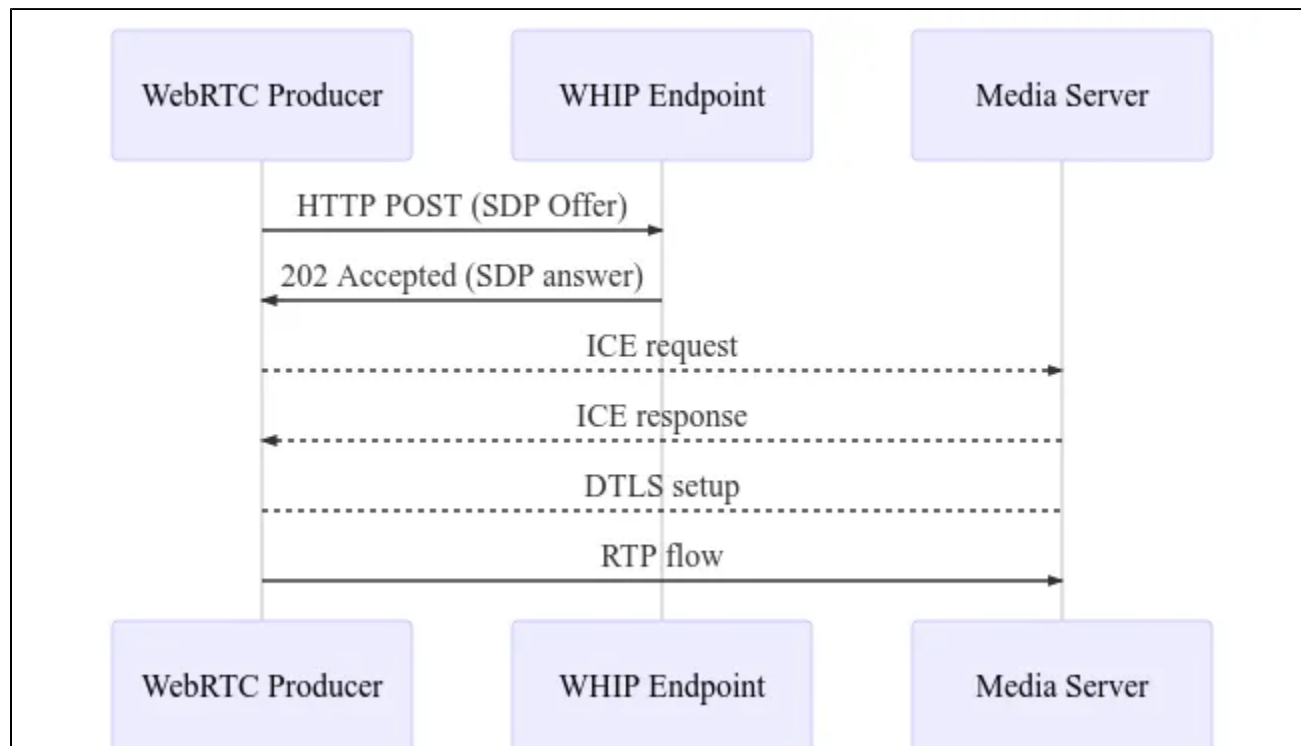


Публикация WebRTC по протоколу WHIP

- [Описание](#)
 - [Поддерживаемые кодеки](#)
 - [Схема работы](#)
- [Тестирование](#)
- [Аутентификация при помощи заголовка Authorization: Bearer](#)
- [Известные проблемы](#)

Описание

В сборке [5.2.1816](#) добавлена поддержка протокола [WebRTC-HTTP ingestion protocol \(WHIP\)](#). Этот протокол предполагает использование стандартизированного обмена SDP для установки WebRTC соединения через HTTP POST запрос



В настоящее время WHIP поддерживается OBS начиная с версии 30, только на операционной системе Windows. Кроме обмена SDP, публикация потока по WHIP не отличается от публикации из браузера по WebRTC.

