

## Описание диаграммы последовательности

Одним из основных вариантов использования приложения “Встречеслав” является получение протокола встречи, которая была загружена в видеоформате. Отметим, что в неё были внесены изменения, а именно – в часть, связанную с модулем Vosk. Сама диаграмма приведена на рис. 1.

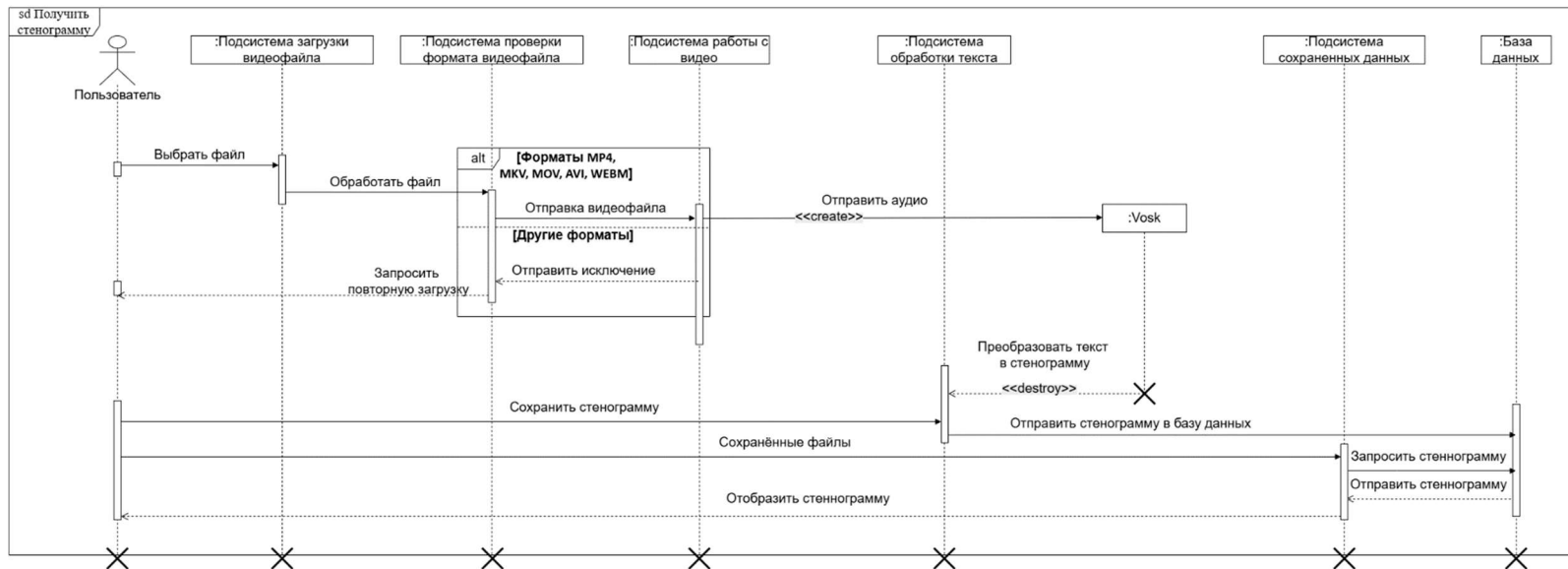


Рисунок 1 – диаграмма последовательностей для процесса получения протокола встречи

Рассматриваем запрос от пользователя на получение протокола.

Объекты диаграммы последовательности:

- Пользователь
- Подсистема загрузки видеофайла
- Подсистема извлечения аудио из видео
- Подсистема обработки текста
- Vosk
- База данных

Рассмотрим порядок выполнения запроса:

- Пользователь загружает видеофайл
- Идёт проверка формата загруженного видеофайла

- Если видеофайл не соответствует форматам: MKV, MOV, AVI, WEBM, то пользователю отправляется запрос на повторную загрузку.
- Если видеофайл соответствует форматам: MKV, MOV, AVI, WEBM, то подсистема выделения аудио из видео отправляет аудио, полученной из загруженного видео в Vosk
- Vosk формирует дословный текст из аудио и отправляет текст на обработку в подсистему протоколирования
- Подсистема протоколирования формирует протокол встречи и отправляет его в базу данных
- Пользователь запрашивает протокол встречи у подсистемы обработки текста
- Подсистема обработки текста отправляет запрос на получение протокола
- База данных передает протокол встречи в подсистему обработки текста
- Подсистема обработки текста отображает протокол встречи для пользователя

В процессе разработки было установлено, что целесообразнее делать так, чтобы модуль, ответственный за преобразование видео в текст и основанный на нейронной сети Vosk, загружал саму нейронную сеть именно на этом этапе. За счет этого ускоряется сам запуск приложения, и так же при этом в остальное время нейронная сеть Vosk не будет занимать место в оперативной памяти при работе приложения.