

Рекомендации по настройке устройств воспроизведения звука.

Описание ошибок при работе со звуком

Страниц: 14

Москва 2021

Аннотация

Настоящий документ предназначен администратору для настройки устройств воспроизведения звука и решения возможных проблем со звуковым оборудованием и звуковыми файлами в следующем программном обеспечении:

- Станция Проверки программного комплекса «Устный экзамен по иностранным языкам и информатике».
- Станция Приёмки программного комплекса «Устный экзамен по иностранным языкам и информатике».
- Автономная станция прослушивания для проведения итогового собеседования.

Оглавление

Аннотация	2
Перечень терминов и сокращений	4
1. Настройка устройств воспроизведения звука	5
2. Возможные ошибки при работе со звуком	10
2.1. Проблемы со звуковым контроллером	10
2.2. Проблемы с part-файлом.....	13
2.3. Проблемы с аудиозаписями участников	14

Перечень терминов и сокращений

В таблице №1 представлен перечень сокращений, присутствующих в документе.

Таблица 1. Перечень сокращений

№ п/п	Сокращение, условное обозначение	Расшифровка сокращения, условного обозначения
1	АРМ	Автоматизированное рабочее место
2	БД	База данных
3	Информатика и ИКТ	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
4	ПК ИКТиУЭ	Программный комплекс «Устный экзамен по иностранным языкам и информатике»
5	Станция прослушивания	Автономная станция прослушивания для проведения итогового собеседования
6	ПО	ПК ИКТиУЭ, Станция прослушивания
7	part-файл	Файл специализированного формата, в котором хранятся одна или более аудиозаписей: *.part для Автономной станции прослушивания; *.part9 для ПК ИКТиУЭ.

1. Настройка устройств воспроизведения звука

В зависимости от операционной системы, производителя и версии драйвера звукового контроллера, описанные ниже те или иные настройки контроллера могут отсутствовать на настраиваемом АРМ.

В настоящем документе используются контроллер «Realtek» с версией драйвера 6.0.1.8295 и операционная система MS Windows 10.

Настройку звукового контроллера рекомендуется проводить на АРМ, на которых установлено ПО.

1. Подключите аудио-гарнитуру к разъёму звукового контроллера.
2. Проверьте список аудиоустройств для воспроизведения звука. Если все устройства отключены, активируйте звуковой контроллер, который планируется задействовать на экзамене (См. **Рисунок 1**, **Рисунок 2**).