Поддерживаемые кодеки

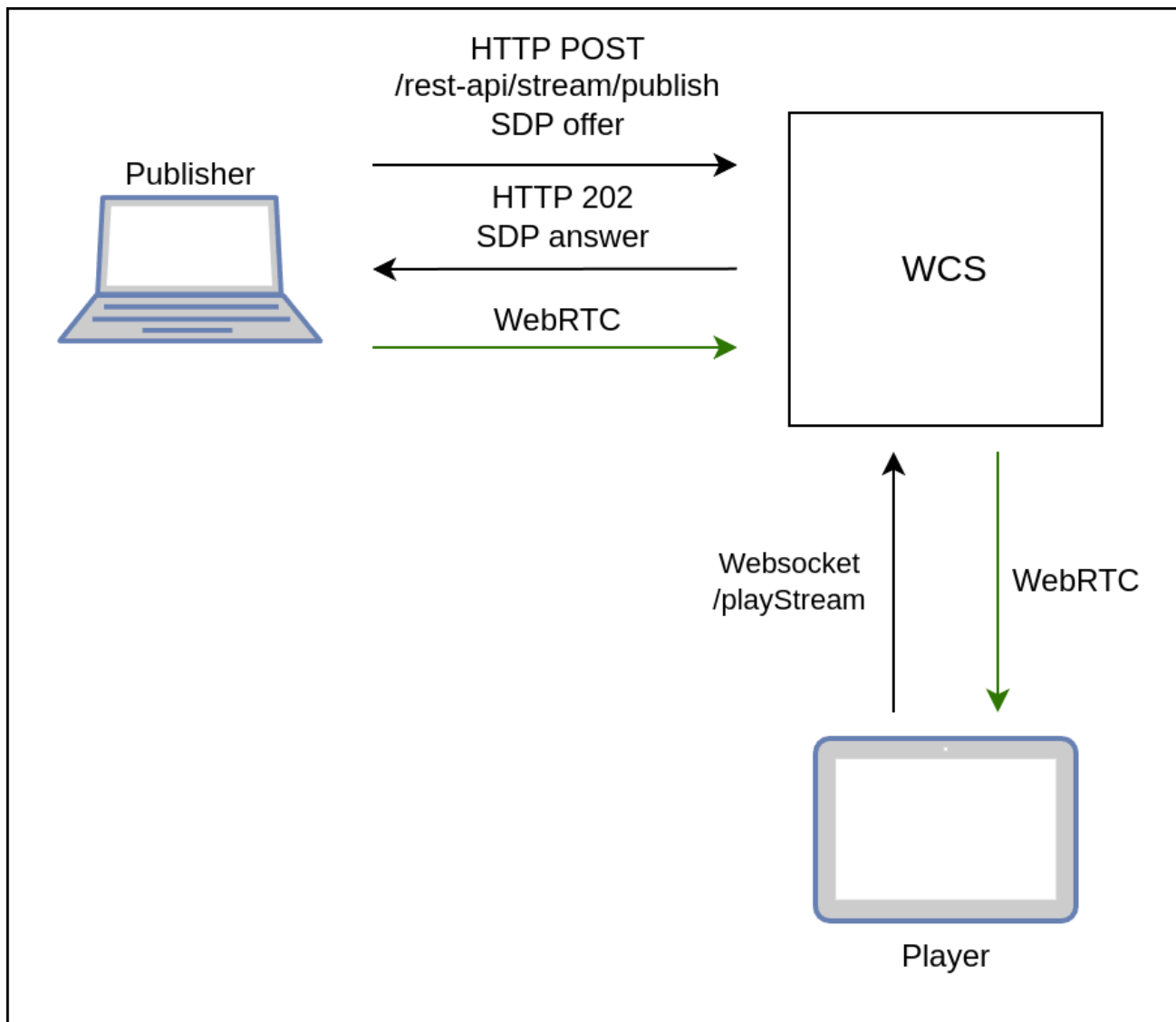
Видео:

