

# TrueConf AI Server

Руководство пользователя



## Оглавление

<b>1. Зачем в видеосвязи ИИ?</b>	<b>3</b>
1.1. Основные возможности	3
1.2. Принцип работы	4
<b>2. Настройка интеграции сервера видеосвязи с ИИ сервером</b>	<b>5</b>
2.1. Создание OAuth приложения на стороне TrueConf Server	5
2.2. Создание аккаунтов для ботов	5
2.3. Установка и настройка ИИ сервера	6
2.3.1. Системные требования	6
2.3.2. Процесс установки	6
2.3.3. Настройка параметров для интеграции с сервером видеосвязи	7
2.3.4. Запуск ИИ сервера	7
2.3.5. Решение проблем с запуском ботов	8
2.3.6. Сервисные скрипты для организации работы комплекса	9
2.4. Добавление ботов в адресную книгу пользователей	10
<b>3. Работа с ИИ сервером</b>	<b>11</b>
3.1. Добавление бота в конференцию или видеозвонок	11
3.2. Управление распознаванием речи	11
3.3. Страница стенограммы	13

## 1. Зачем в видеосвязи ИИ?

ПО **TrueConf AI Server** — это решение на базе ИИ (машинного обучения) для протоколирования (распознавания речи) в конференциях от компании АО «ТКС». Оно позволяет в автоматическом режиме распознать аудио с ваших мероприятий, проведённых в TrueConf Server, и сохранить его в текстовом виде с разбиением по спикерам. При этом можно распознать речь как с групповой конференции, так и с видеозвонка точка-точка (он при этом тоже преобразуется в конференцию).

Решение предоставляется в виде ПО для установки на мощностях заказчика (on-premise) или в виде готового к установке в серверную стойку программно-аппаратного комплекса (ПАК) с развёрнутым ИИ сервером.

В дальнейшем понятия **расшифровка, транскрибация, распознавание речи** — одно и то же, и обозначают процесс анализа аудио конференции для получения её стенограммы (сценария).

### 1.1. Основные возможности

- Автоматическое определение выступающего для корректного сохранения авторства каждой реплики.
- Формирование полной стенограммы конференции с разделением фраз по каждому из участников конференции (включая терминалы в переговорных комнатах).
- Возможность выбрать основной язык для распознавания аудиодорожек конференции.
- Отображение на стенограмме таймкодов (относительного времени) для отдельных фраз.
- Автоматическое проставление пунктуации.
- Автоматическое проставление больших букв в начале предложений (капитализация).
- Корректное распознавание речи при использовании докладчиками разных языков.
- Корректное распознавание не только распространённых в речи слов, но и редко используемых.
- Распознавание известных аббревиатур.
- Корректное распознавание чисел и дат и запись их в цифровом формате.
- Успешное распознавание аудиодорожки в сложных акустических условиях: шум, тихая речь, одновременное выступление нескольких участников.
- Возможность распознавания аудио как на GPU NVIDIA, так и на CPU архитектуры x86-64. Компания АО «ТКС» настоятельно **рекомендует использовать вариант с дискретным GPU** для лучшей производительности распознавания.
- Хранение аудиодорожки конференции и распознанной стенограммы.
- Возможность ручного удаления любой аудиозаписи вместе с результатом её транскрибации.
- Отсутствие ограничений на количество распознаваемых конференций за счет формирования очереди задач.
- Поддержка обработки аудио на системах как с одним, так и с несколькими GPU NVIDIA.
- Поддержка многопроцессорных систем в случае обработки аудио на CPU.
- Наличие веб-интерфейса для работы с распознанными конференциями.
- Авторизация на сервере ИИ с помощью учетной записи пользователя сервера видеоконференцсвязи, в том числе если на стороне заказчика используется служба каталогов LDAP, например, Active Directory.
- Возможность интеграции ИИ сервера с произвольным числом серверов видеоконференцсвязи.
- Отображение данных об обрабатываемых конференциях, как минимум: название, уникальный идентификатор, время начала и длительность.
- Наличие встроенного в веб-интерфейс плеера для воспроизведения аудиофайла конференции или звонка.
- Возможность настройки доступа к расшифровке как для участников конференции, так и для произвольного пользователя сервера видеоконференцсвязи.
- Отображение в реальном времени статуса распознавания конференции.
- Экспорт результатов расшифровки в текстовом виде (в формате .txt) или в табличном виде (в формате .csv).
- Экспорт общей аудиодорожки конференции.
- Уведомление модератора конференции об успешном сохранении её записи на стороне сервера транскрибации.
- Уведомление модератора конференции об успешном окончании процесса транскрибации и предоставление ссылки на результат.
- Уведомление пользователей сервера видеоконференцсвязи о том, что им предоставлен доступ к просмотру транскрибации конференции.
- Возможность составления краткого конспекта (summary) для конференции (опционально).