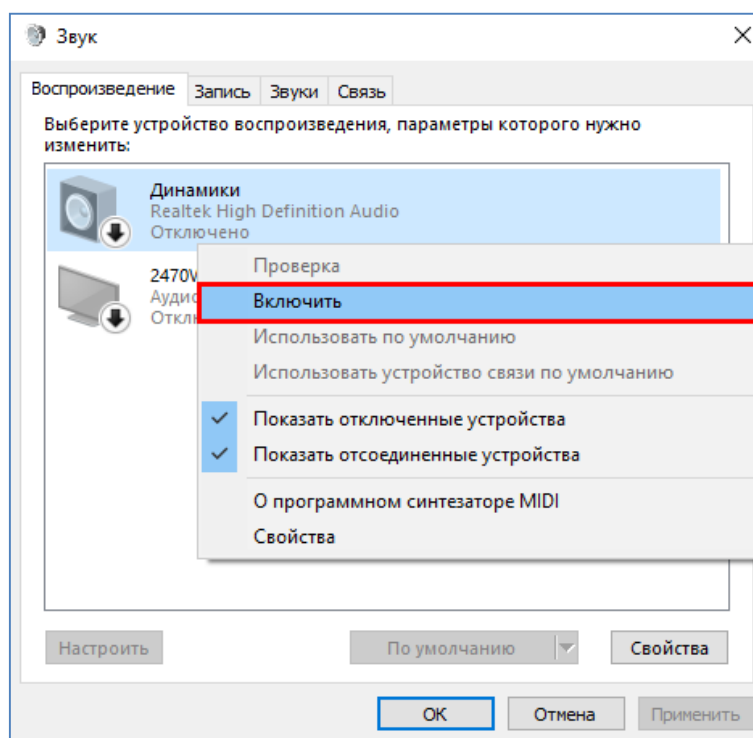


Рисунок 1. Включение аудиоустройства

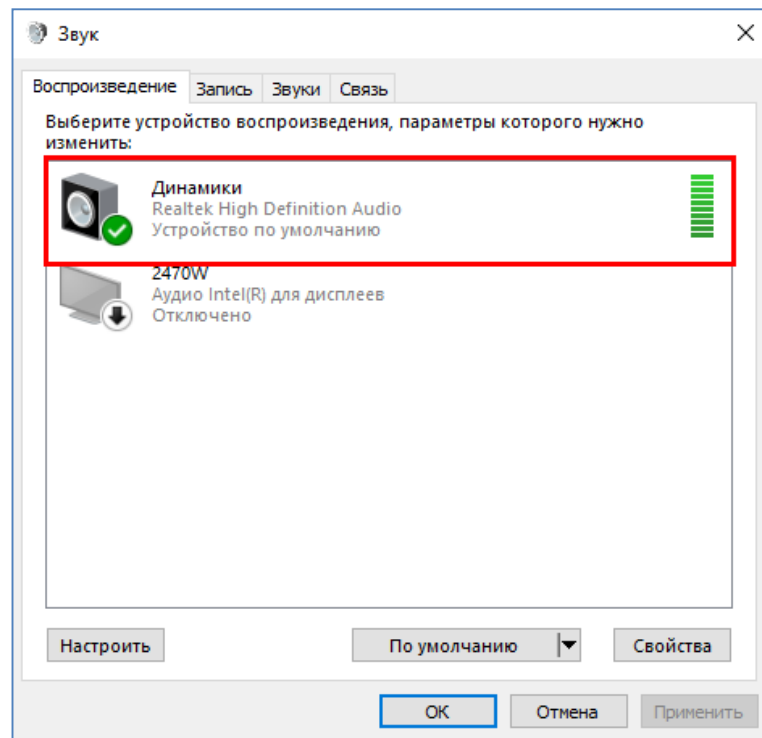


Рисунок 2. Включение аудиоустройства

3. Перейдите в свойства звукового контроллера для его оптимальной настройки.
4. Перейдите на вкладку «Общие». Проверьте, что задействованный аудио разъём детектировался корректно (См. Рисунок 3). На примере был использован зеленый разъем на задней панели АРМ.

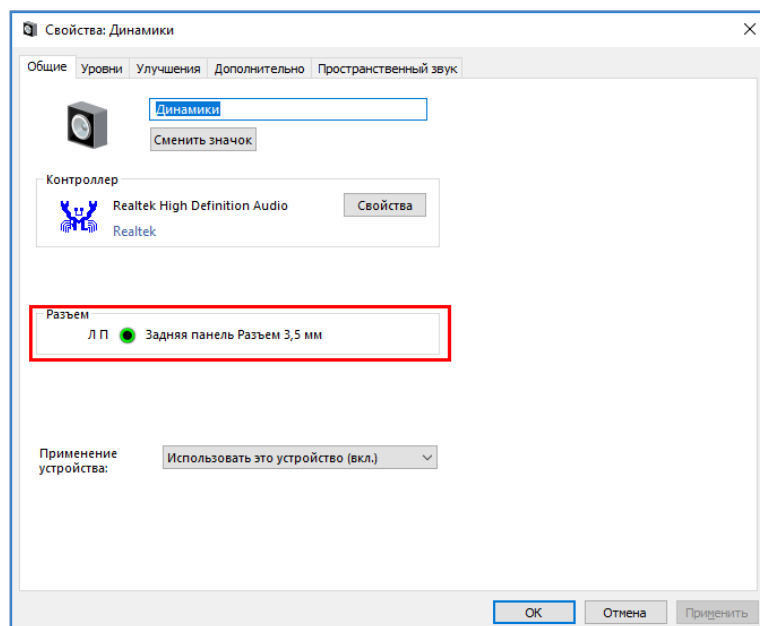


Рисунок 3. Разъемы

5. Перейдите на вкладку «Уровни». Выставьте максимальное значение общего уровня громкости, уровня громкости отдельных элементов (при наличии), а также левого и правого баланса (См. Рисунок 4).

