

Инструкция по эксплуатации экземпляра ПО

В данном документе описывается как работать с сервисом. Все примеры можно скопировать и выполнить в терминале.

Что открыть после запуска

Панель администратора: `http://localhost/admin/` логин ``admin@example.com``, пароль ``admin``

Статистика и отчёты: `http://localhost/admin/ssp-analytics/` (та же учётная запись)

Точка приёма запросов на рекламу: ``http://localhost/api/v1/ssp/vast``

Быстрая проверка работы

Самый простой способ убедиться, что сервис работает — выполнить:

```
```bash
```

```
make smoke
```

```
```
```

Команда отправит готовый тестовый запрос и покажет ответ. Если в ответе есть видеоролик (блок ``<VAST ...>``) — сервис работает правильно: он принял запрос, провёл аукцион с тестовым партнёром и вернул рекламу.

Если порт 80 занят

По умолчанию сервис доступен по адресу ``http://localhost`` (порт 80). Если этот порт уже используется другой программой:

1. Откройте файл ``.env`` в папке проекта.
2. Замените ``HTTP_PORT=80`` на, например, ``HTTP_PORT=8080``.
3. В этом же файле замените ``BASE_API_URL=http://localhost`` на
4. ``BASE_API_URL=http://localhost:8080``.
5. Снова выполните ``make run``.

После этого все адреса будут с новым портом, например

``http://localhost:8080/admin/``.

Полезные команды

1. ``make run`` Запустить всё (основная команда)
2. ``make smoke`` Отправить тестовый запрос и показать ответ
3. ``make ps`` Показать состояние всех частей сервиса
4. ``make logs`` Показать журналы работы (для диагностики)
5. ``make down`` Остановить сервис (данные сохраняются)
6. ``make clean`` Остановить и полностью очистить все данные
7. ``make seed`` Заново создать демо-данные

Если что-то не работает

``make smoke`` вернул пустой ответ сразу после запуска — сервис ещё не успел подхватить настройки. Подождите 30 секунд и повторите.

Повторный одинаковый запрос не возвращает рекламу — это защита от дублей.

Повторите через несколько секунд.

Проверить, что все части запустились — выполните ``make ps``: все строки должны быть в состоянии ``running`` / ``healthy``.

Куда отправлять запрос

Запросы на рекламу принимает один адрес:

POST <http://localhost/api/v1/ssp/vast>

Запрос составляется по общепринятому рекламному стандарту **OpenRTB 2.5**. На практике это значит, что в запросе нужно указать как минимум:

- идентификатор запроса (любое значение);
- описание рекламного места (что это видео);
- признак площадки — приложение (app) или сайт (site);
- тип устройства (телевизор, телефон, компьютер и т.д.).

Готовые примеры запросов для каждого типа трафика лежат в папке `scripts/requests/`.

Как сервис понимает, от кого пришёл запрос

Сервис определяет оператора по трём признакам, в порядке приоритета:

1. **заголовок** `x-api-key` (специальный ключ оператора) — самый надёжный способ;
2. `app.bundle` — идентификатор приложения;
3. `site.domain` — адрес сайта.

В демо-данных уже создан оператор `demo` со следующими признаками:

| Признак | Значение |
|--|---|
| Ключ (<code>x-api-key</code>) | <code>demo-api-key</code> |
| Приложения (<code>app.bundle</code>) | <code>com.demo.ctv, com.demo.app</code> |
| Сайт (<code>site.domain</code>) | <code>demo.example.com</code> |

Любой из них в запросе укажет на оператора `demo`.

Примеры запросов

Пример 1. Самый простой запрос (всё в одной команде)

```
curl -s -X POST http://localhost/api/v1/ssp/vast \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -H "x-api-key: demo-api-key" \
  -d '{
    "id": "test-1",
    "imp": [{ "id": "1", "video": { "mimes": ["video/mp4"], "maxduration": 30,
"protocols": [2,3], "w": 1920, "h": 1080 } }],
    "app": { "bundle": "com.demo.ctv" },
    "device": { "devicetype": 3, "ip": "8.8.8.8" },
    "cur": ["RUB"]
  }'
```

Пример 2. Запрос из готового файла

В репозитории есть готовые тела запросов для разных типов трафика. Например, для телевизора (Smart TV):

```
curl -s -X POST http://localhost/api/v1/ssp/vast \
  -H "Content-Type: application/json" \
  --data @scripts/requests/ctv_app.json
```

Аналогичные файлы есть и для других типов трафика:

| Файл | Тип трафика |
|--|---------------------------|
| <code>scripts/requests/ctv_app.json</code> | Телевизор / Smart TV |
| <code>scripts/requests/mobile_app.json</code> | Мобильное приложение |
| <code>scripts/requests/mobile_web.json</code> | Мобильный браузер (сайт) |
| <code>scripts/requests/desktop_web.json</code> | Компьютер, браузер (сайт) |

Совет: добавьте в конец команды `| jq .`, если у вас установлена программа `jq` — ответ будет показан в удобном виде. Это необязательно.

