



# Тестирование слежки в MAX на Android

# **I. Исследование поведения MAX на телефоне пользователя при включенных разрешениях**

## **Гипотеза**

1. На Android мессенджер MAX самовольно пользуется полученными разрешениями.

## **Задачи**

1. Проверить, какие разрешения приложение запрашивает;
2. Проверить, как приложение пользуется этими разрешениями, делает ли что-то самовольно.

## **Методология**

1. Мониторинг приложения через adb logcat
2. Мониторинг трафика приложения через PiRouge
3. Мониторинг активности приложения через штатные средства Android (Панель управления разрешениями), где видно какие приложения пользовались разрешениями.
4. Журнал с ошибками adb bugreport

## Условия исследования

1. Google Pixel 7a, стоковая прошивка, BP2A.250605.031.A2
2. Весь трафик с телефона идёт в Wi-Fi PiRouge, версия 2.0.5
3. Мессенджер MAX установлен через Play Store, 25.9.2
4. Мессенджеру MAX даны все разрешения, которые он просил (Камера, Местоположение, Микрофон, Уведомления, Фото и видео, Контакты)
5. Телефон подключен к ноутбуку для мониторинга через adb, версия Android Debug Bridge version 1.0.41 Version 34.0.4-debian

Приложение тестировалось с российскими IP-адресом, геолокацией и номером телефона. А также с IP-адресом и геолокацией вне России.

## Процесс исследования

1. В течении двух суток, телефон с приложением был под наблюдением.
2. Приложение было в разных статусах:
  - a. Свёрнуто и телефон залочен
  - b. Свёрнуто и телефон разлочен (главный экран)
  - c. Открыто
  - d. Открыто и рядом работает источник речи
3. После получения файлов, произведён анализ логов adb и .pcap файла с помощью python

## Итоги исследования

Ни в одной из наблюдаемых конфигураций тестирования не было выявлено неправомерного доступа к Камере, Местоположению, Микрофону, Уведомлениям, Фото и видео, Контактam. Технически, у приложения есть возможность собирать эти данные и отправлять их, но мы не увидели, что такое происходит. Это может происходить точно, это может происходить исходя из локации.

### Аномалии:

В конфигурации тестирования, где приложение было открыто, было замечено, что приложение отправляет пакеты (размером ~2.48 kB) на сервер 217.20.152.209 и одновременно иногда отрабатывает задача на перерисовку интерфейса. В командах отрисовки интерфейса не замечено обращение к пользовательским данным, но трафик не был расшифрован из-за особенностей стенда (нет настроенного механизма расшифровывания трафика в связи со срочностью исследования).

### Потенциал дальнейшего исследования:

1. Расшифровать трафик, посмотреть, что в этих и других пакетах.
2. Ловить аномалии (менять геолокацию, номер телефона на страны СНГ и тд)
3. Исследовать хосты и домены (api.oneme.ru, i.oneme.ru, tracker-api.vk-analytics.ru, ping.mycdn.me, st.max.ru, sdk-api.apptracer.ru)

# Медиа

## 1. Синхронизация при открытом интерфейсе приложения

| Time 🚩                                  | Category 🚩 | Application 🚩 | Domain 🚩 | Source IP 🚩                | Destination IP 🚩               | Country 🚩 | I/O 🚩   | community_id_b64 🚩  |
|-----------------------------------------|------------|---------------|----------|----------------------------|--------------------------------|-----------|---------|---------------------|
| <a href="#">2025-09-04 22:34:42.006</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.83 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 22:30:20.978</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.48 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 22:25:59.948</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.66 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 22:21:38.859</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.48 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 22:17:17.895</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.92 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 22:12:56.806</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.48 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 22:08:35.837</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.66 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 22:04:14.815</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.48 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:59:53.713</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.48 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:55:32.753</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.92 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:51:11.722</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.48 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:46:50.709</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.92 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:42:29.674</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 3.35 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:38:08.650</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.48 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:33:47.597</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.92 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:29:26.590</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.48 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:25:05.543</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.98 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:20:44.536</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 3.28 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:16:23.507</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 3.35 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |
| <a href="#">2025-09-04 21:12:02.487</a> | Web        | TLS           |          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 2.92 kB | MTpqQUdZUXBzVWRk... |