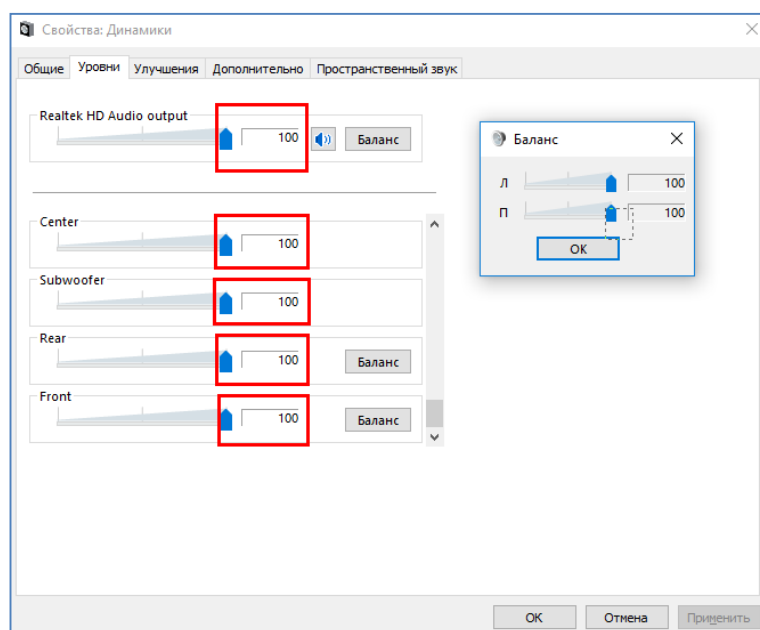


Рисунок 4. Уровень громкости

6. Перейдите на вкладку «Улучшение». При использовании качественной гарнитуры и звукового контроллера рекомендуется отключить все звуковые эффекты (См. Рисунок 5).

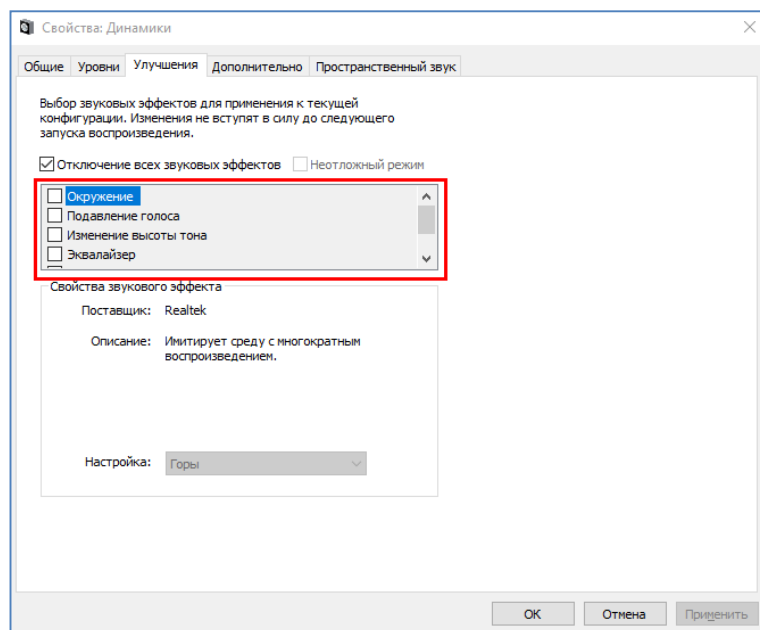


Рисунок 5. Звуковые эффекты

7. В случае если на АРМ диагностировано неважное качество звука, например - тихая громкость, рекомендуется включить звуковые эффекты со следующими настройками:

- «Подавление голоса» - выключено.
- «Изменение высоты тона» - выключено.
- «Эквалайзер» - включено. Настройка уровня сигнала в эквалайзере определяется для каждого АРМ индивидуально (См. Рисунок 6).
- Необходимость использования иных настроек определяет технический специалист.