Какой придёт ответ

Успех — реклама найдена

Сервис вернёт **код 200** и ответ, в котором есть видеоролик. Главное поле — **adm**: в нём лежит сама видеореклама в формате VAST. В сокращённом виде ответ выглядит так:

```
{
  "id": "test-1",
  "seatbid": [{ "seat": "refdsp", "bid": [{
    "price": 80.0,
    "adm": "<?xml version=\"1.0\"?><VAST version=\"3.0\"> ... </VAST>",
    "crid": "refdsp-crid-30s-hd",
    "w": 1920, "h": 1080
  }]}],
  "cur": "RUB"
}
```

Что здесь важно:

| Поле | Что означает |
|-------|---|
| seat | Какой партнёр выиграл аукцион (здесь — тестовый партнёр refdsp) |
| price | Цена победившей ставки за 1000 показов (CPM) |
| adm | Сама видеореклама (формат VAST) — её проигрывает плеер |
| cur | Валюта (рубли) |

Реклама не найдена

Если подходящей рекламы нет, сервис вернёт **код 204 с пустым ответом**. Это нормальное поведение. В демо-версии такое бывает в двух случаях:

1. **Сразу после запуска** — сервис ещё не подхватил настройки. Подождите полминуты и повторите.
2. **Повтор одинакового запроса** — см. ниже про защиту от дублей.

Защита от повторов (важно при тестировании)

Сервис защищается от случайных дублей: **один и тот же запрос (с одинаковым id) в течение 5 секунд считается повтором и возвращает пустой ответ (204)**.

Поэтому, если вы прогоняете один и тот же пример несколько раз подряд:

- либо **меняйте id** в запросе на любое новое значение;
- либо **подождите 5 секунд** между запросами.

Команда `make smoke` делает это автоматически — каждый раз подставляет новый идентификатор, поэтому её можно запускать сколько угодно раз подряд.

Что дальше

Когда вы убедились, что запросы возвращают рекламу, перейдите к разделу Статистика, чтобы увидеть отчёты по отправленным запросам.

Статистика

Сервис ведёт статистику по всем запросам, аукционам, показам и деньгам. Отчёты доступны в панели администратора.

Адрес: <http://localhost/admin/ssp-analytics/> Логин: admin@example.com, пароль: admin

Когда появляются данные

Статистика собирается не мгновенно: данные о запросах и показах накапливаются и обрабатываются **примерно раз в минуту**. Поэтому после отправки запросов подождите около минуты и обновите страницу отчёта — цифры появятся.

Полезно перед просмотром отправить несколько запросов (make smoke подряд с паузой в пару секунд), чтобы в отчётах было что показать.

Важный принцип: за что считаются деньги

Партнёр платит **только за подтверждённые показы** — то есть за рекламу, которую плеер действительно проиграл пользователю. Просто «победа в аукционе» — это ещё не показ и денег не приносит. Поэтому в отчётах есть две разные величины:

- **Победы аукциона** — на сколько рекламных мест нашёлся победитель;
- **Подтверждённые показы** — сколько из них реально показано пользователю.

Все денежные цифры (выручка, выплаты, прибыль) считаются строго по **подтверждённым показам**.

Главные показатели (обзорная панель)

На основной странице отчётов показаны ключевые цифры за выбранный период:

| Показатель | Что означает |
|-----------------------|--|
| Запросы | Сколько запросов на рекламу пришло от операторов. |
| Слоты | Сколько всего было рекламных мест в этих запросах. |
| Победы аукциона | На сколько мест нашёлся победитель. Это ещё не показы. |
| Подтверждённые показы | Сколько реклам реально показано. По ним считаются деньги. |
| Fill Rate | Доля заполненных рекламных мест (в процентах). Показывает, насколько хорошо продаётся инвентарь. |
| Выручка | Доход по подтверждённым показам. |
| Выплаты | Сколько сервис заплатил операторам. |
| Маржа | Прибыль: выручка минус выплаты. |

Разделы отчётов

В отчётах есть несколько страниц (переключаются вкладками сверху):

| Страница | Что показывает |
|-----------------------------|--|
| Обзор | Главные показатели за период (таблица выше). |
| Выручка и Fill Rate | Доход и заполняемость в разрезе операторов, график по дням. |
| Показы и нотификации | <p>Подробности по показам и подтверждениям от плеера.</p> <p>Период (даты) и оператора можно выбрать фильтрами в верхней части страницы.</p> |

Как читать показатели

- **Низкий Fill Rate** (много пустых мест) — реклама находится не на все запросы. Причины: мало активных партнёров, их ставки ниже порога, или сработали ограничения в настройках партнёра.
- **«Победы аукциона» намного больше «Подтверждённых показов»** — много рекламы выиграло аукцион, но не дошло до зрителя (обрыв связи, плеер не показал). Это прямые потери выручки.
- **Маржа сжимается при росте выручки** — операторам платится слишком много относительно дохода; стоит пересмотреть их CPM.