Device_state_manager/Связь групп и сценариев	58
4.5 DB Device_state_manager/Связь политики и устройства	60
4.6 DB Device_state_manager/Состояние устройства	61
<b>5. DB Enrollment/Активация</b>	<b>69</b>
<b>6. DB Jobs service</b>	<b>72</b>
6.1 DB Jobs	72
<b>7. DB Journal</b>	<b>74</b>
<b>8. DB Policy service</b>	<b>76</b>
8.1 DB Policy/Фильтры	76

8.2	DB Policy service/Политики .....	77
8.3	DB Policy service/Связь групп и политик .....	80
<b>9.</b>	<b>DB Reports .....</b>	<b>83</b>
9.1	DB Reports/Платформы устройств .....	83
9.2	DB Reports/Последние подключения устройств.....	83
9.3	DB Reports/Созданные активации .....	84
9.4	DB Reports/Успешные активации.....	85
9.5	DB Reports/Устройства, соответствующие политикам .....	85
<b>10.</b>	<b>DB User service .....</b>	<b>87</b>
10.1	DB User_service/Группы пользователей .....	87
10.2	DB User_service/Связь групп и пользователей .....	88
10.3	DB Users_service/Пользователи .....	89
10.4	DB Users_service/Последний импорт из LDAP .....	90
10.5	DB Users_service/Связь устройства и пользователя .....	91
10.6	DB Users/Фильтры .....	92
<b>11.</b>	<b>DB Мобильный клиент.....</b>	<b>94</b>
11.1	defaultPackages .....	94
11.2	EMM Report .....	94
11.3	Installed .....	95
11.4	Offline_scenarios .....	96
11.5	Operations .....	97
11.6	Scheduler .....	99
11.7	Settings .....	100
<b>12.</b>	<b>ER-модель .....</b>	<b>101</b>
<b>13.</b>	<b>Влияние политики на состояние устройства.....</b>	<b>103</b>
<b>14.</b>	<b>Данные, получаемые с устройства.....</b>	<b>105</b>
14.1	Модель Snapshot устройства .....	109
14.2	Модель State устройства .....	110


---

14.3	Соответствие параметров Android устройства параметрам из DeviceState .....	110
14.3.1	Прочие доступные параметры Android, не используемые в DeviceState	115
15.	<b>Жизненный цикл записи устройства в системе .....</b>	<b>118</b>
15.1	Актуальная модель жизненного цикла устройства .....	119
15.2	Исходная информация от Марселя .....	120
15.3	Статусы «Соответствие политикам» - «Жизненный цикл устройства».....	121
15.4	Цикл инвентаризации (владения устройством) .....	134
16.	<b>Требования к загружаемому CSV-файлу .....</b>	<b>136</b>
	<b>Перечень терминов и сокращений .....</b>	<b>137</b>

## 1. DB DASHBOARD\_VISIBILITY\_SETTINGS

История изменений представлена в таблице (Таблица 1).

Таблица 1

Дата	Кто	Изменения	В рамках чего
25.03.2021	<a href="#">Aleksey Abramov</a>	Создано	 <a href="#">EMM-2889</a> - Доработка интеграции с сервером обновлений - Отключение витрины <span>DONE</span>

Dashboard\_visibility\_settings хранит список отключенных витрин представленные в таблице (Таблица 2).

Таблица 2

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
id*	UUID		NOT NULL	Идентификатор записи
invisible_dashboards	JSONB		NOT NULL	Идентификаторы отключенных витрин
created_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE	now()	NOT NULL	Время добавления записи в БД
updated_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE		NOT NULL	Время обновления записи в БД

\* Первичный ключ

## 2. DB DEVICE DISPATCHER

### 2.1 [Arh] DB Device\_dispatcher/Журнал операций

История изменений представлена в таблице (Таблица 3).

Таблица 3

Кто	Дата	Изменения	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	15.01.2021	Таблица больше не используется	 <a href="#">EMM-3369</a> - Сервис-диспетчер не логирует жизненный цикл операции, а только следит за очередью <span>DONE</span>
<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	29.10.2020	Добавлен тип операции SETTINGS	 <a href="#">EMM-3021</a> - Передача данных настроенного Push сервера и применение на устройствах <span>DONE</span>
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	07.09.2020	Добавлен тип операции OFFLINESCENARIO	 <a href="#">EMM-2779</a> - [Offline команда] Блокировка устройства по событию: смена SIM на недопустимую <span>DONE</span>
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	12.05.2020	Изменено значение payload	 <a href="#">EMM-2176</a> - Доработки передачи уведомления о получении reports логов с устройства <span>DONE</span>
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	13.04.2020	Добавлено значение параметра STATE ack_payload_type	 <a href="#">EMM-2151</a> - Завершить рефакторинг диспетчера в плане не разбирать payload и не получать родительскую операцию <span>DONE</span>
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	12.03.2020	Добавлен параметр ack_payload_type	 <a href="#">EMM-1769</a> - [Story] Получение с устройства логов SDJD по умолчанию <span>DONE</span>
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	23.12.2019	Добавлено поле message	 <a href="#">EMM-1684</a> - [Task] [Back] В acknowledge для политики в payload не попало сообщение о статусе установки приложения <span>DONE</span>
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	10.06.2019	Создано	 <a href="#">EMM-647</a> - [Story] Полная очистка устройства <span>DONE</span>

Device\_dispatcher.operation\_events\_log содержит список операций, которые будет выполнять устройство представленные в таблице (Таблица 4).

Таблица 4

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор записи
operation_id	uuid	NULLABLE		Идентификатор операции
device_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL		Дата и время создания записи
operation_statuses	character varying	NOT NULL		Статус операции: – QUEUED; – SKIPPED; – SENT. Для Acknowledge: – SUCCEEDED; – FAILED; – RECEIVED; – OCCURRED.
operation_type	character varying	NOT NULL		Тип операции: – ACTION; – INFO; – ACKNOWLEDGE; – POLICY; – OFFLINE_SCENARIO; – SETTINGS

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
message	text	NULLABLE		Сообщение об ошибке или статусе выполнения операции на устройстве
ack_payload_type	character varying	NULLABLE		Тип данных в payload – EMPTY; – LEGACY - Обработка Acknowledge со старых клиентов, на которых версия ниже 0.13.18-1, через legacy-обработчик; – STATE; – SDJD; – REPORT.
payload	jsonb	NULLABLE		Если получен state <pre> "applications": [   {     "code": "adminAppSailfish",     "control": "user",     "name": "adminAppSailfish",     "version": "0.1.0"   },   {     "code": "fingerterm",     "control": "user",     "name": "Terminal",     "version": "1.3.7"   }, </pre>



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> {     "code":     "jolla-camera",     "control":     "system",     "name":     "Camera",     "version":     "1.0.9.1" }, {     "code":     "jolla-clock",     "control":     "system",     "name":     "Clock",     "version":     "0.4.15" }, {     "code":     "jolla-contacts",     "control":     "system",     "name":     "People",     "version":     "0.5.23" }, {     "code":     "jolla-gallery",     "control":     "system",     "name":     "Gallery", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "version": "1.0.2"     },     {         "code":         "jolla-messages",         "control":         "system",         "name":         "Messages",         "version":         "1.0.0"     },     {         "code":         "jolla-settings",         "control":         "system",         "name":         "Settings",         "version":         "1.0.0"     },     {         "code":         "omp-emm-client",         "control":         "user",         "name":         "Aurora Center",         "version":         "0.8.7"     },     {         "code":         "sailfish-browser", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "control": "system", "name": "Web Browser", "version": "1.17.13" }, { "code": "sailfish-tutorial", "control": "system", "name": "Tutorial", "version": "0.2.4" }, { "code": "voicecall-ui-jolla", "control": "system", "name": "Phone", "version": "0.11.15" } ], "battery": { "charge": 95, "isCharging": true }, "deviceId": "ac3836df-2a43-455c-af99- c95d0ff16f3b", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "isPolicyCompliant": true,       "lastPolicyId": "116bed55-6892-4963-8bc3- f39a1ded2dcf",  "lastPolicySyncDate": "2019- 12-17T08:18:21Z",       "location": {  "AGPSAvailable": true,  "gpsCoordinates": "0,0",       "isAGPSOn": true,       "isGPSOn": false     },     "locked": false,     "managedApps": {       "applications": [         {  "applicationId": "bdad84c6- 04e8-48ae-bfa6- 1518b060cbe4",  "releaseId": "679b4882-0fb9- 4fe9-aaf9-ba8e1be061a7"         }       ]     },     "managementMode": "none",     "network": {  "isBluetoothOn": false, </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre>         "isWifiOn": true,         "wifiBSSID": "",         "wifiSSID": "KYOCERA_2.4"     },     "notCompliantDetails": [     ],     "release": {         "modifiedAt": "2019-05-17T16:05:10Z",         "os": "Sailfish",         "osVariant": "omp",         "osVersion": "3.0.2.21"     },     "settings": {         "appInstallationEnabled": true,         "cameraEnabled": true,         "dateTimeSettingEnabled": true,         "developerModeSettingEnabled": true,         "deviceResetEnabled": true,         "flightModeToggleEnabled": true, </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "internetSharingEnabled": true,  "locationSettingsEnabled": true,  "microphoneEnabled": true,  "networkSettingsEnabled": true,  "osUpdatesEnabled": true,  "screenshotEnabled": true,  "sideLoadingEnabled": true,  "wifiToggleEnabled": true     },     "sims": [         {             "imei": "863408020479748",  "isDataSim": false,  "isEnabled": true,  "isVoiceSim": false,  "pinRequired": true         },         {             "imei": "863408020979747",  "isDataSim": false, </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "isEnabled": true,  "isVoiceSim": false,  "pinRequired": true     },     "storages": [         {             "available": 1531359232,             "free": 1574318080,             "name": "/",             "total": 2548350976         },         {             "available": 977088512,             "free": 977088512,             "name": "/run",             "total": 996536320         },         {             "available": 996532224,             "free": 996532224,             "name": "/tmp",             "total": 996536320         }     ] </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> }, {     "available": 996536320,     "free": 996536320,     "name": "/mnt",     "total": 996536320 }, {     "cap_effective": 274877906943,     "egid": 0,     "euid": 0,     "event_string": "new-package-installed",     "exe": "/usr/bin/rpm",     "fsgid": 0,     "fsuid": 0,     "groups": null,     "id": 66,     "level": "\u0001",     "message": "omp-emm-client-logging",     "pid": 11544,     "ppid": 11421,     "rgid": 0,     "ruid": 0,     "security_context": "user-role-system", </pre> <p>Если приняты SDJD события:</p> <pre> {     "cap_effective": 274877906943,     "egid": 0,     "euid": 0,     "event_string": "new-package-installed",     "exe": "/usr/bin/rpm",     "fsgid": 0,     "fsuid": 0,     "groups": null,     "id": 66,     "level": "\u0001",     "message": "omp-emm-client-logging",     "pid": 11544,     "ppid": 11421,     "rgid": 0,     "ruid": 0,     "security_context": "user-role-system", </pre>



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre>"sgid": 0, "suid": 0, "type": 12, "usec": 1582034749987120 }</pre> <p>Если принят REPORT:</p> <pre>{   "email": "admin@example.com",   "location": "http://state-manager.local/files/e1c6ca23-4ae0-4b13-b67d-0973e9dce0da",   "filename": "report.zip",   "collectedAt": "2020-02-25T12:07:51.348571481+03:00",   "login": "359634004931153" }</pre>

\* Является первичным ключом

## 2.2 [Arh] DB Device\_dispatcher/Повторяющиеся операции

История изменений представлена в таблице (Таблица 5).

Таблица 5

Кто	Когда	Изменения	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	19.01.2021	Таблица больше не используется	<a href="#">✓ EMM-3370</a> - При приходе Recurring Acknowledge не сохраняется сервисом диспетчера в БД. <b>DONE</b>
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	19.10.2020	Обновлено содержимое managedApps, добавлен dashboardID	<a href="#">■ EMM-2890</a> - Назначение приложений из нескольких источников при создании политики <b>DONE</b>
<a href="#">Liliya Abrarov</a>	14.04.2020	Добавлен ack_payload_type EMPTY	<a href="#">✓ EMM-2151</a> - Завершить рефакторинг диспетчера в плане не разбирать payload и не получать родительскую операцию <b>DONE</b>
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	13.04.2020	Создано в рамках	<a href="#">✓ EMM-2152</a> - [Task] Отделить хранение рекуррентных ответов от device_dispatcher.operation_events_log <b>DONE</b>

Device\_dispatcher.recurring\_acknowledges содержит список повторяющихся операций устройства представленные в таблице (Таблица 6).

Таблица 6

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	bigserial	NOT NULL		Идентификатор записи
operation_id	bigint	NULLABLE		Идентификатор операции
device_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL		Дата и время создания записи

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
operation_status	character varying	NOT NULL		Статус операции: – OCCURRED
operation_type	character varying	NOT NULL		Тип операции: – ACKNOWLEDGE
message	text	NULLABLE		Сообщение об ошибке или статусе выполнения операции на устройстве
ack_payload_type	character varying	NULLABLE		Тип данных в payload – EMPTY; – LEGACY; – STATE; – SDJD; – REPORT.
payload	jsonb	NULLABLE		Если получен state <pre> "applications": [   {     "code": "adminAppSailfish",     "control": "user",     "name": "adminAppSailfish",     "version": "0.1.0"   },   {     "code": "fingerterm",     "control": "user",     "name": "Terminal", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "version": "1.3.7"     },     {         "code":         "jolla-camera",         "control":         "system",         "name":         "Camera",         "version":         "1.0.9.1"     },     {         "code":         "jolla-clock",         "control":         "system",         "name":         "Clock",         "version":         "0.4.15"     },     {         "code":         "jolla-contacts",         "control":         "system",         "name":         "People",         "version":         "0.5.23"     },     {         "code":         "jolla-gallery", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "control": "system", "name": "Gallery", "version": "1.0.2" }, { "code": "jolla-messages", "control": "system", "name": "Messages", "version": "1.0.0" }, { "code": "jolla-settings", "control": "system", "name": "Settings", "version": "1.0.0" }, { "code": "omp-emm-client", "control": "user", "name": "Aurora Center", "version": "0.8.7" }, </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> {     "code": "sailfish-browser",     "control": "system",     "name": "Web Browser",     "version": "1.17.13" }, {     "code": "sailfish-tutorial",     "control": "system",     "name": "Tutorial",     "version": "0.2.4" }, {     "code": "voicecall-ui-jolla",     "control": "system",     "name": "Phone",     "version": "0.11.15" } ], "battery": {     "charge": 95,     "isCharging": true }, </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "deviceId": "ac3836df-2a43-455c-af99- c95d0ff16f3b",  "isPolicyCompliant": true,  "lastPolicyId": "116bed55-6892-4963-8bc3- f39alded2dcf",  "lastPolicySyncDate": "2019- 12-17T08:18:21Z",  "location": {  "AGPSAvailable": true,  "gpsCoordinates": "0,0", "isAGPSOn": true,  "isGPSOn": false },  "locked": false,  "managedApps": { "applications": [  {  "dashboardID": "bdad84c6- 04e8-48ae-bfa6- 1518b060cbe4",  "applicationId": "bdad84c6- 04e8-48ae-bfa6- 1518b060cbe4",  "releaseId": "679b4882-0fb9- 4fe9-aaf9-ba8e1be061a7"  }  ] </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> },     "managementMode": "none",     "network": {         "isBluetoothOn": false,         "isWifiOn": true,         "wifiBSSID": "",         "wifiSSID": "KYOCERA_2.4"     },     "notCompliantDetails": [     ],     "release": {         "modifiedAt": "2019-05-17T16:05:10Z",         "os": "Sailfish",         "osVariant": "omp",         "osVersion": "3.0.2.21"     },     "settings": {         "appInstallationEnabled": true,         "cameraEnabled": true,         "dateTimeSettingEnabled": true,         "developerModeSettingEnabled": true, </pre>