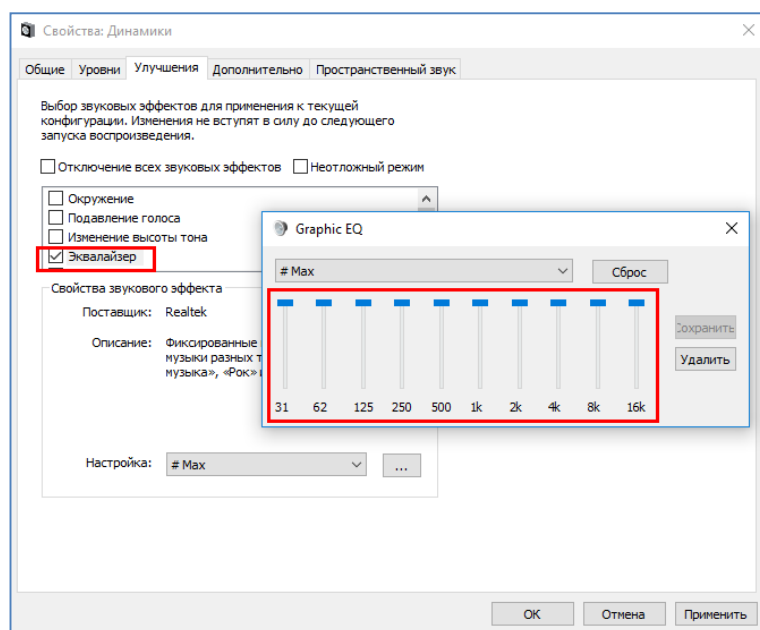


Рисунок 6. Эквалайзер

8. Перейдите на вкладку «Дополнительно». Рекомендуемая настройка:
- Разрядность – 24 бит.
 - Частота дискретизации – 44000-48000 Гц.
 - Убрать галку с пункта «Разрешить приложениям использовать устройство в монопольном режиме» (См. Рисунок 7).

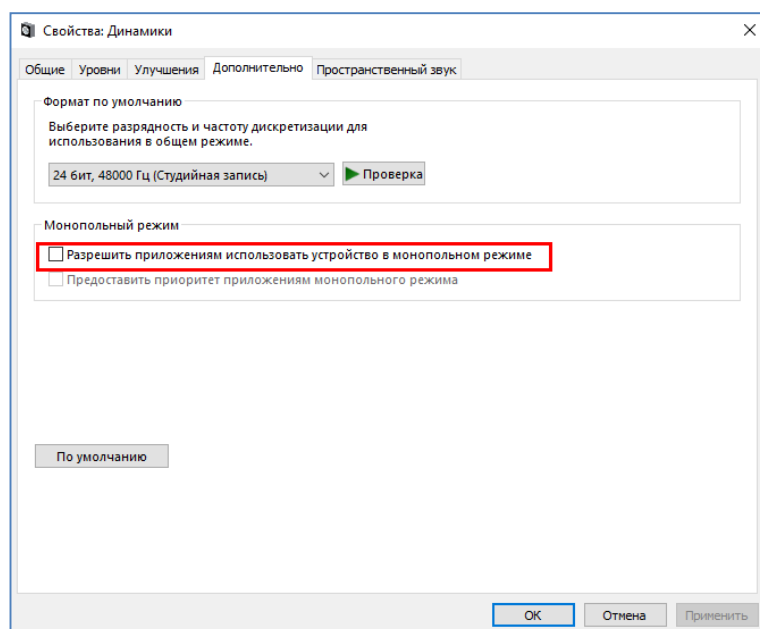


Рисунок 7. Монопольный режим

9. Настройка пространственного звука – на усмотрение технического специалиста.

2. Возможные ошибки при работе со звуком

В процессе работы со звуком на станциях проверки и приемки могут возникать ошибки, в основном, из-за следующих причин:

- 1) Проблемы со звуковым контроллером.
- 2) Проблемы с part-файла.
- 3) Проблемы с аудиозаписями участников.

2.1. Проблемы со звуковым контроллером

Из-за проблем со звуковым контроллером могут возникать следующие ошибки:

- HRESULT:0x80070490. Не обнаружено ни одного устройства для воспроизведения звука по умолчанию в операционной системе (См. Рисунок 8).
- HRESULT:0x88890004. Невозможно повторно инициализировать аудиоустройство (См. Рисунок 9).
- HRESULT:0x8889000A. Устройство воспроизведения занято. Возможно, занято другой программой в монопольном режиме (См. Рисунок 10).