## 2. Другая сетевая активность

|                                         |     |     |                             |                            |                                |    |         |                        |
|-----------------------------------------|-----|-----|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----|---------|------------------------|
| <a href="#">2025-09-03 18:14:56.428</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.155.18</a>  | RU | 7.30 kB | MTpUR0k1ZlhUdWhJR...   |
| <a href="#">2025-09-03 18:14:56.428</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.155.18</a>  | RU | 7.30 kB | MTpFODZrZUpXM25Pbj...  |
| <a href="#">2025-09-03 18:14:56.428</a> | Web | TLS | tracker-api.vk-analytics.ru | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">95.163.41.56</a>   | RU | 9.53 kB | MToybW41T2FKRitCY...   |
| <a href="#">2025-09-03 18:14:56.427</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.155.18</a>  | RU | 6.31 kB | MTpYd2MzT0xMbDNT...    |
| <a href="#">2025-09-03 18:14:56.427</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.155.18</a>  | RU | 7.03 kB | MTpLd2hweGIPbFBod...   |
| <a href="#">2025-09-03 18:13:16.928</a> | Web | TLS | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.79</a>  | RU | 48.2 kB | MTpMRDBPdGhERGtW...    |
| <a href="#">2025-09-03 18:13:15.307</a> | Web | TLS | iu.oneme.ru                 | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.115</a> | RU | 77.0 kB | MTpRenZ4cXI2cjMvND...  |
| <a href="#">2025-09-03 18:13:14.854</a> | Web | TLS | iu.oneme.ru                 | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.115</a> | RU | 8.62 kB | MTpacHhvejVGB1pwZD...  |
| <a href="#">2025-09-03 18:13:07.286</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.155.18</a>  | RU | 19.9 kB | MTpRZkUydzh0YVFCO...   |
| <a href="#">2025-09-03 18:13:06.395</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.155.18</a>  | RU | 7.15 kB | MTpqL05DYk5vVnloMC...  |
| <a href="#">2025-09-03 18:13:06.331</a> | Web | TLS | tracker-api.vk-analytics.ru | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">95.163.41.56</a>   | RU | 4.54 kB | MTpINy8raTVaaTF2MX...  |
| <a href="#">2025-09-03 18:10:28.478</a> | Web | TLS | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.79</a>  | RU | 34.0 kB | MTpUm91emswd25FZ...    |
| <a href="#">2025-09-03 18:10:26.608</a> | Web | TLS | iu.oneme.ru                 | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.115</a> | RU | 72.7 kB | MTpLazE5aDZNbVZJO...   |
| <a href="#">2025-09-03 18:10:26.149</a> | Web | TLS | iu.oneme.ru                 | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.115</a> | RU | 8.62 kB | MToyaUlkTEpNSGVQbl...  |
| <a href="#">2025-09-03 18:10:20.724</a> | Web | TLS | tracker-api.vk-analytics.ru | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">95.163.41.56</a>   | RU | 3.49 kB | MTpOS2NGTk50dlpRb2...  |
| <a href="#">2025-09-03 18:10:20.137</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.119</a> | RU | 20.2 kB | MTovNEszODF0SVk1c...   |
| <a href="#">2025-09-03 18:10:19.642</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.119</a> | RU | 7.49 kB | MTpyOGVyZWNBQ1M...     |
| <a href="#">2025-09-03 18:10:19.642</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.119</a> | RU | 8.41 kB | MTpIR3Q1WDFITXNNT...   |
| <a href="#">2025-09-03 18:10:16.601</a> | Web | TLS | tracker-api.vk-analytics.ru | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">95.163.41.56</a>   | RU | 3.42 kB | MTToxZFphSIHMHVhpNT... |
| <a href="#">2025-09-03 17:58:33.807</a> | Web | TLS | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.119</a> | RU | 17.9 kB | MTp2NloxL0VjekFia2V... |
| <a href="#">2025-09-03 17:58:32.969</a> | Web | TLS | tracker-api.vk-analytics.ru | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">95.163.41.56</a>   | RU | 4.35 kB | MTp5ZU94cS9mTVNo...    |