Функционал создания конспекта требует настройки отдельной физической или виртуальной машины со специальной ИИ моделью. Необходимый модуль предоставляется по запросу, за подробной информацией и расчётом требований к оборудованию [обратитесь к менеджеру АО «ТКС»](#).

## 1.2. Принцип работы

Используется следующий алгоритм:

1. В конференцию (или видеозвонок, но при этом он также преобразуется в конференцию), аудиодорожку которой требуется распознать, добавляется особый участник (по умолчанию *transcriptionbot*) — бот, запущенный в виде процесса на стороне TrueConf AI Server.
2. Бот находится в конференции и никак себя не проявляет, только пишет аудиопоток мероприятия.
3. Бот начинает писать аудио сразу после старта конференции (если он был добавлен заранее в участники) или после приглашения в неё.
4. После окончания конференции или при исключении из неё бота аудиозапись отправляется на TrueConf AI Server и владелец мероприятия получает уведомление в личном чате со ссылкой на эту запись. Уведомление отправляет другой бот, по умолчанию *notifierbot*.
5. Перейдя по ссылке, владелец может запустить распознавание речи и создание стенограммы, а также поделиться исходным аудио и полученным текстом с любым участником и даже другим пользователем своего TrueConf Server.
6. Если на стороне TrueConf AI Server активирована опция создания краткой выжимки мероприятия (конспекта, сценария) то владелец также может запустить его получения из стенограммы. Текст конспекта можно будет скачать либо предоставить к нему доступ вместе с полученной ранее стенограммой.

## 2. Настройка интеграции сервера видеосвязи с ИИ сервером

Общий порядок действий для интеграции:

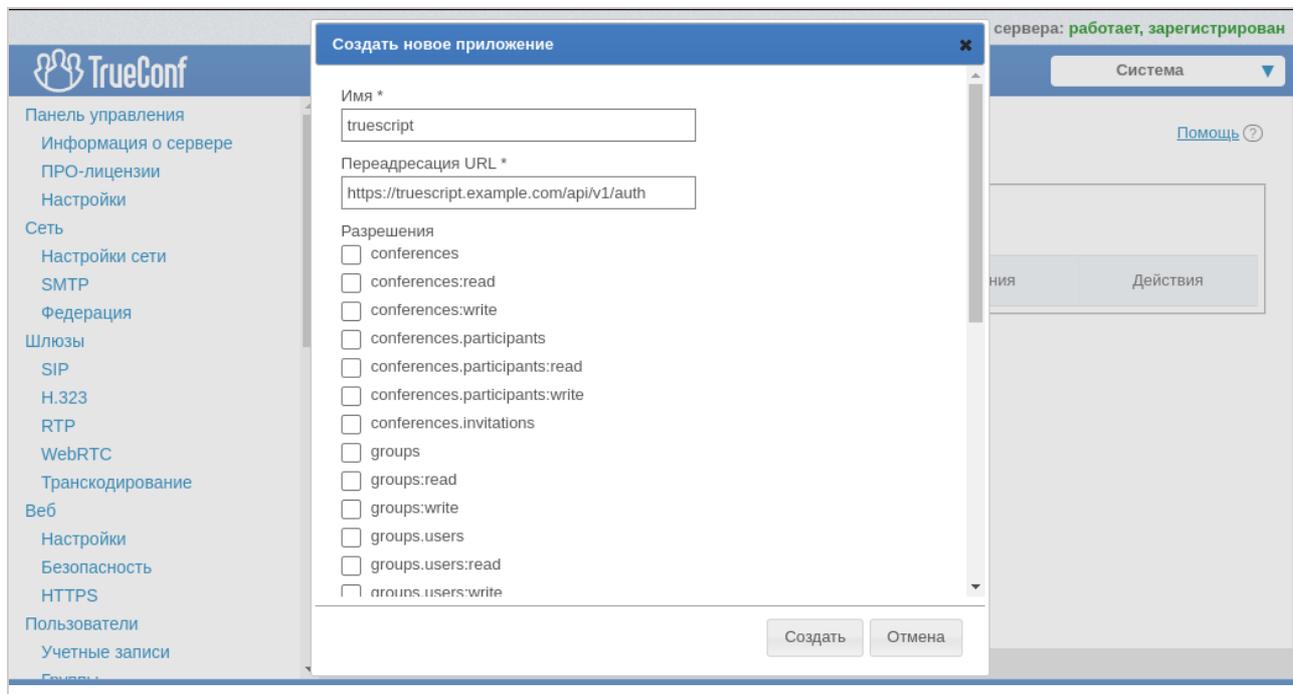
- создать OAuth 2.0 приложение на TrueConf Server;
- завести учётные записи для ботов;
- установить TrueConf AI Server;
- настроить и запустить процессы ботов на стороне TrueConf AI Server.