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "deviceResetEnabled": true,  "flightModeToggleEnabled": true,  "internetSharingEnabled": true,  "locationSettingsEnabled": true,  "microphoneEnabled": true,  "networkSettingsEnabled": true,  "osUpdatesEnabled": true,  "screenshotEnabled": true,  "sideLoadingEnabled": true,  "wifiToggleEnabled": true     },     "sims": [         {             "imei": "863408020479748",  "isDataSim": false,  "isEnabled": true,  "isVoiceSim": false,  "pinRequired": true         }, </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> {     "imei": "863408020979747",      "isDataSim": false,      "isEnabled": true,      "isVoiceSim": false,      "pinRequired": true }  ],     "storages": [         {              "available": 1531359232,                 "free": 1574318080,                 "name": "/",                 "total": 2548350976         },         {              "available": 977088512,                 "free": 977088512,                 "name": "/run",                 "total": 996536320         },         {              "available": 996532224,</pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "free": 996532224, "name": "/tmp", "total": 996536320 }, { "available": 996536320, "free": 996536320, "name": "/mnt", "total": 996536320 }, { "available": 27971584, "free": 28639232, "name": "/persist", "total": 28819456 }, { "available": 78458880, "free": 94052352, "name": "/fimage", "total": 571183104 }, </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> {   "available": 5861376,     "free": 6070272,     "name": "/sensorcab",     "total": 6111232   },   {     "available": 14204928,       "free": 14204928,       "name": "/firmware",       "total": 67059712     },     {       "available": 9509588992,         "free": 9617084416,         "name": "/home",         "total": 9630916608       },       {         "available": 198766592,           "free": 198766592,           "name": "/run/user/100000", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre>"total": 199307264 } ],  "systemConfiguration": {  "operationReceivingInterval ": 3600,  "stateSendingInterval": 3600 },  "uptime": 75074090  Если приняты SDJD события: {   "cap_effective": 274877906943,   "egid": 0,   "euid": 0,   "event_string":      "new- package-installed",   "exe": "/usr/bin/rpm",   "fsgid": 0,   "fsuid": 0,   "groups": null,   "id": 66,   "level": "\u0001",   "message":      "omp-emm- client-logging",   "pid": 11544,   "ppid": 11421,   "rgid": 0,   "ruid": 0,</pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "security_context": "user-role-system", "sgid": 0, "suid": 0, "type": 12, "usec": 1582034749987120         </pre>

\* Является первичным ключом

### 2.3 DB Device\_dispatcher/Operation\_offsets

История изменений представлена в таблице (Таблица 7).

Таблица 7

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	12.03.2020	

Таблица device\_dispatcher.operation\_offsets содержит список соответствий идентификаторов устройств и идентификаторов операций, на которые происходит смещение (т.е. операция, которую устройство получит при выполнении [API Получить операцию](#)) (Таблица 8).

Таблица 8

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
device_id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства
operation_event_id	bigint	NOT NULL		Идентификатор операции, на которую происходит смещение (внешний ключ <a href="#">operation.operation_id</a> )

\* Является первичным ключом

## 2.4 DB Device\_dispatcher/Идентификаторы для push сервера

История изменений представлена в таблице (Таблица 9)

Таблица 9


Дата	Кто	Изменения	В рамках чего
06.07.2020	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Создано	 <a href="#">EMM-2186</a> - Применять опции оперативного режима (немедленно) через push <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Таблица device\_dispatcher.device\_push\_registration\_ids содержит список соответствия идентификаторов мобильных устройств с их идентификаторами на push сервере (Таблица 10).

Таблица 10

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
device_id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства в Аврора Центр
registration_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства на push сервере
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время создания записи
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время обновления записи

\* Является первичным ключом

## 2.5 DB Device\_dispatcher/Очередь операций

История изменений представлена в таблице (Таблица 11).

Таблица 11

Кто	Дата	Изменения	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	15.01.2021	Создано	<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">EMM-3369</a> - Сервис-диспетчер не логирует жизненный цикл операции, а только следит за очередью <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Таблица device\_dispatcher.operation\_queues содержит список операций, которые будет выполнять устройство (Таблица 12).

Таблица 12

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор записи
device_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL		Дата и время создания записи
operation_type	character varying	NOT NULL		Тип операции: – ACTION; – INFO; – ACKNOWLEDGE; – POLICY; – OFFLINE_SCENARIO; – SETTINGS.
payload	jsonb	NULLABLE		Если получен state: <pre>"applications": [   {     "code": "adminAppSailfish",     "control": "user",</pre>



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "name": "adminAppSailfish", "version": "0.1.0" }, { "code": "fingerterm", "control": "user", "name": "Terminal", "version": "1.3.7" }, { "code": "jolla-camera", "control": "system", "name": "Camera", "version": "1.0.9.1" }, { "code": "jolla-clock", "control": "system", "name": "Clock", "version": "0.4.15" }, { </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "code": "jolla-contacts", "control": "system", "name": "People", "version": "0.5.23" }, { "code": "jolla-gallery", "control": "system", "name": "Gallery", "version": "1.0.2" }, { "code": "jolla-messages", "control": "system", "name": "Messages", "version": "1.0.0" }, { "code": "jolla-settings", "control": "system", "name": "Settings", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "version": "1.0.0"     },     {         "code": "omp-emm-client",         "control": "user",         "name": "Aurora Center",         "version": "0.8.7"     },     {         "code": "sailfish-browser",         "control": "system",         "name": "Web Browser",         "version": "1.17.13"     },     {         "code": "sailfish-tutorial",         "control": "system",         "name": "Tutorial",         "version": "0.2.4"     },     {         "code": "voicecall-ui-jolla", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "control": "system", "name": "Phone", "version": "0.11.15"     }     ],     "battery": {         "charge": 95,         "isCharging": true     },     "deviceId": "ac3836df-2a43-455c-af99- c95d0ff16f3b",     "isPolicyCompliant": true,     "lastPolicyId": "116bed55-6892-4963-8bc3- f39alded2dcf",      "lastPolicySyncDate": "2019- 12-17T08:18:21Z",         "location": {             "AGPSAvailable": true,      "gpsCoordinates": "0,0",             "isAGPSOn": true,              "isGPSOn": false         },         "locked": false,         "managedApps": {             "applications": [ </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> {   "applicationId": "bdad84c6-04e8-48ae-bfa6-1518b060cbe4",   "releaseId": "679b4882-0fb9-4fe9-aaf9-ba8e1be061a7" } ], "managementMode": "none", "network": {   "isBluetoothOn": false,   "isWifiOn": true,   "wifiBSSID": "",   "wifiSSID": "KYOCERA_2.4" }, "notCompliantDetails": [   ],   "release": {     "modifiedAt": "2019-05-17T16:05:10Z",     "os": "Sailfish",     "osVariant": "omp",     "osVersion": "3.0.2.21"   },   "settings": { </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "appInstallationEnabled": true,         "cameraEnabled": true,  "dateTimeSettingEnabled": true,  "developerModeSettingEnabled ": true,  "deviceResetEnabled": true,  "flightModeToggleEnabled": true,  "internetSharingEnabled": true,  "locationSettingsEnabled": true,  "microphoneEnabled": true,  "networkSettingsEnabled": true,  "osUpdatesEnabled": true,  "screenshotEnabled": true,  "sideLoadingEnabled": true,  "wifiToggleEnabled": true     },     "sims": [         { </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "imei": "863408020479748",       "isDataSim": false,       "isEnabled": true,       "isVoiceSim": false,       "pinRequired": true     },     {       "imei": "863408020979747",       "isDataSim": false,       "isEnabled": true,       "isVoiceSim": false,       "pinRequired": true     }   ],   "storages": [     {       "available": 1531359232,       "free": 1574318080,       "name": "/",       "total": 2548350976     },     {       "available": 977088512,</pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "free": 977088512, "name": "/run", "total": 996536320 }, { "available": 996532224, "free": 996532224, "name": "/tmp", "total": 996536320 }, { "available": 996536320, "free": 996536320, "name": "/mnt", "total": 996536320 }, { "available": 27971584, "free": 28639232, "name": "/persist", "total": 28819456 }, </pre>



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> {     "available": 78458880,     "free": 94052352,     "name": "/fimage",     "total": 571183104 }, {     "available": 5861376,     "free": 6070272,     "name": "/sensorcab",     "total": 6111232 }, {     "available": 14204928,     "free": 14204928,     "name": "/firmware",     "total": 67059712 }, {     "available": 9509588992,     "free": 9617084416,     "name": "/home", </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre> "total": 9630916608     },     {         "available": 198766592,         "free": 198766592,         "name": "/run/user/100000",         "total": 199307264     }     ],  "systemConfiguration": {     "operationReceivingInterval" : 3600,  "stateSendingInterval": 3600     },     "uptime": 75074090  Если приняты SDJD события: {     "cap_effective": 274877906943,     "egid": 0,     "euid": 0,     "event_string":      "new- package-installed",     "exe": "/usr/bin/rpm",     "fsgid": 0,     "fsuid": 0,     "groups": null, </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre>         "id": 66,         "level": "\u0001",         "message": "omp-emm- client-logging",         "pid": 11544,         "ppid": 11421,         "rgid": 0,         "ruid": 0,         "security_context": "user-role-system",         "sgid": 0,         "suid": 0,         "type": 12,         "usec": 1582034749987120     }          Если принят REPORT:         {             "email": "admin@example.com",              "location": "http://state- manager.local/files/elc6ca23- 4ae0-4b13-b67d- 0973e9dce0da",              "filename": "report.zip"                 "collectedAt": "2020- 02- 25T12:07:51.348571481+03:00"             ,                 "login": "359634004931153"         }     </pre>

\* Является первичным ключом

### 3. DB DEVICE INVENTORY

#### 3.1 DB Device\_inventory/Группы устройств

История изменений представлена в таблице (Таблица 13).

Таблица 13

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	03.06.2020	Обновлено в рамках <a href="#">EMM-1830</a> - Динамические группы устройств - правило статус <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span> Добавлен conditions=UNACTIVATED
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	25.03.2020	Обновлено в рамках <a href="#">EMM-2008</a> - [Story] Динамическая группа устройств: "Активированные устройства" <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span> Добавлен параметр group_type и conditions
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	15.05.2019	Создано в рамках <a href="#">EMM-738</a> - [Story] Добавление группы устройств <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Device\_inventory.groups содержит список групп устройств представленные в таблице (Таблица 14).

Таблица 14

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор группы устройств
name	varchar(64)	NOT NULL		Наименование группы устройств
comment	varchar(512)	NULLABLE		Комментарий к группе
group_type	character varying	NOT NULL		Тип группы: – STATIC – статическая; – DYNAMIC – динамическая.


Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
conditions	jsonb	NULLABLE		Условия попадания в динамическую группу  Если группа статическая, параметр будет не заполнен "deviceStatus": "ACTIVATED", "deviceStatus": "UNACTIVATED", ,
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время создания записи
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время изменения записи
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		Дата и время удаления записи

\* Является первичным ключом

### 3.2 DB Device\_inventory / Назначение группы на устройства

История изменений представлена в таблице (Таблица 15).

Таблица 15

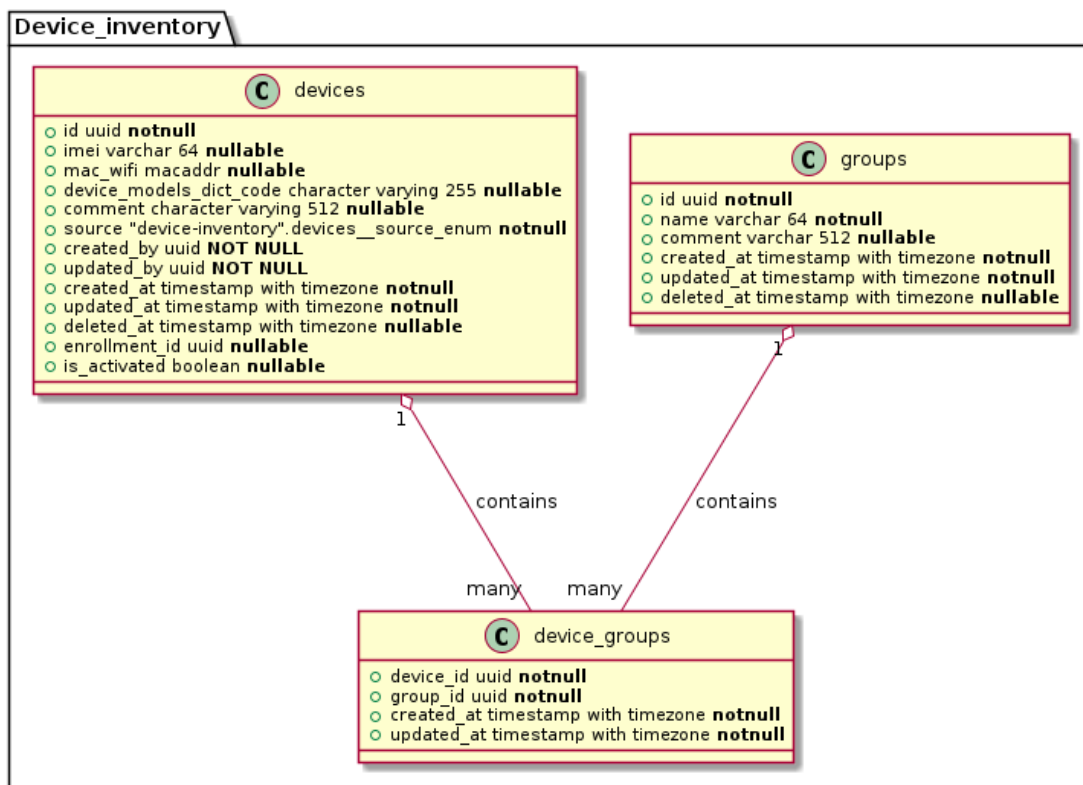
Кто	Когда	Изменения	В рамках чего?
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	17.05.2019	Создано	 <a href="#">EMM-25</a> - Добавление устройств в группу <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>
<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	18.05.2020	Добавлено поле deleted_at	

Device\_inventory.device\_groups содержит список групп устройств представленные в таблице (Таблица 16).

Таблица 16

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
device_id*	uuid	NOT NULL		Внешний ключ по таблице <a href="#">DB Devices/Устройства.id</a>
group_id*	uuid	NOT NULL		Внешний ключ по таблице <a href="#">DB Device inventory/Группы устройств.id</a>
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время создания записи
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		Дата и время удаления (архивирования) записи
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время изменения записи

\* Является первичным ключом



### 3.3 DB Device\_inventory/Справочник устройств

Device\_inventory.device\_model\_dict содержит список моделей устройств представленные в таблице (Таблица 17).