| Time 🚩                                  | Category 🚩 | Application 🚩 | Domain 🚩                    | Source IP 🚩                | Destination IP 🚩               | Country 🚩 | I/O 🚩   | community_id_b64 🚩       |
|-----------------------------------------|------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------|---------|--------------------------|
| <a href="#">2025-09-19 17:30:41.981</a> | Web        | TLS           | sdk-api.apptracer.ru        | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.156.179</a> | RU        | 20.4 kB | MTovMTBISVlaODRMaDZ...   |
| <a href="#">2025-09-19 17:30:39.659</a> | Web        | TLS           | sdk-api.apptracer.ru        | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.156.179</a> | RU        | 20.1 kB | MTpzZmpycG5xQWRaMV...    |
| <a href="#">2025-09-19 17:30:38.953</a> | Network    | DNS           | sdk-api.apptracer.ru        | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">10.8.0.1</a>       |           | 203 B   | MTto3UC9kSjlxaW91azFX... |
| <a href="#">2025-09-19 17:24:54.121</a> | Web        | DNS.Google    | edgedl.me.gvt1.com          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">10.8.0.1</a>       |           | 224 B   | MToyL3h0UIJ3OGkzRURZ...  |
| <a href="#">2025-09-19 17:24:54.121</a> | Web        | DNS.Google    | edgedl.me.gvt1.com          | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">10.8.0.1</a>       |           | 183 B   | MTpHa0g1aU5mcUtZZG9...   |
| <a href="#">2025-09-19 15:06:06.373</a> | Web        | TLS           | pimg.mycdn.me               | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">5.101.40.2</a>     | NL        | 38.8 kB | MTto1Q2prN0pXRnJoOGI5... |
| <a href="#">2025-09-19 15:06:05.766</a> | Network    | DNS           | pimg.mycdn.me               | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">10.8.0.1</a>       |           | 221 B   | MToyL1QrSmVUUeY3UFd...   |
| <a href="#">2025-09-19 15:06:05.579</a> | Web        | TLS           | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.79</a>  | RU        | 9.89 kB | MTto2VjZMeIM0SkxQckVq... |
| <a href="#">2025-09-19 15:01:32.447</a> | Web        | TLS           | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.79</a>  | RU        | 7.33 kB | MToyNXBCL2tER09MMm...    |
| <a href="#">2025-09-19 15:01:32.182</a> | Web        | TLS           | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.79</a>  | RU        | 196 kB  | MTpvcjhGTHRIRGdGOGV...   |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:15.427</a> | Web        | TLS           | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.79</a>  | RU        | 32.0 kB | MTpZTWVNbDBwYUNwN...     |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:09.453</a> | Web        | TLS           | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.79</a>  | RU        | 6.14 kB | MTp4UTVyenlHZ08rOGNu...  |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:09.453</a> | Web        | TLS           | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">185.16.148.79</a>  | RU        | 6.14 kB | MTppb3Y0R2NsRi95ZXp5...  |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:09.224</a> | Web        | TLS           | tracker-api.vk-analytics.ru | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">95.163.41.56</a>   | RU        | 1.90 kB | MTptbEVHQ0ISdWg1V0h...   |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:09.224</a> | Network    | DNS           | i.oneme.ru                  | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">10.8.0.1</a>       |           | 183 B   | MTpsM3Rjc2F0MzFMWD...    |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:08.533</a> | Web        | TLS           | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 24.2 kB | MTpaSEFYyXBPRzNNMEI...   |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:08.088</a> | Web        | TLS           | tracker-api.vk-analytics.ru | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">95.163.41.56</a>   | RU        | 4.38 kB | MTpVNEtzTG9G0EivNzhQ...  |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:07.624</a> | Web        | TLS           | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 7.27 kB | MToxcEN3WDRZSk1VTilo...  |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:07.624</a> | Web        | TLS           | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">217.20.152.209</a> | RU        | 6.18 kB | MTpIYW15TnVsQUFoTYr...   |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:07.456</a> | Network    | DNS           | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">10.8.0.1</a>       |           | 203 B   | MTto3dXpDZ2ZyNHImZ3g...  |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:07.456</a> | Network    | DNS           | api.oneme.ru                | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">10.8.0.1</a>       |           | 203 B   | MTpXRHdhRWx1REJ3Ym...    |
| <a href="#">2025-09-19 14:55:07.456</a> | Network    | DNS           | tracker-api.vk-analytics.ru | <a href="#">10.8.0.151</a> | <a href="#">10.8.0.1</a>       |           | 201 B   | MTptd0h3RGdmOWp3Q2L...   |

### 3. Отсутствие активности приложения

```
09-04 00:32:11.810 31175 31183 I ru.oneme.app: Background concurrent mark compact GC freed 57MB AllocSpace bytes, 0(0B) LOS objects, 75% free, 19MB/77MB, paused 653us,1.576ms total 101.714ms
09-04 00:32:46.330 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 00:42:46.335 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 00:52:46.340 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 01:02:46.345 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 01:12:46.350 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 01:22:46.355 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 01:32:46.361 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 01:42:46.367 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 01:52:46.374 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 02:02:46.380 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 02:12:46.385 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 02:22:46.390 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 02:32:46.395 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 02:42:46.401 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 02:52:46.406 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 03:02:46.412 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 03:12:46.418 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 03:22:46.424 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 03:32:46.428 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 03:42:46.431 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 03:51:16.152 31175 31183 I ru.oneme.app: Background concurrent mark compact GC freed 57MB AllocSpace bytes, 0(0B) LOS objects, 75% free, 19MB/77MB, paused 924us,1.783ms total 104.658ms
09-04 03:52:46.435 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 04:02:46.439 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 04:12:46.445 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 04:22:46.451 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 04:32:46.457 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 04:42:46.462 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 04:52:46.467 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 05:02:46.470 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 05:12:46.474 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 05:13:26.428 31175 31183 I ru.oneme.app: Background concurrent mark compact GC freed 57MB AllocSpace bytes, 0(0B) LOS objects, 75% free, 19MB/77MB, paused 865us,1.930ms total 125.208ms
09-04 05:22:46.479 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
09-04 05:32:46.484 31175 3207 I PhenotypeProcessReaper: Memory state is: 100
```

