

Video ABR playback using WebRTC statistics data

Начиная со сборки WCS [5.2.1663](#) и сборки SFU SDK [2.0.231](#) поддерживается автоматическое переключение между доступными качествами ABR при изменении состояния канала. Выбор качества основывается на следующих параметрах WebRTC статистики проигрывания

- `nackCount`
- `freezeCount`
- `packetsLost`

Если хотя бы один из этих параметров резко изменился более чем на 10 пунктов, канал считается непригодным для проигрывания текущего качества видео, и будет сделана попытка переключиться на более низкое качество.

Параметры переключения настраиваются при вызове функции `initRemoteDisplay()`:

[code](#)

```
// Create remote display item to show remote streams
const displayOptions = {
  quality:true,
  autoAbr: true
};
const abrOptions = {
  thresholds: [
    {parameter: "nackCount", maxLeap: 10},
    {parameter: "freezeCount", maxLeap: 10},
    {parameter: "packetsLost", maxLeap: 10}
  ],
  abrKeepOnGoodQuality: ABR_KEEP_ON_QUALITY,
  abrTryForUpperQuality: ABR_TRY_UPPER_QUALITY,
  interval: ABR_QUALITY_CHECK_PERIOD
};
const display = initRemoteDisplay(
  state.room,
  document.getElementById("remoteVideo"),
  displayOptions, abrOptions,
  createDefaultMeetingController,
  createDefaultMeetingModel,
  createDefaultMeetingView,
  oneToOneParticipantFactory(remoteTrackProvider(state.room))
);
state.setDisplay(display);
// Start WebRTC negotiation
await state.room.join(state.pc, null, null, 1);
```

Здесь:

- `abrKeepOnGoodQuality` - интервал в миллисекундах, в течение которого будет проигрываться текущее качество видео без резких скачков параметров WebRTC статистики
- `abrTryForUpperQuality` - интервал в миллисекундах, по истечении которого будет предпринята попытка переключиться на более высокое доступное качество видео, если не было резких скачков параметров WebRTC статистики
- `interval` - интервал сбора WebRTC статистики в миллисекундах

Если какое-то качество выбрано вручную, оно будет проигрываться даже при ухудшении параметров WebRTC статистики.