Обратите внимание, что для успешной интеграции требуется заранее согласовать со специалистами АО «ТКС» параметры подключения сервера с TrueConf AI Server к корпоративной сети. Тогда будут заранее настроены правильные параметры на сервере TrueConf AI Server и он получит корректные IP и прочие настройки после подключения к сети.

### 2.1. Создание OAuth приложения на стороне TrueConf Server

Создайте OAuth приложение, чтобы боты могли проходить авторизацию на вашем TrueConf Server. Если ИИ сервер будет интегрирован с несколькими экземплярами TrueConf Server, то OAuth приложение надо создать на каждом из них:



1. Перейдите в раздел **API → OAuth2** панели управления вашего TrueConf Server.
  2. Нажмите **Создать новое приложение**.
  3. Укажите его идентификатор в поле **Имя**. Он используется только для отображения в списке приложений.
  4. В поле **Переадресация URL** укажите `https://ai_server/api/v1/auth`, где `ai_server` — IP адрес или FQDN (полное доменное имя) сервера с TrueConf AI Server.
  5. Не отмечайте никаких флажков в списке разрешений и нажмите кнопку **Создать**.
- Подробнее о создании OAuth приложений смотрите в [документации TrueConf Server](#).

### 2.2. Создание аккаунтов для ботов

Если ИИ сервер будет интегрирован с несколькими экземплярами TrueConf Server, то ботов требуется создать только на одной из них, но между всеми TrueConf Server требуется [настроить федерацию](#).

В панели управления TrueConf Server перейдите в [раздел Пользователи → Учетные записи](#) и создайте там двух пользователей:

- бот для записи конференции, по умолчанию предполагается что его TrueConf ID равен `transcriptionbot` ;
- бот для отправки уведомлений, по умолчанию предполагается что его TrueConf ID равен `notifierbot` .

Вы можете задать свои TrueConf ID для ботов, но их надо будет корректно указать потом при [настройке интеграции](#) ИИ сервера с вашим сервером видеоконференцсвязи.

## 2.3. Установка и настройка ИИ сервера

В случае если TrueConf AI Server предоставляется в виде ПО, то требуется развернуть его на оборудовании заказчика.

### 2.3.1. Системные требования

Параметр	Значение
Операционная система	Debian 11, Astra Linux SE 1.7. Благодаря использованию docker и универсальных скриптовых решений по требованию заказчика может быть собрано ПО под любую отечественную ОС
Процессор	Уровня Intel Core i5 11 поколения и выше
Видеокарта (GPU)	Уровня NVIDIA 3060 12 Гб и лучше
Оперативная память	Минимум 16 Гб, рекомендуется 32 Гб
Встроенное хранилище	SSD минимум 512 Гб, в общем случае объём зависит от желаемого времени хранения данных

Подробнее системные требования под ожидаемую нагрузку рекомендуется заранее обсудить с представителями компании АО «ТКС».

### 2.3.2. Процесс установки

TrueConf AI Server предоставляется в виде трёх установочных пакетов:

- `trueconf-truescript` — основные библиотеки и SDK;
- `truescript-chatbot` — модуль захвата аудио потока конференции;
- `truscript-ai` — ИИ модуль для распознавания речи.

**i** Для выполнения перечисленных далее команд понадобится использовать **sudo**. Учтите, что по умолчанию пакет **sudo** может отсутствовать в ОС, проверить его наличие можно командой `sudo -V`. Также следует добавить текущего пользователя ОС в группу `sudo`, подробнее смотрите инструкции к вашей ОС.

Перед установкой убедитесь, что в репозиториях нет локального CD-ROM. Для этого откройте файл `/etc/apt/sources.list` с помощью команды:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

sh

Если там есть строки вида `deb cd-rom: ...` то удалите их и сохраните файл.