Таблица 17

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
code*	varchar(268)	NOT NULL		Длина 268 = 255+13 потому что составляется как префикс "DEVICE_MODEL_" + name.  Например: DEVICE_MODEL_INOI_R7
name	varchar(255)	NOT NULL		Наименование модели устройства
comment	varchar(512)	NULLABLE		Комментарий к модели устройства
hidden	boolean	NOT NULL	false	Параметр, обозначающий, скрыта ли модель в списке
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата создания
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата обновления
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		Дата удаления

\* Первичный ключ

```
"DEVICE_MODEL_AQUARIUS_CMP_NS208"; "Aquarius" "Смр
NS208"; "защищенный" "планшет"; FALSE; "2019-12-13
13:13:43.561725+00"; "2019-12-13 13:13:43.561725+00"; ""
```

```
"DEVICE_MODEL_BLACKVIEW_6000S"; "BlackView" "6000S"; "защищенный
смартфон"; FALSE; "2019-10-29" "14:55:40.053606+00"; "2019-10-29
14:55:40.053606+00"; ""
```

```
"DEVICE_MODEL_INOI_R7"; "Inoi" "R7"; "смартфон"; FALSE; "2019-10-29
14:55:40.053606+00"; "2019-10-29 14:55:40.053606+00"; ""
```

```
"DEVICE_MODEL_INOI_T10";"Inoi    T10";"планшет";FALSE;"2019-10-29
14:55:40.053606+00";"2019-10-29 14:55:40.053606+00";""

"DEVICE_MODEL_INOI_T8";"Inoi      T8";"планшет";FALSE;"2019-10-29
14:55:40.053606+00";"2019-10-29 14:55:40.053606+00";""

"DEVICE_MODEL_MIG_C55";"MIG       C55";"смартфон";FALSE;"2019-11-20
09:51:38.884865+00";"2019-11-20 09:51:38.884865+00";""

"DEVICE_MODEL_SONY_XPERIA_X";"Sony                                Xperia
X";"смартфон";FALSE;"2019-10-29                                14:55:40.053606+00";"2019-10-29
14:55:40.053606+00";""

"DEVICE_MODEL_AQUARIUS_NS220";"Aquarius                        NS220";"защищенный
планшет";FALSE;"2020-02-11                                13:13:43.561725+00";"2020-02-11
13:13:43.561725+00";""

"DEVICE_MODEL_BYTERG_MVK_2020";"Byterg                        MVK-2020";"защищенный
планшет";FALSE;"2020-02-11                                13:13:43.561725+00";"2020-02-11
13:13:43.561725+00";""

"DEVICE_MODEL_QTECH_QMP_M1_N";"Qtech                                QMP-M1-
N";"смартфон";FALSE;"2019-10-29                                14:55:40.053606+00";"2019-10-29
14:55:40.053606+00";""
```

Code Block 1 Содержимое таблицы





### 3.4 DB Devices/Устройства

История изменений представлена в таблице (Таблица 18).

Таблица 18

Когда	Кто	Изменения	В рамках чего
30.03.2021	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Изменен тип поля compliance	 <a href="#">EMM-1666</a> - Расширение статусов соответствия политикам <span>IN PROGRESS</span>
16.12.2020	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Добавлено поле platform	 <a href="#">EMM-3231</a> - При добавлении устройства "вручную" с заранее известной платформой указываем тип платформы <span>DONE</span>



Когда	Кто	Изменения	В рамках чего
21.05.2020	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Удален статус ARCHIVED_NOT_WIPED	 <a href="#">EMM-1289</a> - [Story] Фильтр показа архивированных устройств в списке устройств 
04.03.2020	<a href="#">Aleksey Abramov</a>	Добавлено поле is_policy_compliance	 <a href="#">EMM-2011</a> - [Story] Фильтр "соответствие политикам" 
20.11.2018	<a href="#">Gennadiy Tem</a>	Поле is_activated добавлено	EMM-119
24.10.2018	<a href="#">Gennadiy Tem</a>	Создано	EMM-131

Device\_inventory.devices содержит список устройств в системе представленные в таблице (Таблица 19).

Таблица 19

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		
imei	varchar(15)	NULLABLE		
mac_wifi	macaddr	NULLABLE		
device_models_dict_code	varchar(255)	NULLABLE		
comment	varchar(512)	NULLABLE		
source	device_inventory.devices__source_enum	NOT NULL	UNKNOWN	Значения: UNKNOWN / MANUAL / LDAP / CSV
created_by	uuid	NOT NULL		
updated_by	uuid	NOT NULL		
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		
enrollment_id	uuid	NULLABLE		
is_activated	boolean	NULLABLE	false	статус активации устройства
compliance	varchar(255)	NULLABLE		Признак соответствия/несоответствия состояния устройства политике, принимает значения:  – COMPLIANT – соответствует  – NON_COMPLIANT – не соответствует  – UNDEFINED – не задано
status	varchar(255)	NULLABLE	false	Значения:  – REGISTERED – зарегистрировано  – ACTIVATING – в процессе активации  – ACTIVATED – активно  – WIPED – очищено  – ARCHIVED – архивное
platform	varchar(255)	NOT NULL	AURORA	Тип платформы устройства.


Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				Значения: AURORA / ANDROID

\* Первичный ключ

### 3.5 DB Devices/Фильтры

История изменений представлена в таблице (Таблица 20).

Таблица 20

Когда	Кто	Изменения	В рамках чего
24.07.2020	<a href="#">Aleksey Abramov</a>	Создано	 <a href="#">EMM-2557</a> - Сохранение текущих простых фильтров раздела Устройства <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Device\_inventory.persistent\_filters содержит список сохраненных фильтров представленные в таблице (Таблица 21).

Таблица 21

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		
name	varchar(255)	NOT NULL		Название фильтра
namespace	varchar(255)	NOT NULL		Идентификатор страницы интерфейса, на которой был сохранен фильтр
criteria	jsonb	NOT NULL	UNKNOWN	Значения: <pre> groupName:      "",macWifi: "",imei: "",id: "",modelCode:  "",groupId: "",status: "",isPolicyCompliant: "",createdAtFrom: "",createdAtTo: "" </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
created_by	uuid	NOT NULL		Идентификатор аккаунта, для которого сохранен фильтр
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		

\* Первичный ключ

## 4. DB DEVICE STATE MANAGER

### 4.1 DB Device\_state\_manager/Офлайн-сценарии

История изменений представлена в таблице (Таблица 22).

Таблица 22

Когда	Кто	Изменения	В рамках чего
18.08.2020	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Создано	 <a href="#">EMM-2737</a> - Создание сценария команд по событию для offline применения <span>DONE</span>
25.09.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Добавлено поле trigger_condition	 <a href="#">EMM-2738</a> - [Offline команда] Блокировка по событию: время последней успешной связи с сервером <span>DONE</span>
05.10.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Добавлено новое событие WLAN_ZONE_ENTERED	 <a href="#">EMM-2780</a> - [Offline сценарий] Блокировка функционала по событию: вход в зону Wi-Fi якоря <span>DONE</span>
27.10.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Добавлено новое событие NOT_IN_WLAN_ZONE	 <a href="#">EMM-3102</a> - [Offline сценарий] Нахождение вне зоны действия WLAN <span>DONE</span>
15.12.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Добавлены поля deletedAt, deletedBy	 <a href="#">EMM-3289</a> - Удаление офлайн-сценария <span>DONE</span>

Таблица device\_state\_manager.offline\_scenarios, предназначена для хранения сценариев команд по некоторому событию для применения на устройствах когда нет связи с сервером по какой-либо причине (Таблица 23).

Таблица 23

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	UUID	not null		Идентификатор офлайн-сценария
name	VARCHAR(256)	not null		Название офлайн-сценария
comment	VARCHAR(512)	nullable		Комментарий у офлайн-сценария
trigger	VARCHAR(256)	not null		<p>Имя события, вызывающего применение команды офлайн-сценария.</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– SIM_CHANGED - Смена SIM-карты на устройстве;</li> <li>– LAST_SYNC_TIMEOUT - Отсутствие связи с сервером;</li> <li>– WLAN_ZONE_ENTERED - Вход в зону действия WiFi якоря;</li> <li>– NOT_IN_WLAN_ZONE - Нахождение вне зоны видимости WLAN.</li> </ul> <p><i>Примечание.</i> Текущая реализация такова, что триггер срабатывает в случае, когда текущий набор SIM-карт не совпадает с допустимыми с точки зрения теоретико-множественного набора. Допустимым набором считается набор при получении устройством офлайн-сценария.</p>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
trigger_condition	JSONB	not null		<p>Условие применения офлайн-сценария:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Продолжительность отсутствия связи устройства с сервером  <pre>{ "lastSyncTimeout":   { "duration": 4044 } }</pre> </li> <li>2. Параметры подключения точки доступа WLAN  <pre>{ "wlanZoneEntered":   { "bssid":     "e6:b7:a6:ed:1f:6b" } }</pre> </li> <li>3. <del>Параметры определения базовой станции сети</del>  <pre>"notInMobileCellZone" : { "cellID":   "123456" }</pre> </li> </ol>
reaction_type	VARCHAR(256)	not null		<p>Тип реакции на триггер. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ACTION - Команда в виде действия на устройстве, см. <a href="#">Device dispatcher structure and data models</a></li> <li>– <del>POLICY - Команда в виде применения политики на устройстве</del></li> </ul>
reaction	JSONB	not null		<p>Описание реакции на триггер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– В случае команды содержит структуру как <a href="#">Action (Действие для Device State manager)</a> без id и раздела schedule</li> </ul>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				– В случае политики содержит идентификатор политики
created_by	UUID	not null		Идентификатор администратора, создавшего офлайн-сценарий
created_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время формирования офлайн-сценария
updated_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время изменения офлайн-сценария
deleted_by	UUID	not null		Идентификатор администратора, удалившего офлайн-сценарий
deleted_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время удаления офлайн-сценария

## 4.2 DB Device\_state\_manager/Политики

История изменений представлена в таблице (Таблица 24).

Таблица 24

Когда	Кто	В рамках чего
05.11.2019	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Создано в рамках <a href="#">EMM-1077</a> - [Story] Приведение устройства к соответствию политикам при расхождении <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>



Device\_state\_manager.policies, предназначена для хранения комбинированных политик, назначенных на устройство и представленные в таблице (Таблица 25).


Таблица 25

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	UUID	not null		Идентификатор комбинированной политики
policy	JSONB {}	not null		Структура примененной комбинированной политики, повторяет <a href="#">DB Policy service/Политики</a>
created_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время формирования комбинированной политики
update_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время изменения комбинированной политики

#### 4.3 DB Device\_state\_manager/Расписание для оперативного режима

История изменений представлена в таблицы (Таблица 26).

Таблица 26

Когда	Кто	В рамках чего
05.08.2019	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Обновлено в рамках  <a href="#">EMM-87</a> - Оперативное управление устройством - задание режима действия <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Device\_state\_manager.operation\_schedules представлена в таблице (Таблица 27).


Таблица 27

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	UUID	not null		Идентификатор расписания
device_id	UUID	not null		Идентификатор устройства
field	character varying	nullable		Тип оперативной команды: – INFO – LOCKED – " ", если расписание не задано
start_at	timestamp with time zone	nullable		Время начала действия расписания
stop_at	timestamp with time zone	nullable		Время окончания действия расписания
created_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время формирования State
update_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время изменения State
deleted_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	nullable		Время удаления State

#### 4.4 DB Device\_state\_manager/Связь групп и сценариев

История изменений представлена в таблице (Таблица 28).

Таблица 28

Кто	Когда	Что сделано	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	02.09.2020	Создано	 <a href="#">EMM-2846</a> - Управление offline сценариями из карточки группы устройств <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Device\_state\_manager.offline\_scenario\_assignments хранит данные по созданным связям политик и групп (Таблица 29).

Таблица 29

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
id*	UUID		not null	Идентификатор связи группы и offline сценария
offline_scenario_id	UUID		not null	Идентификатор offline сценария. Внешний ключ по таблице <a href="#">DB Device state manager/Офлайн сценарии</a> .id
assignable_id	UUID		not null	Идентификатор группы. Связь с таблицей <a href="#">DB Device inventory/Группы устройств</a> либо <a href="#">DB User service/Группы пользователей</a>
assignable_type	character varying		not null	Тип группы. DeviceGroup либо UserGroup
created_by	UUID		not null	Идентификатор учетной записи ( <a href="#">OBJ Account (Учетная запись)</a> )
createdAt	TIMESTAMP WITH TIME ZONE		not null	Время создания
updatedAt	TIMESTAMP WITH TIME ZONE		not null	Время изменения



Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
deletedAt	TIMESTAMP WITH TIME ZONE		nullable	Время удаления

\* Является первичным ключом

#### 4.5 DB Device\_state\_manager/Связь политики и устройства

История изменений представлена в таблице (Таблица 30).

Таблица 30

Когда	Кто	В рамках чего
05.11.2019	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Создано в рамках  <a href="#">EMM-1077</a> - [Story] Приведение устройства к соответствию политикам при расхождении 

Device\_state\_manager.device\_policies предназначена для хранения связи устройства и комбинированных политик, назначенных на устройство и представленные в таблице (Таблица 31).

Таблица 31

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
device_id	UUID	not null		Идентификатор устройства
retries	integer	not null	0	Количество повторов при создании операции на применение политики:  Присваивается значение не больше 2
policy_id	UUID	not null		Идентификатор комбинированной политики



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
created_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время формирования комбинированной политики
update_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время изменения комбинированной политики

#### 4.6 DB Device\_state\_manager/Состояние устройства

История изменений представлена в таблице (Таблица 32).

Таблица 32

Когда	Кто	Изменения	В рамках чего
10.06.2019	<a href="#">Aleksey Abramov</a>	Создано	 <a href="#">EMM-647</a> - [Story] Полная очистка устройства <span>DONE</span>
16.12.2019	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Добавлено поле users_block	 <a href="#">EMM-1584</a> - [Story] Новое правило политики: требования к паролю пользователя устройства <span>DONE</span>
23.03.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Изменения в структуре system_configuration_block	 <a href="#">EMM-1956</a> - [Story] Новое правило: задать расписание получения логов SDJD <span>DONE</span>
06.04.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Изменения в структурах networkBlock и simBlock	 <a href="#">EMM-2181</a> - Хранить соответствие IMEI ICCID <span>DONE</span>
14.04.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Добавлено поле Wiped	 <a href="#">EMM-2151</a> - Завершить рефакторинг диспетчера в плане не разбирать payload и не получать родительскую операцию <span>DONE</span>
04.06.2020	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Добавлен параметр usbMtpEnabled	 <a href="#">EMM-2157</a> - Новое правило политики: управление возможностью передачи

Когда	Кто	Изменения	В рамках чего
			медиафайлов MTP (без работ по EMM клиенту) <b>DONE</b>
19.10.2020	<a href="#">Aleksey Abramov</a>	Обновлено содержимое поля managed_apps_block	 <a href="#">EMM-2890</a> - Назначение приложений из нескольких источников при создании политики <b>DONE</b>
03.11.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Обновлено содержимое поля system_configuration_block	 <a href="#">EMM-3021</a> - Передача данных настроенного Push сервера и применение на устройствах <b>DONE</b>
13.04.2021	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Изменено поле compliance	 <a href="#">EMM-1666</a> - Расширение статусов соответствия политикам <b>IN PROGRESS</b>

Таблицы имеют одинаковую структуру (Таблица 33):

- device\_state\_manager.actual\_states - Актуальное состояние устройства;
- device\_state\_manager.operation\_states - Оперативное состояние устройства;
- device\_state\_manager.desired\_states - Требуемое состояние устройства;

Таблица 33

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
device_id*	UUID	not null		Идентификатор устройства
locked	BOOLEAN	not null		Статус блокировки устройства
wiped	BOOLEAN	nullable		Статус получения команды на очистку устройства
management_mode	VARCHAR (50)	nullable		Режим управления устройством

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
compliance	ENUM	nullable		Соответствует ли устройство политике, принимает значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>– compliant</li> <li>– non compliant</li> <li>– without desired state</li> </ul>
last_policy_id	UUID	nullable		Идентификатор последней назначенной политики
last_policy_sync_date	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	nullable		Время последней синхронизации с политиками
not_compliant_details	JSONB	nullable		Детали, описывающие почему desired state не совпадает с actual state
app_block	JSONB	not null		Информация об установленных на устройстве приложениях <pre> "appBlock": [   {     "code": "string",     "control": "string",     "name": "string",     "version": "string"   } ] </pre> Code Block 2 Содержимое
release_block	JSONB	not null		Информация об установленном на устройстве дистрибутиве ОС <pre> "releaseBlock": {   "modifiedAt": "string",   "os": "string",   "osVariant": "string",   "osVersion": "string" } </pre>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				Code Block 3 Содержимое  В поле OS передается платформа устройства (хардкод на клиенте). В клиенте Аврора передается Sailfish
settings_block	JSONB	Not null		Информация об об установленных настройках ОС  <pre> "restrictionBlock":{   "appInstallationEnabled": <b>true</b>,   "cameraEnabled": <b>true</b>,   "dateTimeSettingEnabled": <b>true</b>,   "developerModeSettingEnabled": <b>true</b>,   "deviceResetEnabled": <b>true</b>,   "internetSharingEnabled": <b>true</b>,   "lightModeToggleEnabled": <b>true</b>,   "locationSettingsEnabled": <b>true</b>,   "microphoneEnabled": <b>true</b>,   "networkSettingsEnabled": <b>true</b>,   "osUpdatesEnabled": <b>true</b>,   "screenshotEnabled": <b>true</b>,   "sideLoadingEnabled": <b>true</b>,   "wlanToggleEnabled": <b>true</b>,   "usbMtpEnabled": <b>true</b> } </pre> Code Block 4 Содержимое
Storage_block	JSONB	Not null		Информация об объеме памяти устройства