#### 4. Часть событий по отрисовке интерфейса

```
09-04 18:35:58.273 31175 31175 D VRI[MainActivity]: visibilityChanged oldVisibility=true newVisibility=false
09-04 18:35:58.318 31175 31175 I AutofillManager: onInvisibleForAutofill(): expiringResponse
09-04 18:36:16.694 1416 1947 D ActivityManager: freezing 31175 ru.oneme.app
09-04 18:39:47.742 1416 5664 D ActivityManager: quick sync unfreeze 31175 for 1
09-04 18:39:47.745 1416 1679 D ActivityManager: sync unfroze 31175 ru.oneme.app for 1
09-04 18:39:47.757 31175 31175 D ViewRootImpl: Skipping stats log for color mode
09-04 18:39:47.777 31175 31175 W Bundle : Key is.last.message.completely.visible.on.detach expected String but value was a java.lang.Boolean. The default value <null> was returned.
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle : Attempt to cast generated internal exception:
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle : java.lang.ClassCastException: java.lang.Boolean cannot be cast to java.lang.String
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.os.BaseBundle.getString(BaseBundle.java:1448)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at tr.a(Unknown Source:513)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at one.me.messages.list.ui.MessagesListWidget.onAttach(Unknown Source:254)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at wv3.attach(Unknown Source:80)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at vqf.b(Unknown Source:33)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at wv3.activityStarted(Unknown Source:7)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at doc.s(Unknown Source:26)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at doc.s(Unknown Source:51)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at doc.s(Unknown Source:51)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at qgg.o(Unknown Source:35)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at com.bluelinelabs.conductor.internal.AndroidXLifecycleHandlerImpl.onActivityStarted(Unknown Source:0)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.Application.dispatchActivityStarted(Application.java:401)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.Activity.dispatchActivityStarted(Activity.java:1615)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.Activity.onStart(Activity.java:2154)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at androidx.fragment.app.b.onStart(Unknown Source:9)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at bm.onStart(Unknown Source:0)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at p5.onStart(Unknown Source:0)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at one.me.android.MainActivity.onStart(Unknown Source:0)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.Instrumentation.callActivityOnStart(Instrumentation.java:1696)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.Activity.performStart(Activity.java:9198)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.ActivityThread.handleStartActivity(ActivityThread.java:4305)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.servertransaction.TransactionExecutor.performLifecycleSequence(TransactionExecutor.java:214)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.servertransaction.TransactionExecutor.cycleToPath(TransactionExecutor.java:194)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.servertransaction.TransactionExecutor.cycleToPath(TransactionExecutor.java:176)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.servertransaction.TransactionExecutor.executeNonLifecycleItem(TransactionExecutor.java:129)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.servertransaction.TransactionExecutor.executeTransactionItems(TransactionExecutor.java:103)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.servertransaction.TransactionExecutor.execute(TransactionExecutor.java:80)
09-04 18:39:47.780 31175 31175 W Bundle :     at android.app.ActivityThread$H.handleMessage(ActivityThread.java:2823)
```

## **II. Исследование поведения MAX на телефоне пользователя при отозванных разрешениях**

### **Гипотеза**

Если на Android у мессенджера MAX отозвать разрешения, он попытается их вернуть.

### **Задача**

Проверить будет ли приложение запрашивать разрешения повторно, в каких случаях и насколько настойчиво.

### **Процесс исследования**

1. Отозваны все разрешения через настройки Android.
2. При входе в приложение MAX не просит разрешения.
3. При переходе во вкладку Контакты просит доступ.
4. При переходе во вкладку Звонки можно увидеть кнопку "Включите микрофон". Если на неё нажать – попросит доступ, если не нажимать – не попросит.
5. При переходе во вкладку Чаты можно увидеть кнопку "Подключите контакты". Если на неё нажать – попросит доступ, если не нажимать – не попросит.

6. При переходе во вкладку Чат можно увидеть кнопку "Прикрепить файл" (скрепка). Если на неё нажать – попросит доступ, если не нажимать – не попросит.
7. В чате есть кнопка напоминающая значок инстаграм (для записи видео-сообщений/кружочков). Если на неё нажать – попросит доступ, если не нажимать – не попросит.
8. В чате есть кнопка микрофона (для записи голосовых сообщений). Если на неё нажать – попросит доступ, если не нажимать – не попросит.

## **Итоги исследования**

Если не активировать функцию, которая требует разрешения – они не запрашиваются.