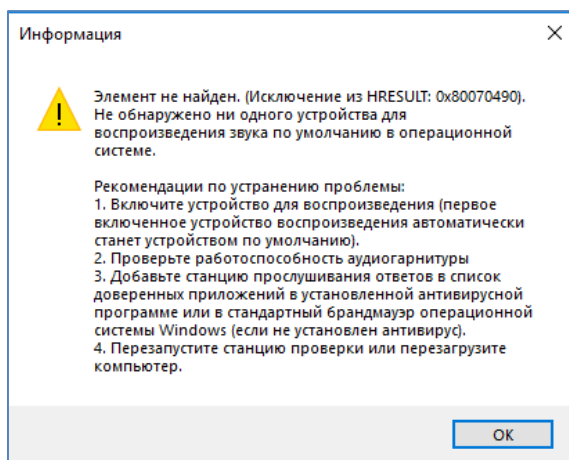


Рисунок 8. HRESULT:0x80070490

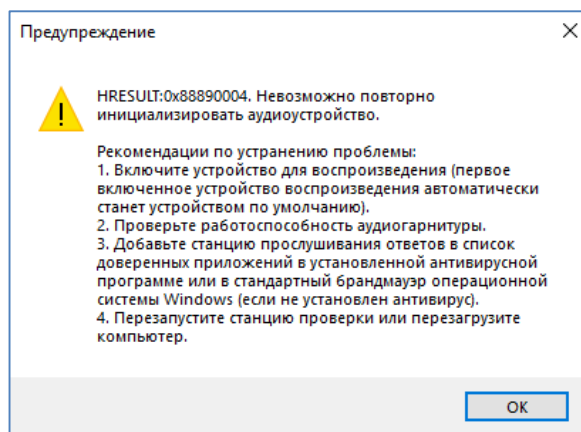


Рисунок 9. HRESULT:0x88890004

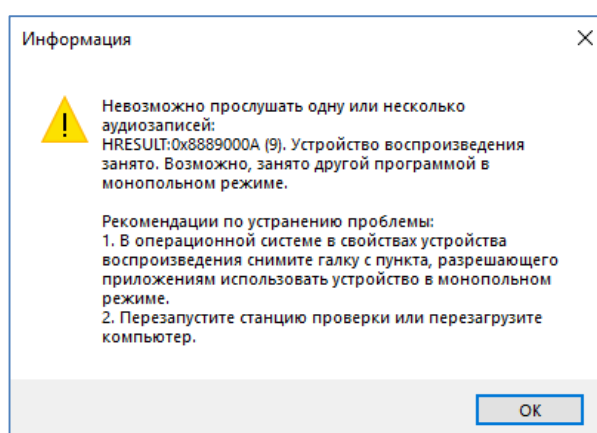


Рисунок 10. HRESULT:0x8889000A

Ошибка HRESULT:0x80070490 возникает в случае, когда программа не может инициализировать устройство воспроизведения ввиду его отсутствия или блокирования сторонними программами, например иным плеером в монопольном режиме или антивирусом Касперского согласно его политики.

Ошибка HRESULT:0x88890004, в основном, может проявиться в уже работающем плеере и после нескольких автоматических попыток восстановления связи со звуковым контроллером, который работал не стабильно.

Для ошибок HRESULT: 0x80070490 и 0x88890004 рекомендации по устранению проблемы следующие:

- 1) Включите устройство для воспроизведения (первое включенное устройство воспроизведения автоматически станет устройством по умолчанию).
- 2) Проверьте работоспособность аудио-гарнитуры.

- 3) Добавьте станцию проверки или приемки в список доверенных приложений в установленной антивирусной программе или в стандартный брандмауэр операционной системы Windows (если не установлен антивирус).
- 4) Перезапустите станцию проверки или перезагрузите компьютер.

Ошибка HRESULT:0x8889000A сигнализирует о том, что звуковой контроллер найден, но его невозможно использовать, так как он занят другим устройством и, скорее всего, в монопольном режиме.

Для ошибки HRESULT:0x8889000A рекомендации по устранению проблемы следующие:

- 1) В операционной системе в свойствах устройства воспроизведения снимите галку с пункта, разрешающего приложениям использовать устройство в монопольном режиме.
- 2) Перезапустите станцию проверки или перезагрузите компьютер.

2.2. Проблемы с part-файлом.

Основные проблемы с part-файлом связаны с разрушением файла (не полностью записанный файл, нарушение целостности файла) или с отсутствием аудиозаписей участников в part-файле. В том и другом случае следует повторно запросить файл из пункта проведения экзамена (образовательной организации) для его последующей загрузки в систему или задействовать потоковую запись экзамена.