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				<pre>"storageBlock": [   {     "available": 0,     "free": 0,     "name": "string",     "total": 0   } ]</pre> <p>Code Block 5 Содержимое</p>
Location_block	JSONB	Not null		<p>Информация о настройках геолокации устройства</p> <pre>"locationBlock": {   "agpsAvailable": true,   "gpsCoordinates": "string",   "isAGpsOn": true,   "isGpsOn": true }</pre> <p>Code Block 6 Содержимое</p>
network_block	JSONB	not null		<p>Информация о настройках сети устройства</p> <pre>"networkBlock": {   "isBluetoothOn": true,   "isWifiOn": true,   "wifiBSSID": "string",   "wifiSSID": "string",   "wlanMAC": "string" }</pre> <p>Code Block 7 Содержимое</p>
battery_block	JSONB	not null		<p>Информация о батарее устройства</p> <pre>"batteryBlock": {   "charge": 0,   "isCharging": true }</pre> <p>Code Block 8 Содержимое</p>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
sim_block	JSONB	not null		<p>Информация о настройках сим карт устройства</p> <pre>"simBlock": [   {     "imei": "string",     "isDataSim": true,     "isEnabled": true,     "isVoiceSim": true,     "pinRequired": true,     "iccid": "string"   } ]</pre> <p>Code Block 9 Содержимое</p>
system_configuration_block	JSON	nullable		<p>Информация об интервалах подключения устройства</p> <pre>"systemConfigurationBlock": {   "operationReceivingInterval":3600,   "stateSendingInterval":3600,   "sdjdSending":   {     "Interval":3600   }   "pushService":   {     "applicationID": "feat_c_mobile_bu3f3kadifvqgj3vktc0",     "disabledReceivingMessages": false,     "hostname": "95.181.193.6",     "port": 999   } }</pre> <p>Code Block 10 Содержимое</p>

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
user_configuration_block	JSONB	nullable		<p>Информация о конфигурации пользователя устройства</p> <pre> "usersRule": {   "password": {     "expireDays": 0,     "length": 0,  "notifyBeforeExpireDays": 0,     "isStrong": true   } } </pre> <p>Code Block 11 Содержимое</p>
os_update_block	JSONB	nullable		<p>Информация о версии ОС, назначенной а правиле политики</p> <pre> {   "osRelease": {     "version": "3.2.1.78",     "timeslot": {       "end": "06:00",       "begin": "15:00"     }   } } </pre> <p>Code Block 12 Содержимое</p>
uptime	BIGINT	not null		Время работы устройства
created_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время первого формирования State
updated_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	not null	now()	Время изменения State

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
deleted_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	nullable		Время удаления State
managed_apps_block	JSONB	nullable		<p>Информация о приложениях, которые необходимо установить на устройства ввиду применения политик</p> <pre>{   "dashboardID": "223e3582-6d28-4637-8f25-4ffda5c833ca",   "applicationID": "213e3582-6d28-4637-8f25-4ffda5c833ba",   "releaseID": "b33c36ec-3d5c-4afc-8a8d-93cdaac68675" }</pre> <p>Code Block 13 Содержимое</p>

## 5. DB ENROLLMENT/АКТИВАЦИЯ

История изменений представлена в таблице (Таблица 34).

Таблица 34

Когда	Кто	В рамках чего
16.11.2018	<a href="#">Gennadiy Tem</a>	Добавлено в рамках EMM-46
22.11.2018	<a href="#">Gennadiy Tem</a>	атрибут status добавлен в рамках EMM-119
26.11.2019	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Изменены значение поля status в рамках <input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">EMM-1628</a> - [Back] Убрать неиспользуемые поля и параметры конфига сервиса энроллмента <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Enrollments хранит сущности активации устройства. Для одного устройства может быть несколько сущностей enrollment (Таблица 35).

Таблица 35

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Первичный ключ?	Описание
id	UUID		NOT NULL	Да	id сущности активации
request_id	UUID		NOT NULL	Нет	id запроса на активацию. Общий для группы устройств, если запрошена групповая активация

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Первичный ключ?	Описание
created_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE	now()	NOT NULL	Нет	Дата создания запроса
updated_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE		NOT NULL	Нет	Дата обновления запроса
deleted_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE		NULLABLE	Нет	Дата удаления запроса
created_by	UUID		NOT NULL	Нет	Кем создан запрос
responded_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE		NULLABLE	Нет	Дата получения ответа на запрос на активацию от устройства
expired_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE		NULLABLE	Нет	Дата окончания жизни запроса
device_id	UUID		NOT NULL	Нет	id устройства, которое нужно активировать
status	ENROLLMENTS__STATUS_ENUM	NEW	NOT NULL	Нет	статус запроса на активацию. <a href="#">DIA Enrollment.</a>


Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Первичный ключ?	Описание
					<a href="#">Диаграмма состояний</a> значения: – NEW – запрос на активацию сгенерирован – SUCCEED – Активация считается успешной

## 6. DB JOBS SERVICE

### 6.1 DB Jobs

История изменений представлена в таблице (Таблица 36).

Таблица 36

Дата	Кто	Изменения	В рамках чего
29.05.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Создано	 <a href="#">EMM-2381</a> - Реализовать импорт устройств асинхронно <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Jobs.jobs хранит список асинхронных задач представленные в таблице (Таблица 37).

Таблица 37

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
id*	UUID		NOT NULL	Идентификатор асинхронной задачи
status	TEXT		NOT NULL	Статус выполнения задачи. Принимает следующие значения: – WORKING (задача создана и выполняется) – STALLED (нет ответа от сервиса) – COMPLETED (задача завершена)
kind	TEXT		NOT NULL	Тип асинхронной задачи: – deviceImport
pingTimeout	BIGINT		NOT NULL	Таймаут, по истечению которого, при отсутствии




Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
				пингов, задача перейдет в состояние STALLED
response	JSONB		NULLABLE	Структура ответа по асинхронному запросу
created_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	NOW()	NOT NULL	Дата создания записи
updated_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	NOW()	NOT NULL	Дата обновления записи

\* Первичный ключ

## 7. DB JOURNAL

История изменений представлена в таблице (Таблица 38).

Таблица 38

Дата	Кто	Изменения	В рамках чего
04.03.2020	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Создано	 <a href="#">EMM-1769</a> - [Story] Получение с устройства логов SDJD по умолчанию <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Journal хранит список событий безопасности, присланных с устройств и представленные в таблице (Таблица 39).

Таблица 39

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
id*	UUID		NOT NULL	Идентификатор события в БД
device_id	UUID		NOT NULL	Идентификатор устройства, с которого получено сообщение
received_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE		NOT NULL	Время получения сообщения в сервис Dispatcher
created_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE	now()	NOT NULL	Время добавления сообщения в БД
emergent_at	TIMESTAMP WITH TIMEZONE		NOT NULL	Время возникновения сообщения на устройстве
severity	TEXT		NOT NULL	Тип сообщения. Возможные значения: – ALERT - соответствует значению в поле

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
				<p>ALERT_LEVEL из SDJD Event (Событие безопасности SDJD)</p> <p>– WARNING –</p> <p>WARN_LEVEL</p> <p>– INFORMATIONAL –</p> <p>INFO_LEVEL</p> <p>– DEBUG - DEBUG_LEVEL</p>
message	TEXT		NOT NULL	Подробности события при наличии
exe	TEXT		NOT NULL	Полный путь к процессу на устройстве, который сгенерировал событие
security_context	TEXT		NOT NULL	Роль, под которой было сгенерировано событие
event_string	TEXT		NOT NULL	Наименование события. См. <a href="#">Список событий, регистрируемых в журнале</a>
source_data	JSONB		NOT NULL	Исходное содержание события, полученного с устройства


\* Первичный ключ

## 8. DB POLICY SERVICE

### 8.1 DB Policy/Фильтры

История изменений представлена в таблице (Таблица 40).

Таблица 40

Когда	Кто	Изменения	В рамках чего
12.08.2020	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Создано	 <a href="#">EMM-2712</a> - Сохранение текущих простых фильтров раздела Политики <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Policy.persistent\_filters содержит список сохраненных фильтров представленные в таблице (Таблица 41).

Таблица 41

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		
name	varchar(255)	NOT NULL		Название фильтра
namespace	varchar(255)	NOT NULL		Идентификатор страницы интерфейса, на которой был сохранен фильтр
criteria	jsonb	NOT NULL	UNKNOWN	Значения: name: "", createdAtFrom: "", createdAtTo: ""
created_by	uuid	NOT NULL		Идентификатор аккаунта, для которого сохранен фильтр
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		

\* Первичный ключ

## 8.2 DB Policy service/Политики

История изменений представлена в таблице (Таблица 42).

Таблица 42

Кто	Когда	Изменения	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	04.03.2021	Добавлено правило "Конфигурация bluetooth "	 <a href="#">EMM-3531</a> - Управление bluetooth в политиках через MDM API <span>DONE</span>
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	14.12.2020	Добавлено примечание для релиза 2.5.0	 <a href="#">EMM-3228</a> - Проверка на уникальное название политики <span>DONE</span>
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	26.10.2020	Добавлено поле dashboardID для applications_rule, согласно	 <a href="#">EMM-2890</a> - Назначение приложений из нескольких источников при создании политики <span>DONE</span>
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	13.12.2019	Добавлено поле users_rule согласно	 <a href="#">EMM-1584</a> - [Story] Новое правило политики: требования к паролю пользователя устройства <span>DONE</span>
<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	22.08.2019	Добавлено поле applications_rule в рамках задачи	 <a href="#">EMM-312</a> - Управление назначением приложений на устройство <span>DONE</span>
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	29.07.2019	Обновлено в рамках задачи	 <a href="#">EMM-1029</a> - [Story] Добавление правила получения состояния от устройства по расписанию <span>DONE</span>
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	05.04.2019	Создано в рамках задачи	 <a href="#">EMM-65</a> - Создать политику (сервис) <span>DONE</span>

Таблица Policies хранит данные по созданным политикам (Таблица 43).

Таблица 43

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
id*	UUID		not null	Идентификатор политики
name	VARCHAR		not null	Наименование политики
comment	VARCHAR		not null	Комментарий к политике
created_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	now()	not null	Время создания политики
updated_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	now()	not null	Время изменения политики
deleted_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE		nullable	Время удаления политики
restriction_rule	jsonb	'{}'::jsonb	not null	Правило ограничений доступа
wifi_configuration_rule	jsonb	'{}'::jsonb	not null	Конфигурация Wi-Fi
bluetooth_configuration_rule	jsonb	'{}'::jsonb	not null	Конфигурация bluetooth

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
system_configuration_rule	jsonb	'{}':jsonb	nullable	<p>Информация об интервалах подключения устройства</p> <pre>{   "commandReceivingInterval": integer,   "stateReceivingInterval": integer,   "SDJDSending": {     "Interval":integer   } }</pre> <p>Code Block 14 Содержимое</p>
applications_rule	jsonb	'{}':jsonb	nullable	<p>Информация о релизах приложений, которые необходимо установить</p> <pre>[ {   "dashboardID": "223e3582-6d28-4637-8f25-4ffda5c833ca",   "applicationID": "213e3582-6d28-4637-8f25-4ffda5c833ba",   "releaseID": "b33c36ec-3d5c-4afc-8a8d-93cdaac68675" } ]</pre> <p>Code Block 15 Содержимое</p>

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
user_configuration_rule	jsonb	'{}':jsonb	nullable	<p>Информация о конфигурации пользователя устройства</p> <pre> {   "password": {     "expireDays": 0,     "length": 0,     "notifyBeforeExpireDays": 0,     "isStrong": true   } }</pre> <p>Code Block 16 Содержимое</p>
osUpdateRule	jsonb	'{}':jsonb	nullable	<p>Информация о настройках установки обновления ОС</p> <pre> {   "osRelease": {     "version": "3.2.1.78",     "timeslot": {       "end": "06:00",       "begin": "15:00"     }   } }</pre> <p>Code Block 17 Содержимое</p>

\* Является первичным ключом

### 8.3 DB Policy service/Связь групп и политик

История изменений представлена в таблице (Таблица 44).



Таблица 44

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	17.06.2019	Создано в рамках задачи <a href="#">EMM-907</a> - [Story] Назначение политик - редактирование раздела Группы, карточки политик <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>
<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	28.06.2019	Дополнено в рамках <a href="#">EMM-888</a> - [Story] Назначить политики на группы пользователей <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

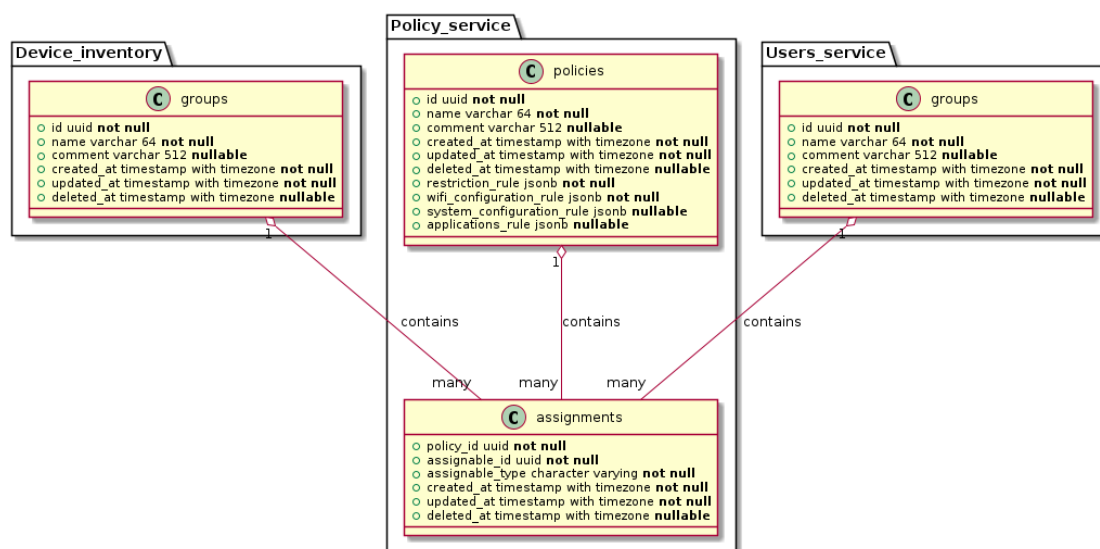
Policy.assignments хранит данные по созданным связям политик и групп представленные в таблице (Таблица 45).

Таблица 45

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
id*	UUID		not null	Идентификатор связи группы и политики
policy_id	UUID		not null	Идентификатор политики. Внешний ключ по таблице <a href="#">DB Policy service/Политики</a> .id
assignable_id	UUID		not null	Идентификатор группы. Связь с таблицей <a href="#">DB Device inventory/Группы устройств</a> либо <a href="#">DB User service/Группы пользователей</a>
assignable_type	character varying		not null	Тип группы. DeviceGroup либо UserGroup
createdAt	TIMESTAMP WITH TIME ZONE		not null	Время создания
updatedAt	TIMESTAMP WITH TIME ZONE		not null	Время изменения

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
updatedAt	TIMESTAMP WITH TIME ZONE		nullable	Время удаления

\* Является первичным ключом



## 9. DB REPORTS

### 9.1 DB Reports/Платформы устройств

История изменений представлена в таблице (Таблица 46).