Для развёртывания TrueConf AI Server выполните следующие шаги:

1. Обновите информацию о доступных пакетах в репозиториях ОС:

```
sudo apt-get update
```

sh

2. Установите все три пакета с помощью команды:

```
sudo apt-get install [truescript] [ai] [chatbot]
```

sh

где `[truescript]`, `[chatbot]`, `[ai]` — полные пути к deb-пакетам компонентов.

При установке модуля `truescript-ai` понадобится некоторое время т.к. происходит создание и инициализация docker-контейнера с нейросетью (модулем ИИ).

### 2.3.3. Настройка параметров для интеграции с сервером видеосвязи

1. Откройте файл `/opt/trueconf/truescript/configs/servers.toml` текстовым редактором `nano`:

```
sudo nano /opt/trueconf/truescript/configs/servers.toml
```

и укажите следующие значения для каждого из подключаемых экземпляров TrueConf Server (для примера в шаблоне их 2, блоков может быть больше):

- `host` — IP-адрес или доменное имя машины с TrueConf Server
- `client_id` — имя приложения OAuth [созданного на TrueConf Server](#)
- `client_secret` — секретный ключ приложения OAuth [созданного на TrueConf Server](#)
- `version` — версия TrueConf Server, например, `"5.4.3.10071"`

Данные сведения о доступных серверах видеосвязи сохраняются в локальной базе данных (БД).

*i*

Если доменное имя TrueConf Server, указанное при его регистрации, не доступно ИИ серверу (например, не является общедоступным FQDN), то необходимо будет один и тот же сервер видеосвязи указать дважды:

1. сначала указать в поле `host` имя TrueConf Server, указанное при регистрации и отображаемое в верхней части его панели управления;
2. потом указать в поле `host` IP-адрес TrueConf Server.

При этом остальные поля (`client_id`, `client_secret`, `version`) заполняются идентично в обоих блоках.

2. Откройте файл `/opt/trueconf/truescript/configs/init_data.toml` текстовым редактором `nano`:

```
sudo nano /opt/trueconf/truescript/configs/init_data.toml
```

и укажите следующие значения:

- `TrueConf_Server` — IP-адрес или доменное имя машины с TrueConf Server, на котором [были созданы боты](#)
- `TrueScript` — IP-адрес или доменное имя машины с TrueConf AI Server

И в каждом из блоков `[notifierbot]` и `[transcriptionbot]` укажите соответственно для бота уведомлений и бота записи логин и пароль:

- `bot_login` — TrueConf ID (логин)
- `bot_password` — пароль бота

Будьте внимательны и указывайте в точности TrueConf ID которые вы [настроили ранее на TrueConf Server!](#)

3. Если на первом шаге вы указали доменное имя и IP адрес для одного и того же экземпляра TrueConf Server, то для таких случаев надо прописать такие доменные имена в файле `/etc/hosts` указав IP, доступный ИИ серверу. Например:

```
10.10.0.12 ru1111.trueconf.name
```

Что означает: FQDN `ru1111.trueconf.name` не резолвится автоматически, но IP `10.10.0.12` доступен машине с ИИ сервером.

### 2.3.4. Запуск ИИ сервера

Для запуска системы выполните команды:

1. Запустите скрипт для записи информации во вспомогательные конфигурационные файлы:

```
sudo /opt/trueconf/truescript/srv/scripts/configure_all.sh
```

sh

2. Запустите ядро ИИ сервера:

```
sudo /opt/trueconf/container/run_truescript_ai.sh
```

sh

3. Запустите все остальные модули:

```
sudo /opt/trueconf/truescript/srv/scripts/truescript_start.sh
```

sh

После этого если всё было верно настроено вы увидите что боты онлайн, их логины по умолчанию **notifierbot** и **transcriptionbot**. Но вы могли задать другие при их [настройке на стороне TrueConf Server](#).

### 2.3.5. Решение проблем с запуском ботов

Если не запустился **notifierbot** (статус офлайн):

1. Остановите службу `truescript-notifier` :

```
sudo systemctl stop truescript-notifier
```

sh

2. Запустите её:

```
sudo systemctl start truescript-notifier
```

sh

3. Проверьте её состояние:

```
sudo systemctl status truescript-notifier
```

sh

Если не запустился **transcriptionbot** (статус офлайн):

1. Остановите службу `truescript-commander` :

```
sudo systemctl stop truescript-commander
```

sh

2. Запустите её:

```
sudo systemctl start truescript-commander
```

sh

3. Проверьте её состояние:

```
sudo systemctl status truescript-commander
```

sh

Если боты всё равно не запускаются, необходима проверка наличия в системе необходимых пакетов для работы TrueConf AI Server:

```
sudo /opt/trueconf/truescript/srv/scripts/test_dep.sh
```

sh

В выводе все строки должны быть заполнены информацией о файлах библиотек.