Из-за проблем с part-файлом могут возникать следующие ошибки:

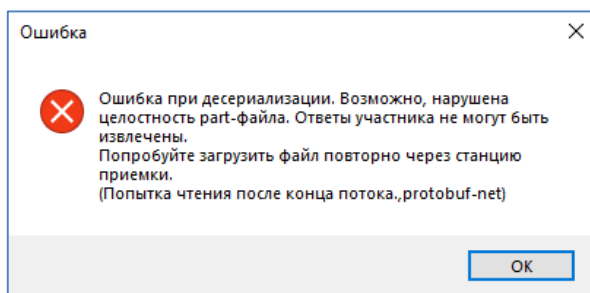


Рисунок 11. Ошибка нарушения целостности

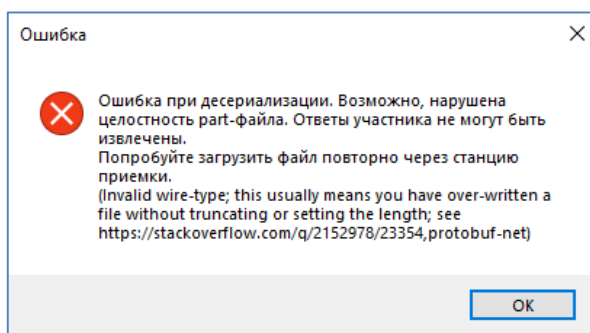


Рисунок 12. Ошибка нарушения целостности

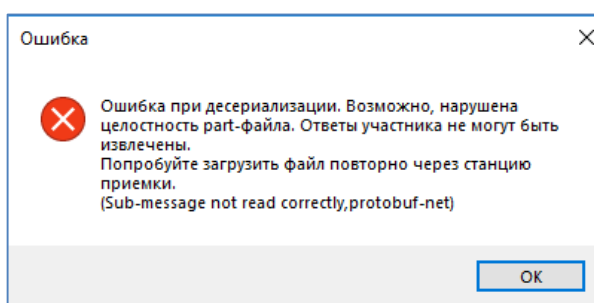


Рисунок 13. Ошибка нарушения целостности

2.3. Проблемы с аудиозаписями участников

При возникновении ошибок с аудиозаписями участников следует повторно запросить part-файл из пункта проведения экзамена (образовательной организации) для его последующей загрузки в систему или задействовать потоковую запись экзамена.

Из-за проблем с аудиозаписями в part-файле участников могут возникать следующие ошибки:

1. Все ответы участника полностью битые или отсутствуют (См. Рисунок 14).
2. Часть ответов участника битые или отсутствуют (См. Рисунок 15).

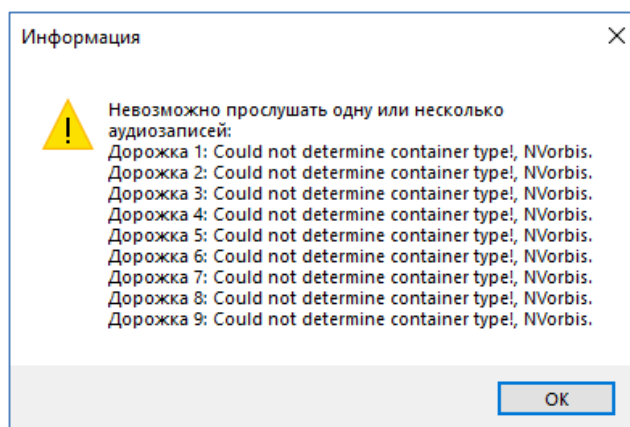


Рисунок 14. Невозможно прослушать аудиозапись

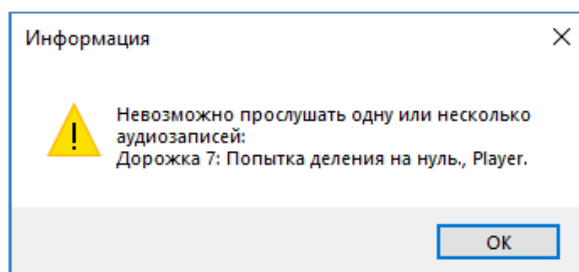


Рисунок 15. Невозможно прослушать аудиозапись