Таблица 46

Дата	Кто	Изменения	В рамках чего
17.02.2021	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Создано	<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">ЕММ-3486</a> - Отображение платформы Аврора в мониторинге <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Reports.device\_platforms содержит список устройств с указанием типа платформы представленные в таблице (Таблица 47).

Таблица 47

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
device_id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства
platform	enum	NOT NULL		Платформа. Возможные значения: – AURORA – ANDROID

\* Является первичным ключом

### 9.2 DB Reports/Последние подключения устройств

История изменений представлена в таблице (Таблица 48).

Таблица 48

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	31.07.2019	

Reports.last\_connections содержит список последних подключений устройств к серверу представленные в таблице (Таблица 49).

Таблица 49



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
device_id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства
connected_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время подключения

\* Является первичным ключом

### 9.3 DB Reports/Созданные активации

История изменений представлена в таблице (Таблица 50).

Таблица 50

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	02.09.2019	Создано в рамках  EMM-295 - [Story] Мониторинг процесса активации - ввода в эксплуатацию (инициализации) 

Reports.enrollment\_created\_events содержит список созданных активаций для устройств в системе представленные в таблице (Таблица 51).

Таблица 51

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор записи
enrollment_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор активации
device_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL		Дата и время подключения

\* Является первичным ключом

## 9.4 DB Reports/Успешные активации

История изменений представлена в таблице (Таблица 52).

Таблица 52

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	02.09.2019	Создано в рамках <a href="#">EMM-295</a> - [Story] Мониторинг процесса активации - ввода в эксплуатацию (инициализации) <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Reports.enrollment\_succeed\_events содержит список успешных активаций для устройств в системе, представленные в таблице (Таблица 53).

Таблица 53



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор записи
enrollment_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор активации
device_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL		Дата и время подключения

\* Является первичным ключом

## 9.5 DB Reports/Устройства, соответствующие политикам

История изменений представлена в таблице (Таблица 54).

Таблица 54

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	31.07.2019	Создано в рамках  <a href="#">EMM-847</a> - [Story] Мониторинг соответствия политикам 

Reports.policy\_compliant\_events содержит список устройств, соответствующих политикам и представленные в таблице (Таблица 55).

Таблица 55

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор события
device_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор устройства
is_policy_compliant	boolean	NULLABLE		Соответствие политике
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время создания записи





\* Является первичным ключом

## 10. DB USER SERVICE

### 10.1 DB User\_service/Группы пользователей

История изменений представлена в таблице (Таблица 56).

Таблица 56

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	28.05.2019	Создано в рамках  <a href="#">EMM-24</a> - Добавление групп пользователей в систему 
<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	12.11.2019	Добавлено поле ldapID в рамках  <a href="#">EMM-1538</a> - Импорт групп оргструктуры из ldap 

Users\_service.groups содержит список групп пользователей представленные в таблице (Таблица 57).

Таблица 57

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		Идентификатор группы пользователей
name	varchar(64)	NOT NULL		Наименование группы пользователей
comment	varchar(512)	NULLABLE		Комментарий к группе
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время создания записи
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время изменения записи
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		Дата и время удаления записи
ldap_id	uuid	NULLABLE	NULL	Идентификатор объекта objectGUID из MS AD. (Также

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
				служит для отличия групп оргструктуры)
parent_id	uuid	NULLABLE		Идентификатор родительской группы

\* Является первичным ключом

## 10.2 DB User\_service/Связь групп и пользователей

История изменений представлена в таблице (Таблица 58).

Таблица 58

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	28.05.2019	Создано в рамках

Users\_service.groups\_users содержит список групп пользователей представленные в таблице (Таблица 59).

Таблица 59

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
user_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор пользователя
group_id	uuid	NOT NULL		Идентификатор группы
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время создания записи
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время изменения записи
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		Дата и время удаления записи





\* Является первичным ключом



### 10.3 DB Users\_service/Пользователи

История изменений представлена в таблице (Таблица 60).

Таблица 60

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	25.05.2020	Добавлено поле ldap_id  EMM-2445 - Привязка пользователей к ldapID 
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	13.05.2020	Удалено поле deletedAt
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	16.05.2019	Создано в рамках задачи  EMM-23 - Добавление пользователей в систему вручную 

Users\_service.users хранит данные по созданным пользователям представленные в таблице (Таблица 61).

Таблица 61

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
id*	UUID		not null	Идентификатор пользователя
ldap_id	UUID		nullable	Идентификатор объекта objectGUID из MS AD. (Также служит для отличия групп оргструктуры)
last_name	character varying(64)		not null	Фамилия
first_name	character varying(64)		not null	Имя
patronymic	character varying(64)		nullable	Отчество
job_title	character varying(256)		nullable	Должность

Поле	Тип данных	По умолчанию	Обязательность	Описание
phone_number	character varying(64)		nullable	Номер телефона
email	character varying(256)		not null	Почта
created_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	now()	not null	Время создания
updated_at	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	now()	nullable	Время изменения

\* Является первичным ключом

#### 10.4 DB Users\_service/Последний импорт из LDAP

История изменений представлена в таблице (Таблица 62).

Таблица 62

Кто	Когда	В рамках чего?
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	13.05.2020	Удалено поле status
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	24.04.2020	Создано в рамках задачи <a href="#">EMM-2259</a> - Подключение к LDAP серверу <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

Users\_service.last\_ldap\_imports содержит список групп устройств представленные в таблице (Таблица 63).

Таблица 63



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
address	VARCHAR(255)	NOT NULL		Адрес расположения LDAP сервера
last_connection	TIMESTAMP WITH TIME ZONE	NULLABLE		Дата последнего подключения

\* Является первичным ключом

## 10.5 DB Users\_service/Связь устройства и пользователя

История изменений представлена в таблице (Таблица 64).

Таблица 64

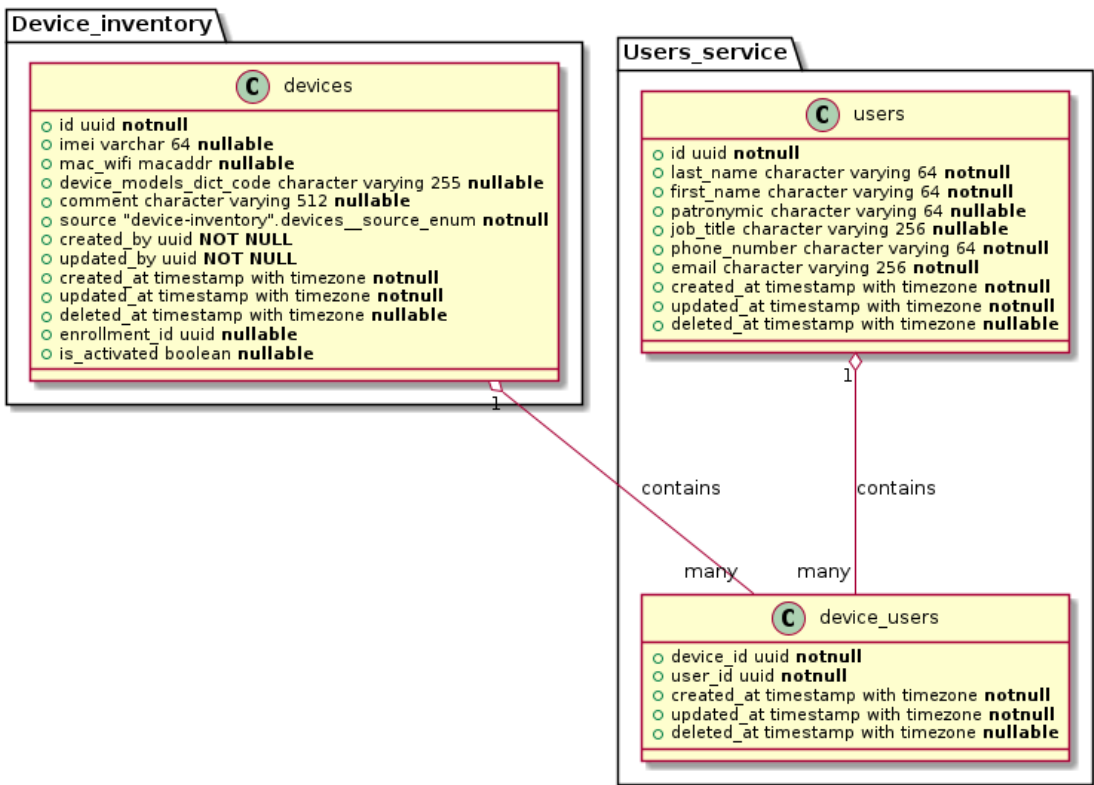
Кто	Когда	В рамках чего?
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	03.06.2019	Создано в рамках задачи  <a href="#">ЕММ-22</a> - Связать устройства и пользователей в системе 

Users\_service.device\_users содержит список групп устройств представленные в таблице (Таблица 65).

Таблица 65

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
device_id*	uuid	NOT NULL		Связь с таблицей <a href="#">DB Devices/Устройства</a>
user_id*	uuid	NOT NULL		Внешний ключ по таблице <a href="#">DB Users_service/Пользователи</a> .id
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время создания записи
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	Дата и время изменения записи
deleted_at	timestamp with timezone	nullable		Дата и время архивации записи

\* Является первичным ключом



10.6 DB Users/Фильтры

История изменений представлена в таблице (Таблица 66).

Таблица 66

Когда	Кто	Изменения	В рамках чего
03.09.2020	<a href="#">Aleksey Abramov</a>	Создано	<a href="#">EMM-2711</a> - Сохранение текущих простых фильтров раздела Пользователи <span>DONE</span>

Users.persistent\_filters содержит список сохраненных фильтров, представленный в таблице (Таблица 67).

Таблица 67

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	uuid	NOT NULL		
name	varchar(255)	NOT NULL		Название фильтра

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
namespace	varchar(255)	NOT NULL		Идентификатор страницы интерфейса, на которой был сохранен фильтр
criteria	jsonb	NOT NULL	UNKNOWN	Значения: <pre> last_name: "", first_name: "", patronymic: "", phone_number: "", email: "", createdAtFrom: "", createdAtTo: "" </pre>
created_by	uuid	NOT NULL		Идентификатор аккаунта, для которого сохранен фильтр
created_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	
updated_at	timestamp with timezone	NOT NULL	now()	
deleted_at	timestamp with timezone	NULLABLE		

\* Первичный ключ

## 11. DB МОБИЛЬНЫЙ КЛИЕНТ

### 11.1 defaultPackages

История изменений представлена в таблице (Таблица 68).

Таблица 68

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	19.12.2019	

Emm/omp-emm-client.db/defaultPackages предназначена для хранения информации об предустановленных пакетах на устройстве (Таблица 69).

Таблица 69

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	INTEGER	NOT NULL		Идентификатор пакета
packageName	TEXT UNIQUE	NULLABLE		Наименование пакета

\* Является первичным ключом

```
1|nemo-qml-plugin-filemanager
2|busybox-symlinks-findutils
3|sailfish-components-filemanager
4|contactsd
5|elfutils-libelf
6|systemd-user-session-targets
7|udisks2
8|libglibutil
```

Code Block 18 Пример данных в таблице

### 11.2 EMM Report

Таблица 70

id*	INTEGER	NOT NULL	Идентификатор операции
success	BOOLEAN	NOT NULL	Статус выполнения активации (процесса полностью)

id*	INTEGER	NOT NULL	Идентификатор операции
user_exists	BOOLEAN	NOT NULL	Создание пользователя (да/нет)
password_strength	BOOLEAN	NOT NULL	Сложность пароля (обычный/сложный)
password_length	INTEGER	NOT NULL	Длина пароля
activated	BOOLEAN	NOT NULL	Статус активации устройства
policy_list	ARRAY	NULLABLE	Примененные политики, каждое равно 0 или 1
package_list	ARRAY	NULLABLE	Установленные через АММ приложения (код приложения)

Пример описания отчета, содержащего результаты активации устройства и назначения политик. Формирует АММ клиент при выполнении упрощенной активации (через Startup Wizard):

```
{
  "success": true,
  "user_exists": true,
  "password_strength": 0,
  "password_length": 7,
  "activated": "true",
  "policy_list": {
    "BluetoothEnabled": 0,
    "UsbMtpEnabled": 0,
    "ApplicationInstallationEnabled": 0
  },
  "package_list": {
    "omp_pack_a": "ver",
    "omp_pack_b": "ver",
    "omp_pack_c": "ver"
  }
}
```

### 11.3 Installed

История изменений представлена в таблице (Таблица 71).

Таблица 71

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	18.09.2019	

Emm/omp-emm-client.db/Installed предназначена для хранения информации о приложениях, установленных при применении соответствующих политик (Таблица 72).

Таблица 72



Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	INTEGER	NOT NULL		Идентификатор записи
installer	TEXT	NULLABLE		
applicationId	TEXT	NULLABLE		Идентификатор приложения
releaseId	TEXT	NULLABLE		Идентификатор релиза
buildId	TEXT	NULLABLE		
packageName	TEXT UNIQUE	NOT NULL		
version	TEXT	NULLABLE		

\* Является первичным ключом

## 11.4 Offline\_scenarios

История изменений представлена в таблице (Таблица 73).

Таблица 73

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	09.09.2020	Создано в рамках  <a href="#">EMM-2779</a> - [Offline команда] Блокировка устройства по событию: смена SIM на недопустимую 

Emm/omp-emm-client.db/offline\_scenarios предназначена для хранения оффлайн сценариев, назначенных на устройство (Таблица 74).



Таблица 74

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	INTEGER	NOT NULL		Идентификатор показателя в офлайн-сценариях
classname	TEXT	NULLABLE		Наименование класса, здесь – офлайн-сценарий
data	BLOB	NULLABLE		Содержимое показателя, например структура офлайн-сценария

\* Является первичным ключом

```
1|OfflineScenarioTask|{"operation":{"\deviceID\":"b5c3845b-477e-4632-a975-d4726fffc6dc6\","id\":"1690904","payload\":{"offlineScenario\":{"comment\":"\","createdAt\":"2020-09-09T07:17:43.173895Z\","createdBy\":"99fec595-7125-47ae-93c9-5c0f028053ad\","id\":"1cf6faaf-37d3-4295-acec-0a1b72a3c65a\","name\":"test\","reaction\":{"action\":{"id\":"00000000-0000-0000-0000-0000-000000000000\","schedule\":{"startAt\":"0001-01-01T00:00:00Z\","status\":"\","stopAt\":"0001-01-01T00:00:00Z\"},"type\":"BLOCK\"}},reactionType\":"ACTION\","trigger\":"SIM_CHANGED\","updatedAt\":"2020-09-09T07:17:43.173895Z\"}},status\":"QUEUED\","type\":"OFFLINE_SCENARIO\"},"permittedICCID":["","89701206219003880288"]}
```



Code Block 19 Пример данных в таблице

11.5 Operations

История изменений представлена в таблице (Таблица 75).

Таблица 75

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	19.12.2019	Создано в рамках <input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">EMM-1720</a> - [Phone] Привести интерфейс мобильного клиента в соответствии с дизайном <div>DONE</div>

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	24.07.2020	Изменено поле Timestamp  <a href="#">EMM-2612</a> - [Phone] "Обновление 3.2.1.79 успешно установлено" при установке версии ОС 3.2.1.84 

Emm/omp-emm-client.db/operations предназначена для хранения операций, примененных на устройстве (Таблица 76).