- H264
- VP8, если средство публикации его поддерживает
- H265, если средство публикации его поддерживает

Аудио:

- Opus
- G711 (PCMA, PCMU), если средство публикации его поддерживает

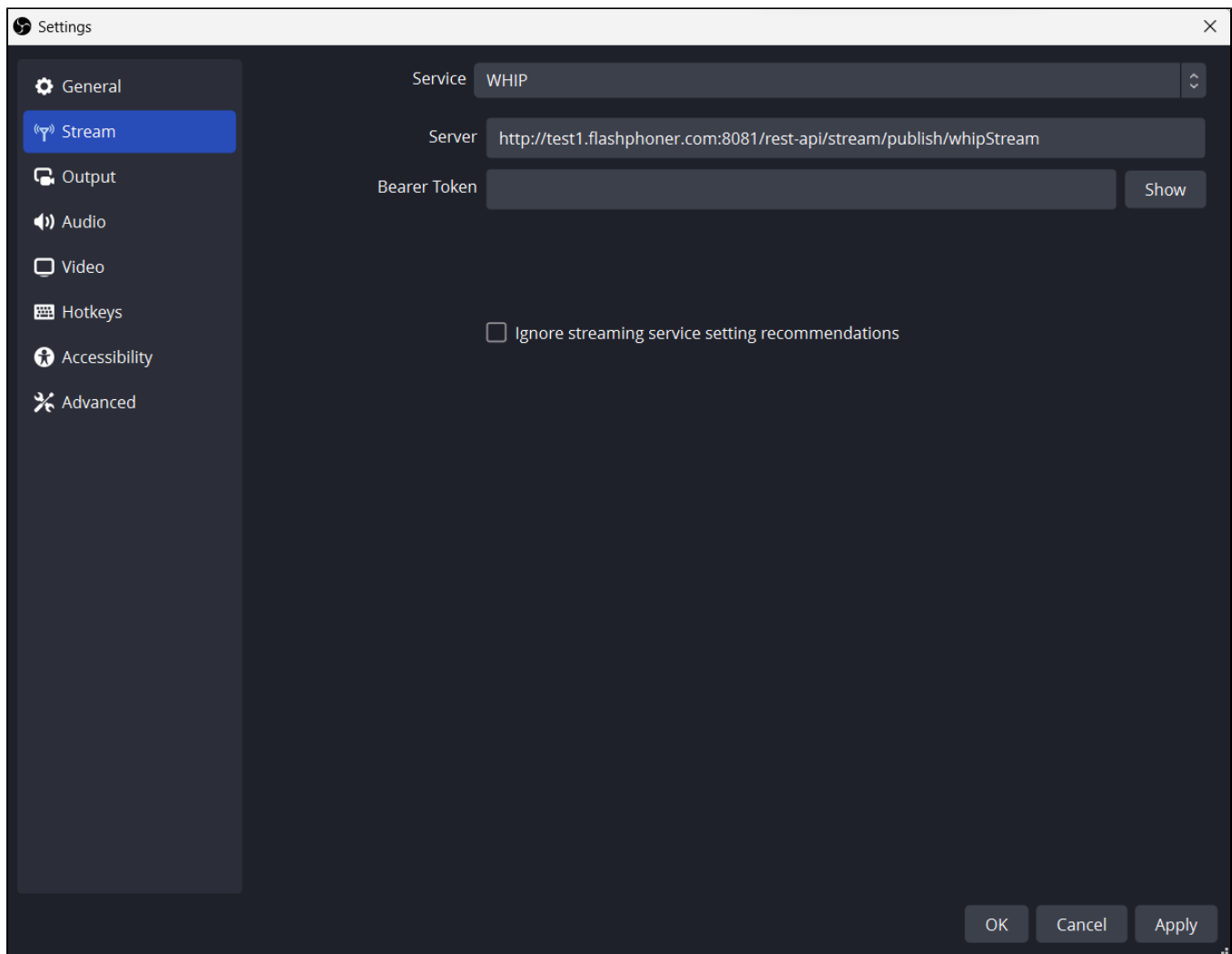
Схема работы



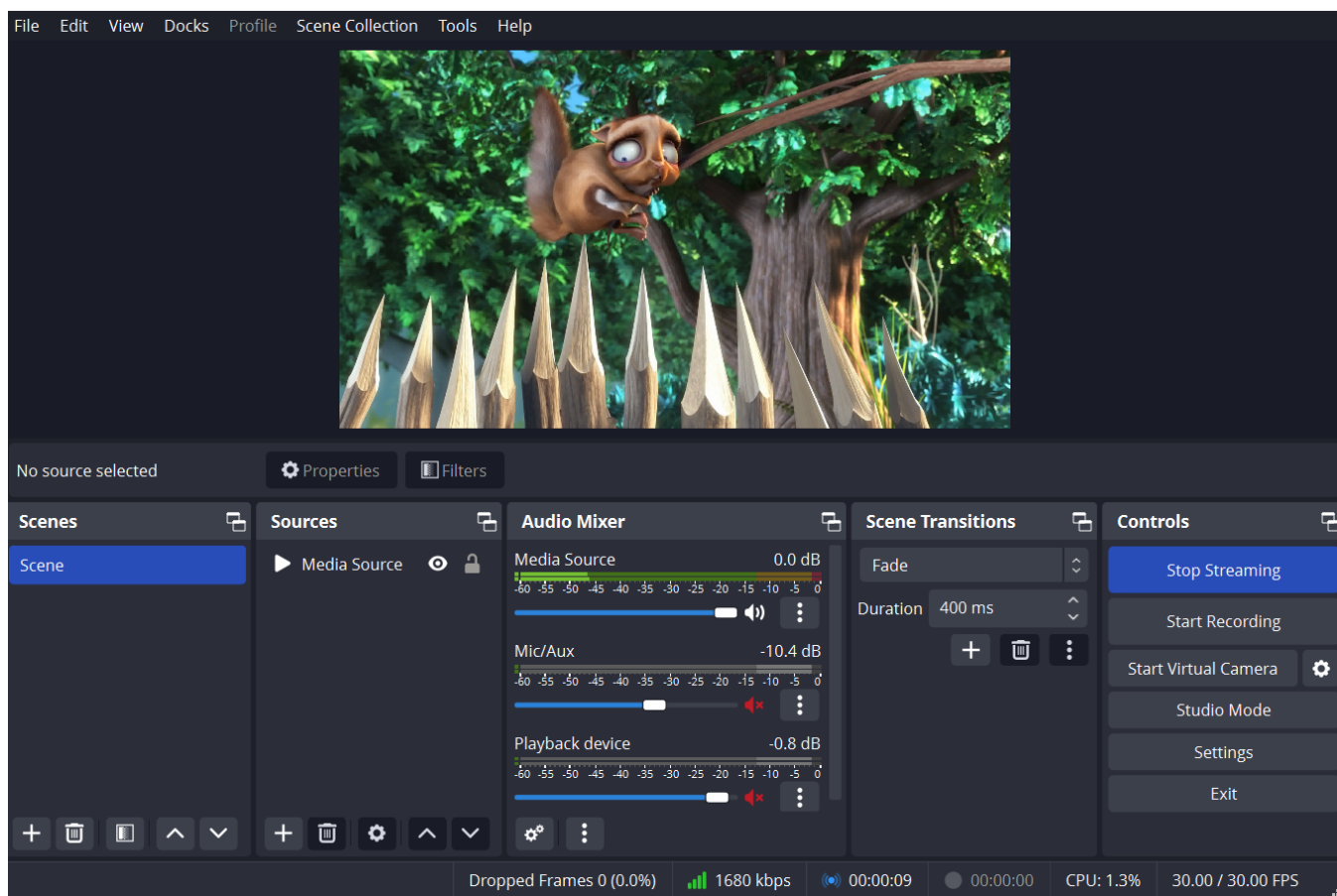
1. Публикующий клиент (OBS) посылает HTTP POST запрос `/rest-api/stream/publish/streamName` с SDP offer
2. Публикующий клиент получает 202 Accepted с SDP answer
3. Публикующий клиент устанавливает WebRTC соединение и публикует поток
4. Зритель устанавливает Websocket соединение и отправляет команду `playStream`
5. Зритель устанавливает WebRTC соединение и получает опубликованный поток