### 2.3.6. Сервисные скрипты для организации работы комплекса

Получить статус всех сервисов на машине с ИИ сервером (кроме docker-контейнера):

```
sudo /opt/trueconf/truescript/srv/scripts/srvstatus.sh
```

sh

Остановить все сервисы на машине с ИИ сервером (кроме docker-контейнера):

```
sudo /opt/trueconf/truescript/srv/scripts/srvstop.sh
```

sh

Запустить все сервисы ИИ сервера:

```
sudo /opt/trueconf/truescript/srv/scripts/srvstart.sh
```

sh

Скрипты для работы с базой данных (в которой хранятся, например, [сведения о серверах видеосвязи](#)):

1. Получить данные об экземплярах TrueConf Server:

```
sudo /opt/trueconf/truescript/srv/scripts/db_init_read.sh
```

sh

2. Записать данные о TrueConf Server в базу данных. Например, при добавлении новых серверов видеосвязи. Предварительно все данные о серверах должны быть занесены в файл `/opt/trueconf/truescript/configs/servers.toml` как [было показано ранее](#):

```
sudo /opt/trueconf/truescript/srv/scripts/db_init_write.sh
```

sh

Скрипты для работы с docker-контейнером (модулем ИИ):

1. Получить статус контейнера:

```
sudo /opt/trueconf/container/status_truescript_ai.sh
```

sh

В результате должен быть один контейнер с основными сведениями о нём, из которых обратите внимание на столбцы `CONTAINER ID` и `STATUS`.

2. Получить лог работы контейнера:

```
sudo /opt/trueconf/container/log_truescript_ai.sh
```

sh

3. Остановить работу контейнера:

```
sudo /opt/trueconf/container/stop_truescript_ai.sh
```

sh

4. Если контейнер остановлен, то запустить его можно попробовать командой:

```
sudo /opt/trueconf/container/run_truescript_ai.sh
```

sh

## 2.4. Добавление ботов в адресную книгу пользователей

Для удобства рекомендуем добавить обоих ботов в адресные книги пользователей. Используйте для этого TrueConf ID (логины) **созданных ранее учётных записей**, например `transcriptionbot` (бот для записи аудио) и `notifierbot` (бот для уведомлений). Это позволит быстро добавлять бота для записи видео в список участников конференции или приглашать в видеозвонок. Администратор TrueConf Server может сам настроить адресную книгу для пользователей в панели управления сервером одним из двух способов:

1. Добавить ботов в **адресную книгу отдельных пользователей**. Для этого перейдите к редактированию аккаунта пользователя по пути **Пользователи → Учётные записи** и в блоке **Адресная книга** добавьте абонентов по их TrueConf ID:

The screenshot shows the TrueConf web interface for a user account. The status bar at the top indicates the server is 'works, registered'. The main header shows the server name 'video.example.net#vcs' and a 'System' dropdown menu. On the left, a navigation menu lists various settings categories. The main content area is titled 'Адресная книга' (Address Book). It includes a 'Добавить пользователя:' (Add user:) section with two input fields containing 'notifierbot' and a 'Добавить' (Add) button. Below this, a message states: 'Адресная книга пользователя сформирована из отображаемых контактов для групп: Юристы' (User's address book is formed from visible contacts for groups: Lawyers). A search bar is present, and a table lists the current contacts:

User	TrueConf ID	Email
transcriptionbot	transcriptionbot	transcriptionbot@video.e...
Виктория Соколова	sokolova	sokolova@company.com

2. Добавить ботов в **адресную книгу группы пользователей**. Для этого перейдите к редактированию группы по пути **Пользователи → Группы** и в столбце **Адресная книга** нажмите **Настроить**. На открывшейся странице добавьте ботов по их TrueConf ID:

The screenshot shows the TrueConf web interface for a group configuration. The status bar at the top indicates the server is 'works, registered'. The main header shows the server name 'video.example.net#vcs' and a 'System' dropdown menu. On the left, a navigation menu lists various settings categories. The main content area is titled 'Адресная книга для "IT"' (Address book for "IT"). It includes a section 'Определите, какие пользователи будут отображаться в адресной книге участников группы' (Specify which users will be displayed in the group participants' address book) with three radio button options: 'Все пользователи' (All users), 'Группы пользователей' (User groups) - which is selected, and 'Никто' (Nobody). A dropdown menu below shows 'IT'. A 'Применить' (Apply) button is present. Below this, a 'Добавить пользователя:' (Add user:) section has two input fields containing 'transcriptionbot' and a 'Добавить' (Add) button. A search bar is present, and a table lists the current contacts:

Пользователь	TrueConf ID	Email
Андрей Ковалев	kovalev	kovalev@company.com

### 3. Работа с ИИ сервером

Для пользователей TrueConf Server работа с решением TrueConf AI Server состоит из двух шагов:

1. добавление бота для записи (в примерах выше с логином `transcriptionbot`) в нужную конференцию или звонок;
2. расшифровка аудио и получение распознанной записи встречи на стороне TrueConf AI Server (страница личного кабинета будет доступна при переходе по IP адресу машины).

Дальнейшая инструкция предназначена для пользователей TrueConf Server, которые будут создавать конференции и управлять их распознаванием.

#### 3.1. Добавление бота в конференцию или видеозвонок

Чтобы наш бот мог перевести аудио в текст, его надо добавить в участники нужной конференции (на примере десктопного клиентского приложения АО «ТКС»):

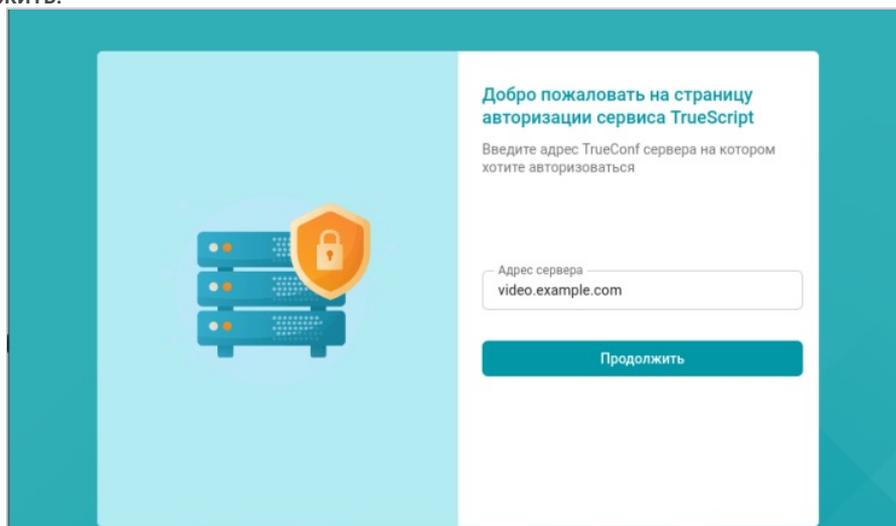
1. Добавьте абонента `transcriptionbot` в участники конференции **при её создании** или **после её начала**. Если статус бот занят, не переживайте, он всё равно успешно будет приглашён.
2. Запись аудиопотока для распознавания начнётся сразу после того, как бот начнёт участвовать в активной конференции. Вы можете добавить его и в любой видеозвонок точка-точка, который при этом будет автоматически эскалирован (преобразован) в конференцию.
3. Если добавляете бота после начала конференции, то лучше это делать через список участников (по кнопке  в правом верхнем углу окна конференции), а не через звонок из адресной книги.
4. В одну и ту же конференцию бота можно приглашать только один раз.
5. Завершите конференцию для всех участников. Тем самым бот перестанет получать аудиопоток и вы как **владелец конференции** получите сообщение в личном чате со ссылкой на страницу TrueConf AI Server. Обратите внимание, что сообщение придёт от другого бота `notifierbot`.
6. Чтобы прекратить предоставление данных для бота не завершая мероприятие, просто удалите его из участников конференции.

Если администратор сервера не добавил бота `transcriptionbot` в вашу адресную книгу, то надо сделать это самостоятельно **в приложении АО «ТКС»** для удобства приглашения в конференцию.

#### 3.2. Управление распознаванием речи

После того как бот собрал аудиопоток конференции, вы можете запустить процесс транскрибации (распознавания) и управлять доступом к стенограмме. Авторизуйтесь на странице TrueConf Server:

1. Перейдите на страницу ИИ сервера по его адресу (узнайте его у администратора).
2. На открывшемся сайте укажите адрес своего TrueConf Server, например, `video.example.com`, и нажмите кнопку **Продолжить**:



3. Укажите TrueConf ID (логин) и пароль от своей учётной записи на вашем TrueConf Server:

**TrueConf Сервер**
video.example.com

Введите свою учетную запись

4. Согласитесь с предоставлением доступа к своей учётной записи, это требуется для корректной работы бота. Также процесс авторизации надо будет пройти при переходе по ссылке из сообщения с уведомлением о завершении расшифровки (см. [п. 3 добавления бота](#)).