Таблица 76

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	INTEGER	NOT NULL		Идентификатор операции
timestamp	INTEGER	NULLABLE		Дата и время выполнения операции  С версии клиента v0.14.17+1 и выше дата и время записывается в UTC
type	INTEGER	NULLABLE		Тип сообщения  Сейчас: 0 - сообщение от устройства 1 - сообщение от сервера
success	BOOLEAN	NULLABLE		Статус выполнения операции  0 - успешно 1 - неуспешно
message	TEXT	NULLABLE		Сообщение о статусе выполнения операции

\* Является первичным ключом

```
61|2019-12-19T18:28:31.609|0|1|{"args":["COMBINED_POLICY"],"code":"PROCESSING_POLICY_1"}
62|2019-12-19T18:28:31.678|0|1|{"args":["a0781e1c-0e93-4c6d-8f9b-b27b8ecda813"],"code":"APPMANAGER_ALREADY_INSTALLED_1"}
```

```
63|2019-12-19T18:28:34.887|0|1|{"args":["638068a0-2899-41c7-a20f-30589903f4e7","harbour-tracks"],"code":"APPMANAGER_SUCCESS_INSTALL_2"}
64|2019-12-19T18:28:34.900|0|1|{"args":["COMBINED_POLICY"],"code":"COMPLETED_POLICY_SUCCESS_1"}
```

Code Block 20 Пример данных в таблице

11.6 Scheduler

История изменений представлена в таблице (Таблица 77).

Таблица 77

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	09.09.2020	Создано в рамках

Emm/omp-emm-client.db/scheduler предназначена для хранения значений периода или частоты для правил, выполняемых по расписанию (Таблица 78).

Таблица 78

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	INTEGER	NOT NULL		Идентификатор показателя
classname	TEXT	NULLABLE		Наименование класса, здесь - политика или Action
data	BLOB	NULLABLE		Содержимое показателя, например структура политики

\* Является первичным ключом

```
208|SendSystemLogsTask|{"absoluteServerTime":false,"execTime":300000}
209|SendStateTask|{"absoluteServerTime":false,"execTime":30000}
210|RequestOperationsTask|{"absoluteServerTime":false,"execTime":30000}
}
```

Code Block 21 Пример данных в таблице

## 11.7 Settings

История изменений представлена в таблице (Таблица 79).

Таблица 79

Кто	Когда	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	18.09.2019	

Emm/omp-emm-client.db/Settings предназначена для хранения информации о настройках системы, установленных посредством АММ (Таблица 80).

Таблица 80

Поле	Тип данных	Обязательность	По умолчанию	Комментарий
id*	INTEGER	NOT NULL		Идентификатор показателя настроек
key	TEXT	TEXT UNIQUE		Показатель в настройках
value	TEXT	TEXT		Значение показателя

\* Является первичным ключом

19|useSsl|0

62|server|ocsdevapp01.ompcloud:8012

71|deviceId|3096541f-c7af-475c-9c16-952a859408ce

82|mdmGui|

121|requestOperationsInterval|0

122|sendStateInterval|0

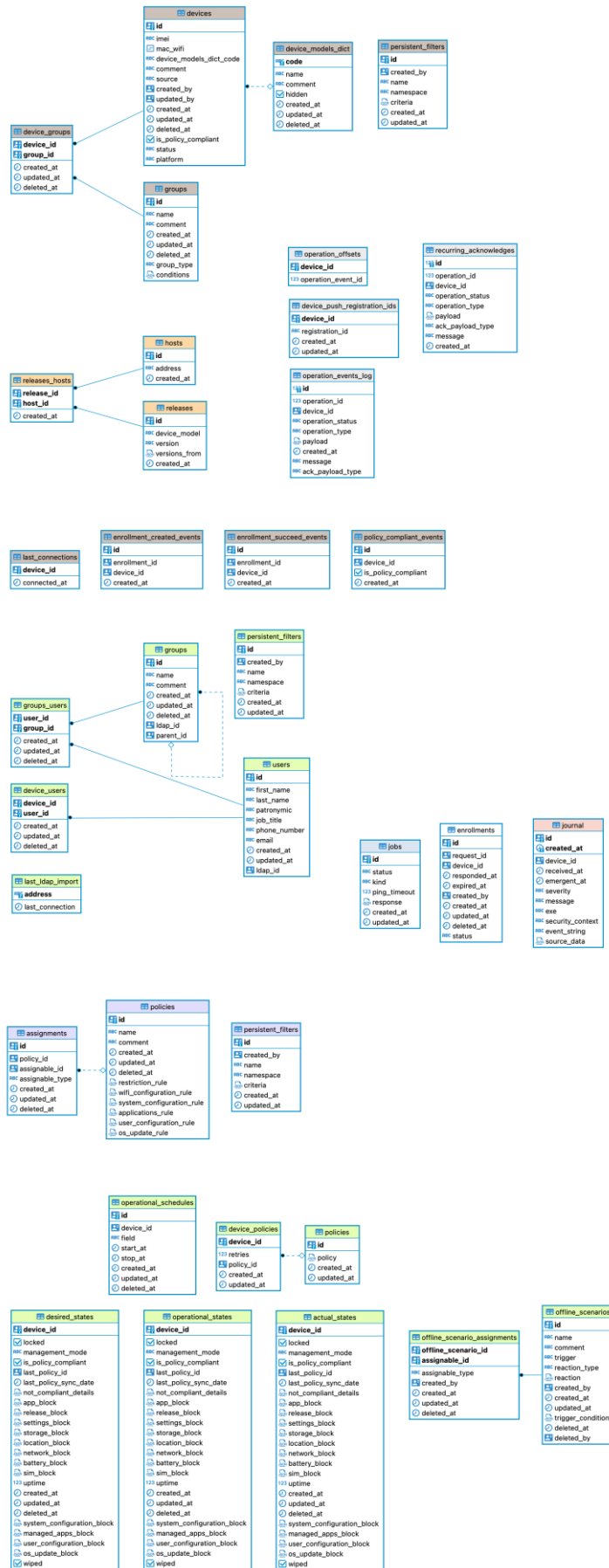
Code Block 22 Пример данных в таблице

## 12. ER-МОДЕЛЬ

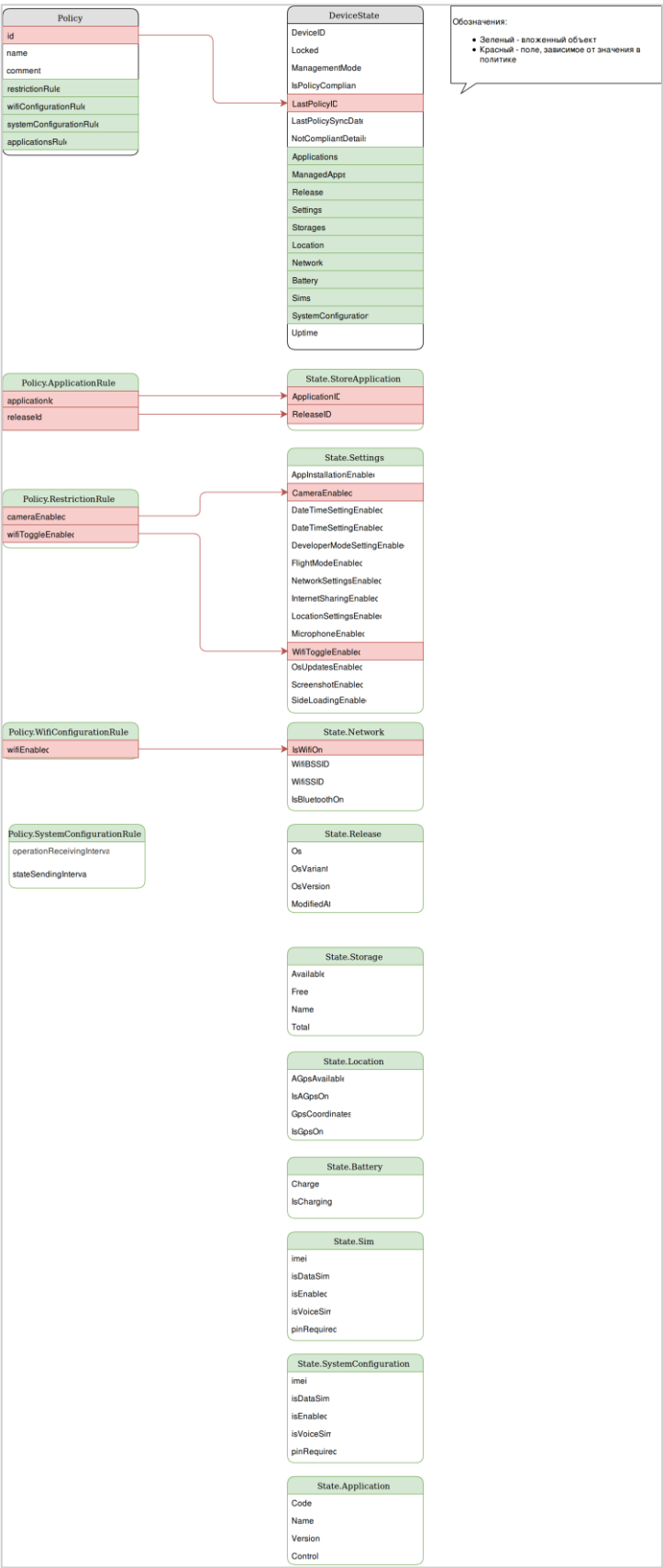
История изменений представлена в таблице (Таблица 81).

Таблица 81

Кто	Когда	Описание
<a href="#">Aleksey Abramov</a>	14.01.2021	Сгенерирована ER-модель с int среды



13. ВЛИЯНИЕ ПОЛИТИКИ НА СОСТОЯНИЕ УСТРОЙСТВА







## 14. ДАННЫЕ, ПОЛУЧАЕМЫЕ С УСТРОЙСТВА

История изменений представлена в таблице (Таблица 82).

Таблица 82

Когда	Кто	В рамках чего
02.11.2018	<a href="#">Gennadiy Tem</a>	Создана в рамках ЕММ-89

Данные, которые планировалось получать с устройства ранее представлены в таблице (Таблица 83):

Таблица 83

Параметры				Расшифровка
state				Состояние
	applications			Приложения
		lastApplied		Версия состояния данного блока. Инкрементится, когда в блоке происходят изменения
		optional		Опциональные
		required		Обязательные
			name	Имя пакета приложения
			version	Версия приложения
	device			Устройство
		lastApplied		Версия состояния данного блока. Инкрементится, когда в блоке происходят изменения
		locked		статус блокировки устройства

Параметры				Расшифровка
		wifi		Состояние WiFi — вкл/выкл
	hwinfo			Hardware Info
		battery		Батарея — уровень заряда
		bluetooth		MAC адрес bluetooth
		memory		Память
			available	Объем доступной памяти
			free	Свободно (может отличаться от available)
			name	Раздел
			total	Объем раздела
		simStates		Состояние SIM
			cardIdentifier	ICCID симки (SIM ID)
			dataSim	SIM для передачи данных (мобильного Интернета)
			enabled	Состояние передачи данных - вкл/выкл
			imei	IMEI
			imsi	IMSI - международный идентификатор мобильного абонента
			modemPath	Путь к модему
			pinRequired	Требуется ли PIN
			present	Вставлена ли SIM
			serviceProviderName	Имя оператора связи
			slot	номер физического слота для SIM

Параметры				Расшифровка
			subscriberNumbers	Номер телефона SIM
			voiceSim	SIM для голосовых вызовов
		wlan		WiFi MAC
	policy			Политики
		lastApplied		Версия состояния данного блока. Инкрементится, когда в блоке происходят изменения
		applicationInstallationEnabled		Разрешение на установку приложений
		cameraEnabled		Разрешение на использование камеры
		dateTimeSettingsEnabled		Разрешение на управление датой/временем
		developerModeSettingsEnabled		Режим разработчика — вкл/выкл
		deviceResetEnabled		Разрешение на сброс устройства к заводским настройкам
		flightModeToggleEnabled		Разрешение на управление режимом полета
		internetSharingEnabled		Разрешение на тетеринг — шаринг мобильного интернета с другими устройствами
		locationSettingsEnabled		Разрешение на управление геопозицией

Параметры				Расшифровка
		microphoneEnabled		Разрешение на использование микрофона
		mobileNetworkSettingsEnabled		Разрешение на управление настройками передачи данных
		osUpdatesEnabled		Разрешение на обновление ОС — вкл/выкл
		screenshotEnabled		Разрешение делать скриншоты — вкл/выкл
		sideLoadingSettingsEnabled		Разрешение на установку сторонних пакетов приложений
		wlanToggleEnabled		Разрешение на управлением WiFi
	release			ОС
		lastApplied		Версия состояния данного блока. Инкрементится, когда в блоке происходят изменения
		deviceModel		Код устройства
		deviceName		Отображаемая модель устройства
		deviceVariant		Вариант ОС
		release		Версия Варианта ОС

То, что хотелось бы получать дополнительно:

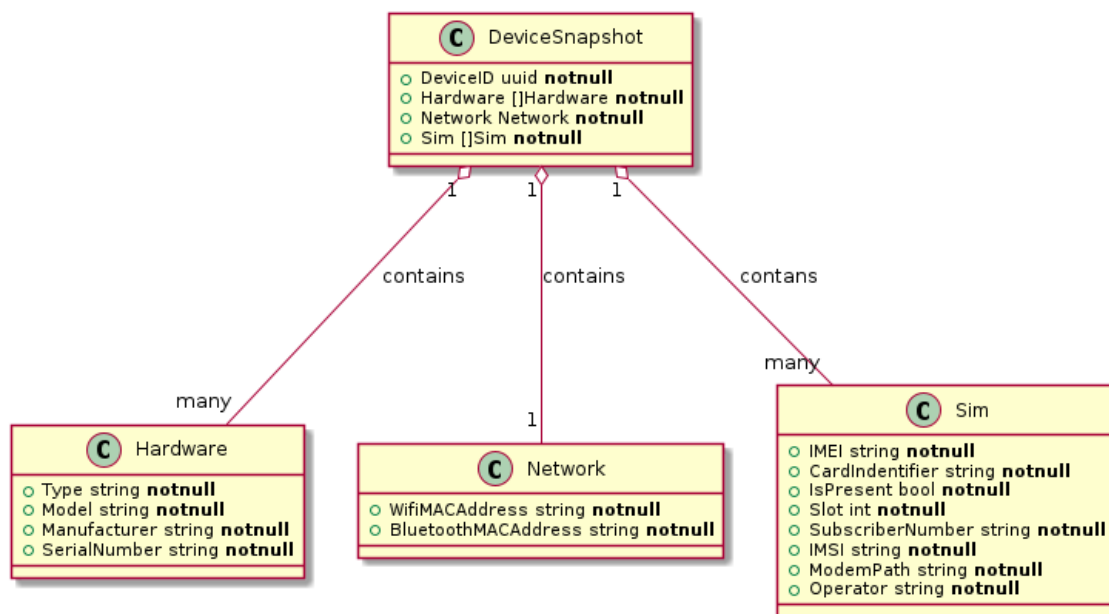
Hardware:

- Сохраненные SSID WiFi;
- SSID WiFi в зоне видимости ?;

- список IMEI;
- уровень сигнала сотовой сети (средний?)
- Тип сотовой сети (текущий или который чаще всего подключается);
- Батарея - износ / здоровье;
- Наличие карты памяти;
- Объем карты памяти;
- Свободное пространство на карте памяти;
- Количество оперативной памяти;
- Количество свободной оперативной памяти ?среднее
- Загруженность процессора ?средняя
- Количество камер ?актуально
- Software:
- Суммарное время работы каждого приложения с момента включения устройства;
- Время работы ОС с момента включения;
- Время перезагрузок устройства ?нужно ли. может сказать нам, что устройство часто перезагружается.

