

Добавление ТД в EkaHau AI Pro v11.6.0.1.

Нужно сделать следующее: добавить файлы в zip-архив (**antennas.zip**) и соответствующие названия файлов в список ТД (**accessPointTypes.xml**) так, чтобы в архив не добавились лишние папки на пути к файлам json, скрытые служебные файлы, метаданные файлов.

Все это можно сделать с помощью отдельных программ с графическим интерфейсом, с которыми нужно экспериментировать. Но можно сделать и с помощью стандартной программы Терминал и встроенных утилит, которые есть в каждой macOS.

В EkaHau AI Pro архив с ТД (**antennas.zip**) и файл со списком ТД (**accessPointTypes.xml**) лежат в **двух местах** – в самом приложении и скрытой папке, по путям:

внутри самой программы:

```
"/Applications/EkaHau AI Pro.app/Contents/app/conf"
```

и внутри пользовательской библиотеки:

```
~/Library/EkaHau Pro/.settings/"
```

Обновления ТД приходят по второму пути. В ней лежат профили ТД, которых нет в соответствующих файлах внутри структуры самой программы. За обновления ответственна галка **Automatic antenna and AP updates** в **Preferences** EkaHau AI Pro.

1. Сперва, нужно дать Терминалу права для доступа к диску, если до этого не сделано:

- В macOS **Monterey** и ниже:
 - Меню Яблоко – Системные настройки – Защита и безопасность – Доступ к диску – снимаем замок слева внизу, вводим пароль – ждем "+" и добавляем Терминал из папки Программы/Утилиты. Убеждаемся, что галка возле него стоит.
- В macOS **Ventura** и выше:
 - Меню Яблоко – System Settings – Privacy & Security – Full Disk Access – ждем "+" и добавляем Terminal из папки Application/Utilities. Убеждаемся, что включен синий рубильник, вводим пароль.

2. Создаем на рабочем столе в папке **APs -BackUp** резервную копию файлов **antennas.zip** и **accessPointTypes.xml** из скрытой папки **.settings**:

Все последующие команды вводятся в терминале. Можно копировать построчно и нажимать Enter на клавиатуре, заменяя примеры-названия на свои. Названия файлов и папок с пробелами удобнее брать в кавычки, иначе перед каждым пробелом нужно будет ставить "\". Например: "Ubiquiti Sphera 5GHz.json"

команды:

```
mkdir ~/Desktop/APs-BackUp
```

```
cd ~/Library/EkaHau Pro/.settings/"
```

```
cp antennas.zip accessPointTypes.xml ~/Desktop/APs-BackUp
```

3. **Копируем** файл **antennas.zip** во временную папку (например, в папку **temp** на рабочем столе):

команды:

```
mkdir ~/Desktop/temp
```

```
cp antennas.zip ~/Desktop/temp
```

4. Распаковываем архив **antennas.zip** в папку **temp/antennas** на рабочем столе:

команды:

```
mkdir ~/Desktop/temp/antennas
unzip ~/Desktop/temp/antennas.zip -d ~/Desktop/temp/antennas/
cd ~/Desktop/temp/antennas/
```

5. Добавляем наши профили ТД:

- Если есть готовые файлы json – кидаем их в папку **temp/antennas**.

- Если создаем новые по диаграмме направленности – дублируем похожие файлы как шаблон для 2.4GHz, 5GHz, 6GHz и переименовываем их, например: "Ubiquiti Sphera 2.4GHz.json", "Ubiquiti Sphera 5GHz.json".

Редактируем файлы в любом удобном редакторе, меняя значения ключей "**dBi**", "**scaleMin**", "**scaleMax**", "**vendor**", "**model**" и др.

6. Пакуем новый архив с добавленными ТД и переносим архив на его место, заменяя оригинальный:

команды:

```
zip ~/Desktop/antennas.zip *.json
mv ~/Desktop/antennas.zip ~/Library/Ekaha Pro/.settings/"
```

7. Вносим наши ТД в список **accessPointTypes.xml**.

команда:

```
open ~/Library/Ekaha Pro/.settings/"
```

В открывшейся папке **.settings** открываем файл **accessPointTypes.xml** в любом удобном редакторе и просто дублируем структуру тега **accessPointType**, вносим в него изменения и сохраняем. Например:

```
<accessPointType vendor="Ubiquiti" model="Sphera">
  <radioType technology="n" frequencyBand="2.4" mimo="3x3"
spatialStreams="3"/>
  <radioType technology="ac" frequencyBand="5" mimo="3x3"
spatialStreams="3" maxSupportedBandwidth="80MHz"/>
</accessPointType>
```

8. Запускаем Ekaha AI Pro и тестируем размещение наших ТД.