Тестирование

1. Для тестирования используются:
 - WCS сервер
 - OBS 30 и новее под Windows для публикации потока
 - пример Player в браузере Chrome для воспроизведения потока
2. В настройках OBS на вкладке `Stream` выбирается сервис `WHIP`, в поле сервер вводится URL HTTP POST запроса, включая имя публикуемого потока

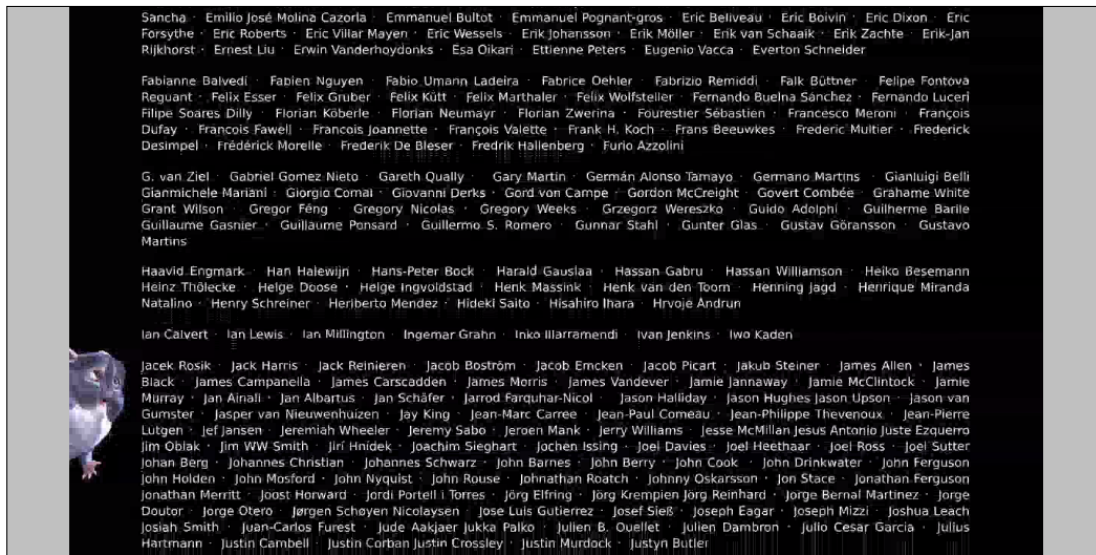


3. Поток публикуется в OBS



4. В браузере Chrome открывается пример Player с тестируемого сервера, в примере необходимо указать имя потока `whipStream` и нажать Play