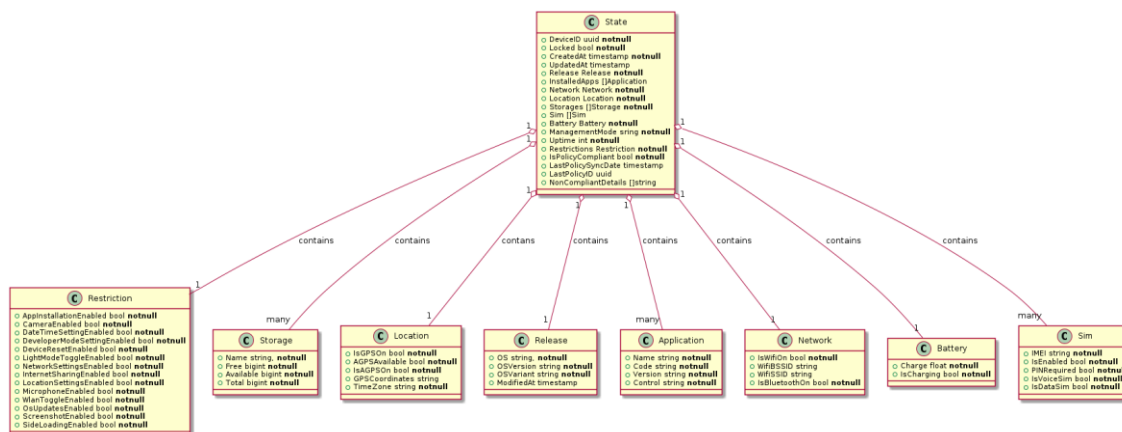
### 14.1 Модель Snapshot устройства

В рамках задачи [EMM-428](#) - [Analysis] Сформировать модель DeviceState DONE было решено разделить сущность State от сущности Snapshot и последний вынести к DeviceInventory.



## 14.2 Модель State устройства

Создается и согласуется в рамках задачи [EMM-428](#) - [Analysis] Сформировать модель DeviceState DONE



## 14.3 Соответствие параметров Android устройства параметрам из DeviceState

История изменений представлена в таблице (Таблица 84).

Таблица 84



Дата	Кто	Изменения	В рамках чего
05.02.2021	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Создано	 <a href="#">EMM-3259</a> - Получение состояния устройства 

Таблица 85

Параметр из DeviceState	Auro ra OS	Andr oid	Комментарии по параметрам Android
"applications": [ { "code": "adminAppSailfish", "control": "user", "name": "adminAppSailfish", "version": "0.1.0" } ]		+	Помимо перечисленного, еще можно получить – иконку, – используемые пермишены, – список активностей, сервисов, ресиверов, – деактивировано ли приложение
"battery": { "charge": 17, "isCharging": true }	+	+	Помимо перечисленного, еще можно получить – информацию и типе зарядки: USB, АС, – температуру батареи, – здоровье батареи, – тип используемого аккумулятора, – вольтаж батареи, – емкость батареи
"location": { "AGPSAvailable": false, "gpsCoordinates": "0,0", "isAGPSOn": false, "isGPSOn":	+	+/-	Тут возникла сложность с AGPS, под ним я понимаю геопозицию по базовым станциям

Параметр из DeviceState	Auro ra OS	Andr oid	Комментарии по параметрам Android
false }			
screenLocked	+	+	На Андроиде можно проверить, заблокирован экран или нет
deviceLocked	+	+/-	Явной функции нет. Можно сэмулировать, например, сменив пароль на тот, который пользователь не знает
"network": {"isBluetoothOn": false, "isWifiOn": true, "wlanMAC": "bc:41:01:00:db:77" }	+	+/-	мак адрес постоянно меняется. У Wi-Fi можно узнать – частоту, – название точки доступа, – ip address, – скорость соединения – У Bluetooth можно узнать – имя, – адрес, – состояние подключения, – какие технологии поддерживает
"release": {"modifiedAt": "2020-04-27T20:51:54Z", "os": "Android", "osVariant": "MIUI", "osVersion": "10.2.1.78" }	+	+	Можно узнать – модель устройства, – sku, – типы чипсетов, – производителя телефона, – версию загрузчика, – /proc, – серийный номер, – версию операционной системы (далее – ОС),



Параметр из DeviceState		Auro ra OS	Andr oid	Комментарии по параметрам Android
				– отпечаток устройства (может меняться),
Settings	accountCreationEnabled	+	+	UserManager.DISALLOW_ADD_USER - UserManager требует прав profile/device owner
	appInstallationEnabled	+	+	UserManager.DISALLOW_INSTALL_APPS
	bluetoothToggleEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_BLUETOOTH - мы полностью выключаем фичу БТ
	browserEnabled	+	+/-	Явного запрета нет, можем выключить известные браузеры, запретив пользователю запускать приложения с определенным packageName
	callStatisticsSettingsEnabled	+	+/-	Можно получить список звонков
	cameraEnabled	+	+	
	cellularTechnologySettingsEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_CONFIG_MOBILE_NETWORKS
	dateTimeSettingEnabled	+	+	UserManager.DISALLOW_CONFIG_DATE_TIME
	developerModeSettingEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_DEBUGGING_FEATURES
	deviceResetEnabled	+	+	UserManager.DISALLOW_FACTORY_RESET
	flightModeToggleEnabled	+	+	UserManager.DISALLOW_AIRPLANE_MODE
	internetSharingEnabled	+	+	UserManager.DISALLOW_CONFIG_TETHERING
	locationSettingsEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_CONFIG_LOCATION
	microphoneEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_UNMUTE_MICROPHONE - запрещает микрофон везде. DISALLOW_RECORD_AUDIO ??

Параметр из DeviceState		Auro ra OS	Andr oid	Комментарии по параметрам Android
	mobileDataAccessPointSettingsEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_CONFIG_MOBILE_NETWORKS
	networkDataCounterSettingsEnabled	+	?	
	networkProxySettingsEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_CONFIG_MOBILE_NETWORKS
	networkSettingsEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_CONFIG_MOBILE_NETWORKS
	osUpdatesEnabled	+	?/-	
	screenshotEnabled	+	+	
	sideLoadingEnabled	+	?	
	usbAdbEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_DEBUGGING_FEATURES
	usbConnectionSharingEnabled	+	?	
	usbDeveloperModeEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_DEBUGGING_FEATURES
	usbDiagnosticModeEnabled	+	?	
	usbHostEnabled	+	?	
	usbMassStorageEnabled	+	+	UserManager.DISALLOW_USB_FILE_TRANSFER
	usbMtpEnabled	+	?	
	vpnConfigurationSettingsEnabled	+	+	UserManager.DISALLOW_CONFIG_VPN
	vpnConnectionSettingsEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_CONFIG_VPN
	wifiToggleEnabled	+	+/-	UserManager.DISALLOW_CONFIG_WIFI

Параметр из DeviceState	Auro ra OS	Andr oid	Комментарии по параметрам Android
<pre>"Sims": {   "iccid": "89701206219003881260",   "imei": "358992080107507",   "isDataSim": true,   "isEnabled": true,   "isVoiceSim": false,   "pinRequired": false }</pre>	+	+/-	isEnabled и isVoiceSim - не получится получить
<pre>"Storages": {   "available": 27971584,   "free": 28639232,   "name": "/persist",   "total": 28819456 }</pre>	+	+	
userConfiguration	+	+/-	можно получить качество пароля. Отличается от Авроры

#### 14.3.1 Прочие доступные параметры Android, не используемые в DeviceState

Таблица 86

Параметр Android	Описание
DISALLOW_MODIFY_ACCOUNTS	запрет на добавление/удаление аккаунтов
DISALLOW_CONFIG_LOCALE	запрет на изменение языка системы
DISALLOW_UNINSTALL_APPS	запрет на удаление приложений
DISALLOW_SHARE_LOCATION	запрет на предоставление локейшина
DISALLOW_CONFIG_BRIGHTNESS	запрет на изменение яркости экрана


Параметр Android	Описание
DISALLOW_AMBIENT_DISPLAY	
DISALLOW_CONFIG_SCREEN_TIMEOUT	запрет на изменение времени отключения экрана
DISALLOW_INSTALL_UNKNOWN_SOURCES	запрет на установку из неизвестных источников
DISALLOW_CONFIG_BLUETOOTH	запрет на изменение настроек блютуз
DISALLOW_BLUETOOTH	запрет бт
DISALLOW_BLUETOOTH_SHARING	
DISALLOW_CONFIG_CREDENTIALS	
DISALLOW_REMOVE_USER	
DISALLOW_NETWORK_RESET	
DISALLOW_ADD_MANAGED_PROFILE	
ENSURE_VERIFY_APPS	
DISALLOW_CONFIG_CELL_BROADCASTS	
DISALLOW_CONFIG_MOBILE_NETWORKS	
DISALLOW_APPS_CONTROL	will not be allowed when this restriction is enabled: uninstalling apps disabling apps clearing app caches clearing app data force stopping apps clearing app defaults
DISALLOW_MOUNT_PHYSICAL_MEDIA	Specifies if a user is disallowed from mounting physical external media. This can only be set by device owners and profile owners on the primary user.
DISALLOW_ADJUST_VOLUME	
DISALLOW_OUTGOING_CALLS	
DISALLOW_SMS	

Параметр Android	Описание
DISALLOW_CREATE_WINDOWS	запрет на диалоговые окна
DISALLOW_SYSTEM_ERROR_DIALOGS	
DISALLOW_CROSS_PROFILE_COPY_PASTE	
DISALLOW_OUTGOING_BEAM	запрет на передачу данных по NFC
DISALLOW_WALLPAPER	
DISALLOW_SET_WALLPAPER	
DISALLOW_SAFE_BOOT	
DISALLOW_RECORD_AUDIO	
DISALLOW_RUN_IN_BACKGROUND	
DISALLOW_CAMERA	
DISALLOW_UNMUTE_DEVICE	
DISALLOW_DATA_ROAMING	
DISALLOW_SET_USER_ICON	
DISALLOW_UNIFIED_PASSWORD	
DISALLOW_AUTOFILL	
DISALLOW_USER_SWITCH	
DISALLOW_SHARE_INTO_MANAGED_PROFILE	
DISALLOW_PRINTING	

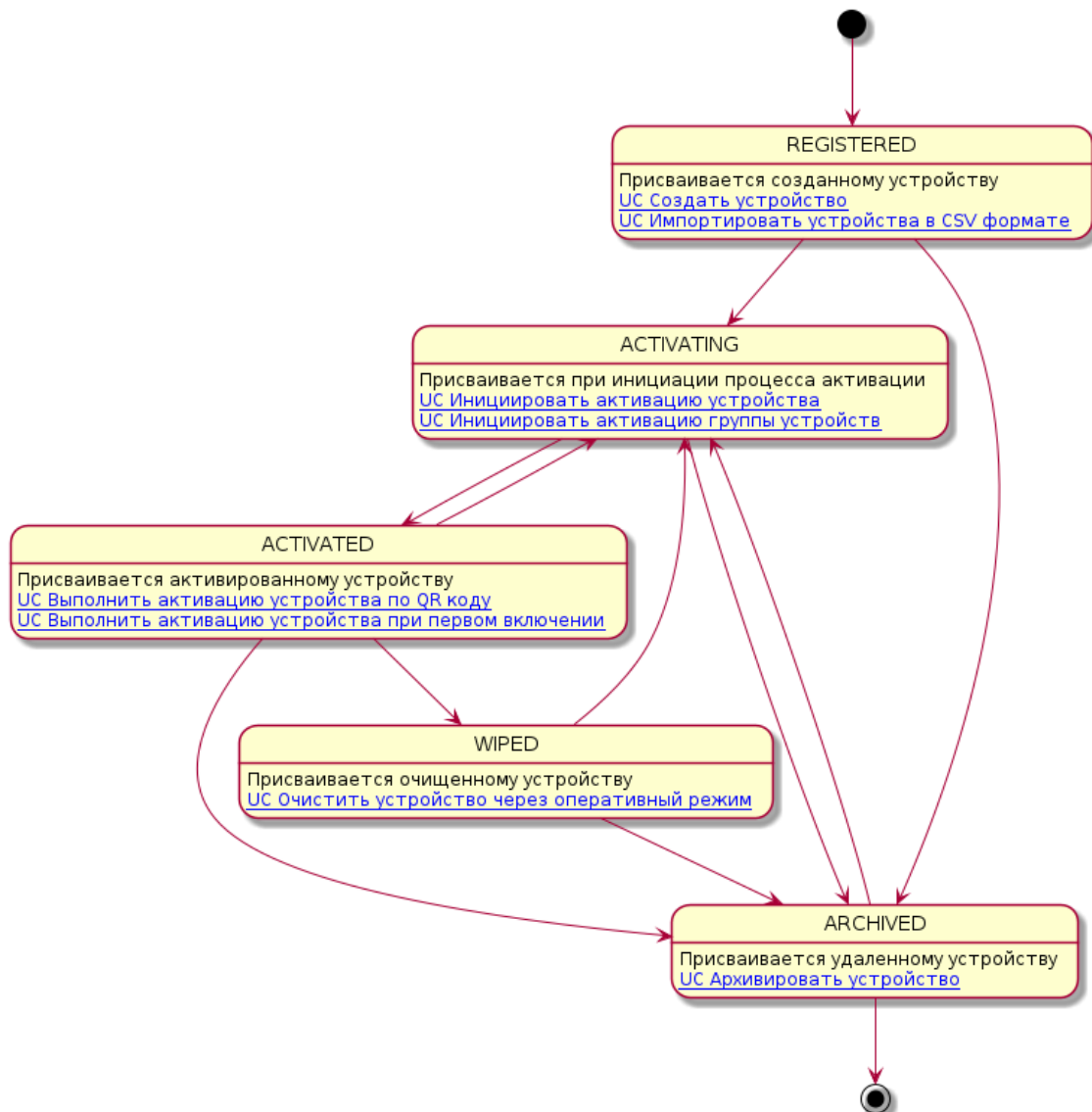
## 15. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЗАПИСИ УСТРОЙСТВА В СИСТЕМЕ

История изменений представлена в таблице (Таблица 87).

Таблица 87

Дата	Кто	Изменения	В рамках чего
13.04.2021	<a href="#">Liliya Abrarova</a>	Добавлены юзкейсы для изменения статуса жизненного цикла	-
12.04.2021	<a href="#">Aleksey Abramov</a>	Добавлена актуальная модель жизненного цикла устройства	-
01.04.2020	<a href="#">Aleksey Shikulin</a>	Добавлена возможность повторной активации устройства	 <a href="#">EMM-1853</a> - Повторная активация устройства <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">DONE</span>

## 15.1 Актуальная модель жизненного цикла устройства



### Ссылки

[UC Создать устройство](#)

[UC Импортировать устройства и группы устройств в формате CSV](#)

[UC Сгенерировать QR-коды для устройств](#)

[UC Сгенерировать единый json\(QR-код\) для групп устройств](#)

[UC Активировать устройство по QR-коду](#)

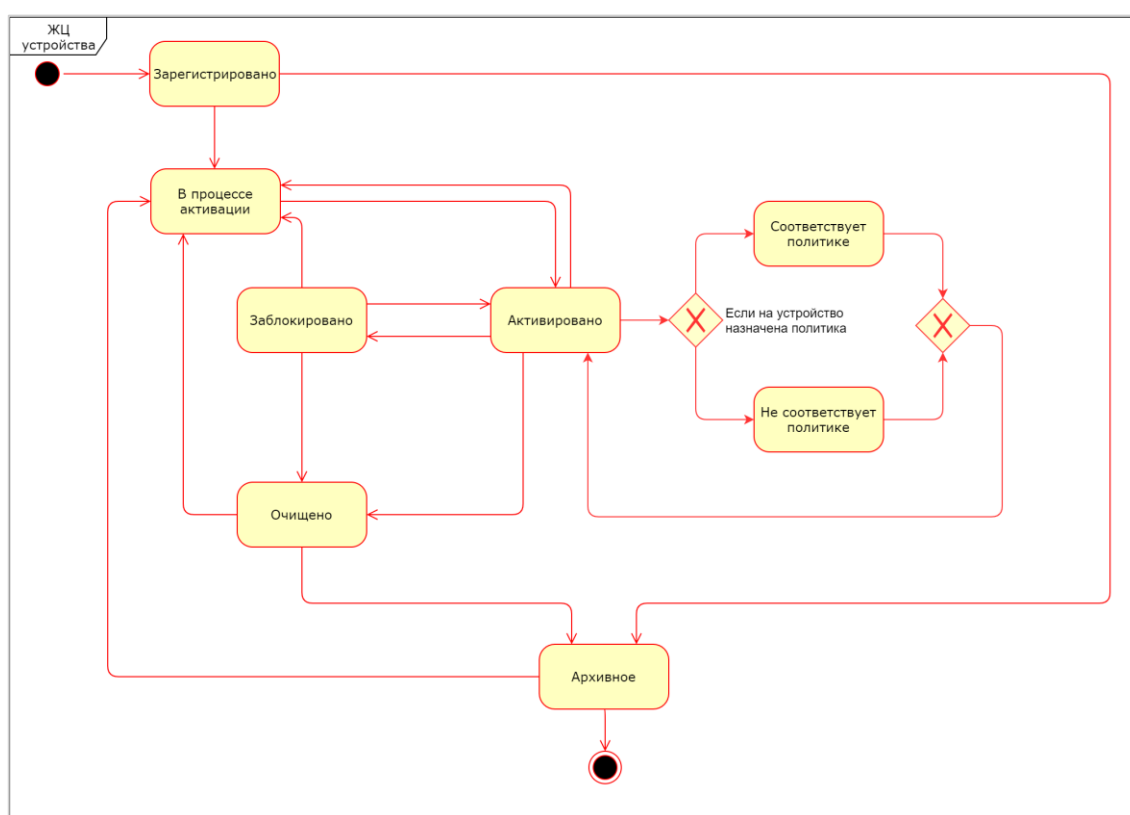
[UC Активировать устройство при первом включении \(упрощенная активация\)](#)

[UC Очистить устройство через оперативный режим](#)

[UC Удаление устройств](#)

## 15.2 Исходная информация от Марселя

В отношении отдельно взятой компании устройство проходит определенные этапы жизненного цикла (ЖЦ) - т. е. возможный набор этапов для "устройства за время его использования компанией А", если устройство передается в другую компанию В, то там ведутся свои данные о ЖЦ этого же устройства (кроме случаев, когда устройства передаются в рамках связанных ЕММ холдинга).