После авторизации вы увидите список конференций, у которых вы являлись владельцем и приглашали туда бота транскрибации:

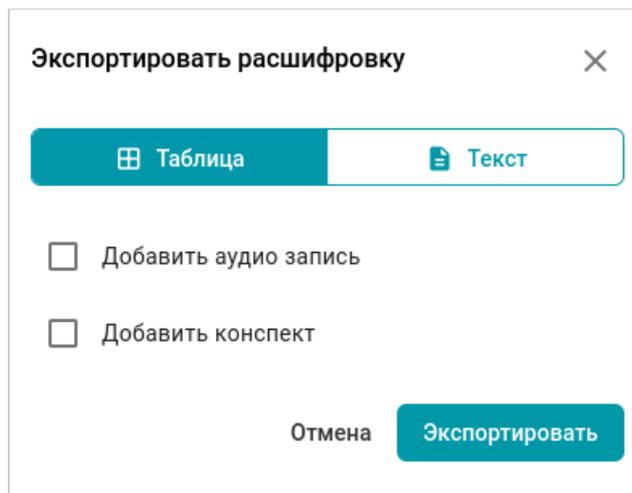
TrueScript v0.10.0.27

Рустам Петров  
petrov@video.example.com

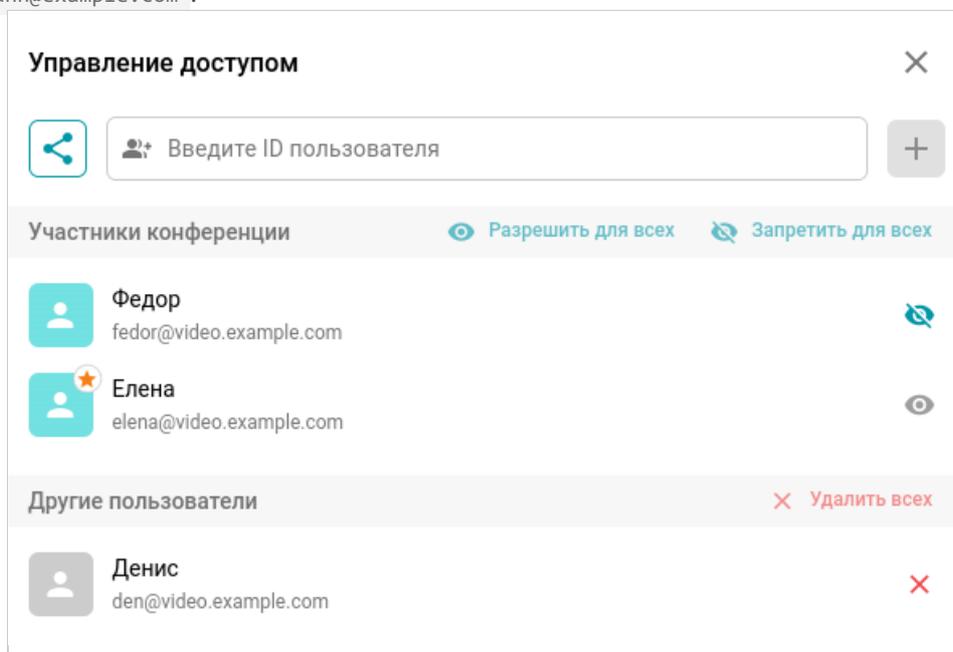
**Записи конференций**

Конференция	ID конференции	Время начала	Длительность	Статус	Действия
Собеседование	/c/0007a9a7edd2f107	14.12.2023 11:35:23	00:20:09	Не расшифровано: 0%	<input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="⬇️"/> <input type="button" value="👤"/> <input type="button" value="🗑️"/>
Конференция	/c/0007a868a8c8690e	13.12.2023 17:11:45	00:01:40	Расшифровано: 100%	<input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="⬇️"/> <input type="button" value="👤"/> <input type="button" value="🗑️"/>
Конференция	/c/0007a7f29bb7753a	13.12.2023 16:05:40	00:00:31	Расшифровано: 100%	<input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="⬇️"/> <input type="button" value="👤"/> <input type="button" value="🗑️"/>