Player



WCS URL

Stream

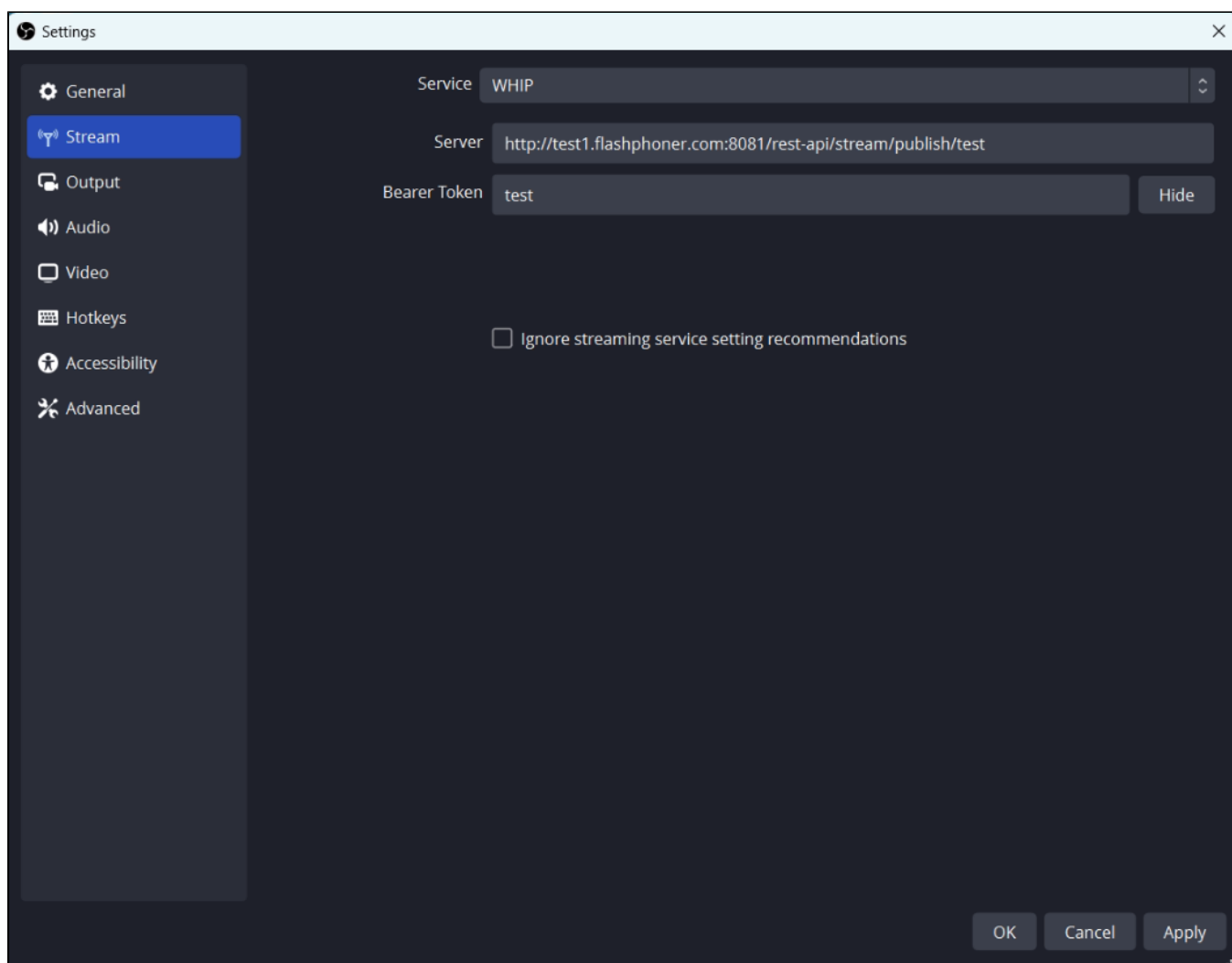
Volume

Full Screen ☐

PLAYING

Аутентификация при помощи заголовка Authorization: Bearer

В сборке 5.2.1964 добавлена поддержка аутентификации при помощи заголовка Authorization: Bearer



В этом случае публикующий клиент (OBS) должен отправлять заголовок с указанным токеном с каждым запросом при публикации данного потока по протоколу WHIP. В качестве токена может выступать любое сочетание алфавитно-цифровых символов, например, имя потока. На стороне сервера при этом проверяется сочетание имени потока и значения токена. Если значение токена отличается от полученного при запросе `/rest-api/stream/publish`, сервер вернет 409 `Permission denied`

Известные проблемы

1. OBS не поддерживает публикацию WebRTC по TCP

Симптомы: при активной настройке сервера `ice_tcp_transport=true` поток не публикуется из OBS

Решение: переключиться на UDP на стороне сервера

```
ice_tcp_transport=false
```