Зарегистрировано - устройство успешно добавлено в систему (при саморегистрации или ZTE добавление и активация происходят почти одновременно, но все равно регистрация сначала)

В процессе активации - успешно стартовал процесс активации (инициировано от платформы или от устройства - не важно)

Активировано - устройство успешно активировано (есть подтверждение от устройства)



Заблокировано - устройство успешно заблокировано (есть подтверждение от устройства)

Очищено - устройство «успешно очищено» (либо есть подтверждение - когда удаление корп. данных нам ответит устройство, либо есть набор данных по которым мы считаем, что устройство очищено - когда полная очистка или сброс к заводским настройкам )

Архивное - устройство успешно «помечено как архивное» (администратор удалили устройство, в интерфейсе его не видно, если не выбраны специальные настройки поиска, при действиях вида "выбрать все" они выбранными не помечаются)

### 15.3 Статусы «Соответствие политикам» - «Жизненный цикл устройства»

История изменений представлена в таблице (Таблица 88).

Таблица 88


Кто	Когда	Что сделано	В рамках чего
<a href="#">Liliya Abrarova</a>	31.03.2021	Создано	 <a href="#">EMM-1666</a> - Расширение статусов соответствия политикам <span>IN PROGRESS</span>

Таблица 89

Статус жизненного цикла	Статус соответствия политикам	Текущее состояние	Целевое состояние	Равенство состояний	Отображение на UI
Зарегистрировано	неопределено?	-	-	-	жизненный цикл
	нет данных	-	+	?	
В процессе активации	неопределено?	-	-	-	жизненный цикл

Статус жизненного цикла	Статус соответствия политикам	Текущее состояние	Целевое состояние	Равенство состояний	Отображение на UI
	нет данных	-	+	?	
	соответствует политикам	+	+	да	
	не соответствует политикам	+	+	нет	
	нет политик	+	-	?	
Активировано	неопределено?	-	-	-	соответствие политикам
	нет данных	-	+	?	
	соответствует политикам	+	+	да	
	не соответствует политикам	+	+	нет	
	нет политик	+	-	?	
Очищено	неопределено?	-	-	-	жизненный цикл
	нет данных	-	+	?	
	соответствует политикам	+	+	да	
	не соответствует политикам	+	+	нет	
	нет политик	+	-	?	
Архивное	неопределено?	-	-	-	жизненный цикл
	нет данных	-	+	?	
	соответствует политикам	+	+	да	

Статус жизненного цикла	Статус соответствия политикам	Текущее состояние	Целевое состояние	Равенство состояний	Отображение на UI
	не соответствует политикам	+	+	нет	
	нет политик	+	-	?	

Кейс 1:

1. Создано устройство:

а. ЖЦ: Зарегистрировано;

б. СП: Неопределено.
2. Назначены политики:

а. ЖЦ: Зарегистрировано;

б. СП: Нет данных.
3. Запущена активация:

а. ЖЦ: В процессе активации;

б. СП: Нет данных.
4. Активировано:

а. ЖЦ: Активно;

б. СП: Нет данных.
5. Политики применены успешно:

а. ЖЦ: Активно;

б. СП: Соответствует политике.
6. Выполнена очистка:

а. ЖЦ: Очищено;

б. СП: Соответствует политике.
7. Устройство удалено:

а. ЖЦ: Архивное;

б. СП: Нет политик.

Кейс 2:

1. Создано устройство:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Неопределено.
2. Запущена активация:
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Неопределено.
3. Активировано:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.
4. Назначены политики:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.
5. Политики применены успешно:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Соответствует политике.
6. Выполнена очистка:
  - a. ЖЦ: Очищено;
  - b. СП: Соответствует политике.
7. Устройство удалено:
  - a. ЖЦ: Архивное;
  - b. СП: Нет политик.

Кейс 3:

1. Создано устройство:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Неопределено.
2. Запущена активация:

- a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Неопределено.
- 3. Активировано:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.
- 4. Получено состояние (по расписанию):
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет политик.
- 5. Назначены политики:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.
- 6. Политики применены успешно:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Соответствует политике.
- 7. Выполнена очистка:
  - a. ЖЦ: Очищено;
  - b. СП: Соответствует политике.
- 8. Устройство удалено:
  - a. ЖЦ: Архивное;
  - b. СП: Нет политик.

Кейс 4:

- 1. Создано устройство:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Неопределено.
- 2. Назначены политики:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;

- б. СП: Нет данных.
- 3. Запущена активация:
  - а. ЖЦ: В процессе активации;
  - б. СП: Нет данных.
- 4. Активировано:
  - а. ЖЦ: Активно;
  - б. СП: Нет данных.
- 5. Политики применены с ошибкой:
  - а. ЖЦ: Активно;
  - б. СП: Не соответствует политике.
- 6. Выполнена очистка:
  - а. ЖЦ: Очищено;
  - б. СП: Не соответствует политике.
- 7. Устройство удалено:
  - а. ЖЦ: Архивное;
  - б. СП: Нет политик.

Кейс 5:

- 1. Создано устройство:
  - а. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - б. СП: Неопределено.
- 2. Назначены политики:
  - а. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - б. СП: Нет данных.
- 3. Запущена активация:
  - а. ЖЦ: В процессе активации;
  - б. СП: Нет данных.

4. Активировано:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.
5. Политики применены успешно:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Соответствует политике.
6. Выполнена очистка:
  - a. ЖЦ: Очищено;
  - b. СП: Соответствует политике.
7. Устройство удалено:
  - a. ЖЦ: Архивное;
  - b. СП: Нет политик.
8. Запущена активация (без восстановления связей):
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Неопределено.

Кейс 5:

1. Создано устройство:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Неопределено.
2. Назначены политики:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Нет данных.
3. Запущена активация:
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Нет данных.
4. Активировано:

- a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.
- 5. Политики применены успешно:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Соответствует политике.
- 6. Выполнена очистка:
  - a. ЖЦ: Очищено;
  - b. СП: Соответствует политике.
- 7. Устройство удалено:
  - a. ЖЦ: Архивное;
  - b. СП: Нет политик.
- 8. Запущена активация (с восстановлением связей):
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Нет данных.

Кейс 6:

- 1. Создано устройство:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Неопределено.
- 2. Назначены политики:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Нет данных.
- 3. Запущена активация:
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Нет данных.
- 4. Активировано:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.



5. Политики применены успешно:

- а. ЖЦ: Активно;
- б. СП: Соответствует политике.

6. Запущена активация:

- а. ЖЦ: В процессе активации;
- б. СП: Соответствует политике.

7. Активировано:

- а. ЖЦ: Активно;
- б. СП: Соответствует политике.

8. Политики применены успешно:

- а. ЖЦ: Активно;
- б. СП: Соответствует политике.

Кейс 7:

1. Создано устройство:

- а. ЖЦ: Зарегистрировано;
- б. СП: Неопределено.

2. Назначены политики:

- а. ЖЦ: Зарегистрировано;
- б. СП: Нет данных.

3. Запущена активация:

- а. ЖЦ: В процессе активации;
- б. СП: Нет данных.

4. Активировано:

- а. ЖЦ: Активно;
- б. СП: Нет данных.

5. Политики применены успешно:

- a. ЖЦ: Активно;
- b. СП: Соответствует политике.
- 6. Запущена активация:
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Соответствует политике.
- 7. Активировано:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Соответствует политике.
- 8. Политики применены не успешно:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Не соответствует политике.

Кейс 8:

- 1. Создано устройство:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Неопределено.
- 2. Назначены политики:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Нет данных.
- 3. Запущена активация:
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Нет данных.
- 4. Активировано:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.
- 5. Политики применены успешно:
  - a. ЖЦ: Активно;

- b. СП: Не соответствует политике.
- 6. Запущена активация:
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Не соответствует политике.
- 7. Активировано:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Не соответствует политике.
- 8. Политики применены успешно:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Соответствует политике.

Кейс 9:

- 1. Создано устройство:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Неопределено.
- 2. Назначены политики:
  - a. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - b. СП: Нет данных.
- 3. Запущена активация:
  - a. ЖЦ: В процессе активации;
  - b. СП: Нет данных.
- 4. Активировано:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Нет данных.
- 5. Политики применены успешно:
  - a. ЖЦ: Активно;
  - b. СП: Соответствует политике.

6. Устройство удалено:

- а. ЖЦ: Архивное;
- б. СП: Нет политик.

Кейс 10:

1. Создано устройство:

- а. ЖЦ: Зарегистрировано;
- б. СП: Неопределено.

2. Назначены политики:

- а. ЖЦ: Зарегистрировано;
- б. СП: Нет данных.

3. Устройство удалено:

- а. ЖЦ: Архивное;
- б. СП: Неопределено.

Кейс 11:

1. Создано устройство:

- а. ЖЦ: Зарегистрировано;
- б. СП: Неопределено.

2. Запущена активация:

- а. ЖЦ: В процессе активации;
- б. СП: Неопределено.

3. Активировано:

- а. ЖЦ: Активно;
- б. СП: Неопределено.

4. Устройство удалено:

- а. ЖЦ: Архивное;

б. СП: Неопределено.

Кейс 12:

1. Создано устройство:

а. ЖЦ: Зарегистрировано;

б. СП: Неопределено.

2. Запущена активация:

а. ЖЦ: В процессе активации;

б. СП: Неопределено.

3. Активировано:

а. ЖЦ: Активно;

б. СП: Нет данных.

4. Назначены политики:

а. ЖЦ: Активно;

б. СП: Нет данных.

5. Политики применены успешно:

а. ЖЦ: Активно;

б. СП: Соответствует политике.

6. Сняли все политики с устройства:

а. ЖЦ: Активно;

б. СП: Нет политик.

7. Выполнена очистка:

а. ЖЦ: Очищено;

б. СП: Нет политик.

8. Устройство удалено:

а. ЖЦ: Архивное;

б. СП: Нет политик.

Кейс 3:

1. Создано устройство:
  - а. ЖЦ: Зарегистрировано;
  - б. СП: Неопределено.
2. Запущена активация:
  - а. ЖЦ: В процессе активации;
  - б. СП: Неопределено.
3. Назначены политики:
  - а. ЖЦ: В процессе активации;
  - б. СП: Нет данных.
4. Активировано:
  - а. ЖЦ: Активно;
  - б. СП: Нет данных.
5. Политики применены успешно:
  - а. ЖЦ: Активно;
  - б. СП: Соответствует политике.
6. Выполнена очистка:
  - а. ЖЦ: Очищено;
  - б. СП: Соответствует политике.
7. Устройство удалено:
  - а. ЖЦ: Архивное;
  - б. СП: Нет политик.

#### 15.4 Цикл инвентаризации (владения устройством)

Ведение этапов в разделе инвентаризация с точки зрения владения устройством представлено на рисунке (Рисунок 1).

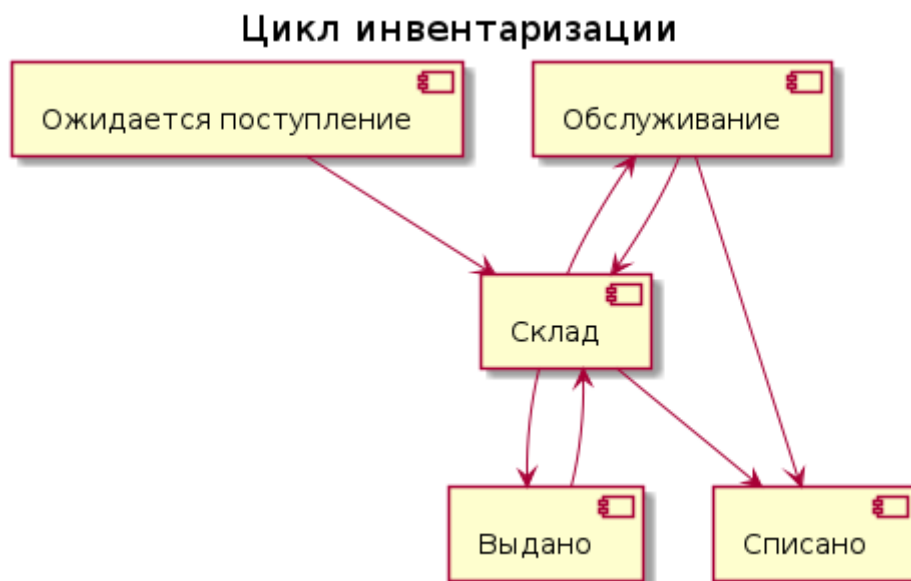


Рисунок 1

Также на протяжении цикла инвентаризации устройство может быть:

- закреплено за организацией (в целом);
- закреплено за оргединицей (конкретное подразделение, может перезакрепляться за другим подразделением);
- закреплено за сотрудником (конкретный руководитель, как в почте).

Поступление может иметь различные причины: поставка в рамках контракта №, замена устройства А в рамках договора по обслуживанию № и т. п.

## 16. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАГРУЖАЕМОМУ CSV-ФАЙЛУ

Система позволяет загружать данные с помощью CSV-файла:

- [FR Импортировать пользователей и группы в формате CSV файла;](#)
- [FR Импортировать устройства и группы в формате CSV файла.](#)

Для корректной обработки файла системой, необходимо выполнение следующих требований:

- Файл должен быть в кодировке UTF-8;
- В качестве разделителей полей используется запятая;
- Первая строка файла должна содержать названия полей (например, "GROUP,IMEI,WIFI\_MAC,MODEL\_CODE,COMMENT");
- Тип переводов строк не важен;
- Строки с пробелами или запятыми должны заключаться в кавычки;
- Если в строке нужно передать кавычку, она удваивается;
- Escape-последовательности ("\\n", "\\t", ...) не поддерживаются;
- Начальные и конечные пробелы и табуляции в значениях полей, если не заключены в кавычки, игнорируются ("1,2,3" эквивалентно "1, 2, 3").



## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Используемые в настоящем документе термины и сокращения приведены в таблице (Таблица 90).

Таблица 90

Термин/ Сокращение	Расшифровка
ОС	Операционная система

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]