- Чтобы начать процесс расшифровки аудио, нажмите на кнопку  и выберите целевой язык. До тех пор распознавание речи не будет запущено.
- После того, как конференция будет распознана, вам придёт уведомление в чат с прямой ссылкой на [страницу стенограммы](#). При этом кнопка расшифровки в списке конференций станет неактивной .
- Если для вашего ИИ сервера активирована возможность создавать краткие содержания конференций (summary), то расшифрованную конференцию можно проанализировать и составить для неё конспект. Это доступно только после составления стенограммы. Для получения конспекта нажмите кнопку . Будет предоставлено три варианта конспекта с разной детализацией: краткий, нормальный и большой (наиболее подробный).
- Для скачивания полученного результата нажмите кнопку . В указанное вами место будет сохранён архив с выбранными файлами: стенограмма, конспект если он был уже создан (если не активен соответствующий флажок то надо сначала запустить создание конспекта), оригинальный аудиопоток конференции. Вы можете выбрать формат для файла распознанной записи: в виде .csv-таблицы с разделением по спикерам (всем, кто что-то говорил) или в виде одного текстового файла .txt.



5. Вы можете предоставить доступ участникам мероприятия, а также другим пользователям как вашего TrueConf Server так и других серверов с которыми настроена интеграция ИИ сервера (список уточните у вашего администратора). Для этого нажмите кнопку . Напоминаем, что изначально к расшифровкам доступ имеет только владелец конференции. TrueConf ID надо указывать полностью в формате `<user-id>@<server>`, например, `ann@example.com`.

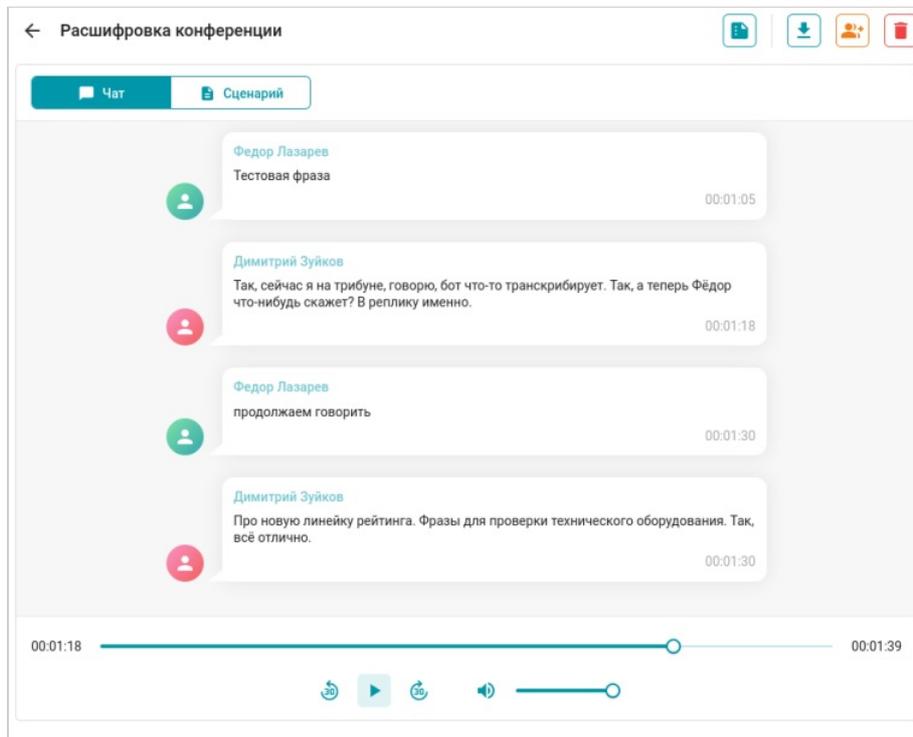


6. Чтобы удалить запись и результаты распознавания (и конспект если он тоже был создан), нажмите кнопку . Если был предоставлен доступ другим пользователям, то для них запись также пропадёт.
7. Для перехода на страницу стенограммы просто нажмите на нужную строку.

### 3.3. Страница стенограммы

На странице конкретной записи вы можете:

- ознакомиться с текстом распознанной конференции;
- запустить составление конспекта или посмотреть его если он был уже получен;
- прослушать оригинал во встроенном плеере.



При клике мышью на любой реплике произойдёт переход на нужное место в плеере, чтобы можно было сразу прослушать оригинал.

Чтобы просмотреть стенограмму в виде общего текста с таймингами (похоже на структуру файла субтитров в фильмах), перейдите на вкладку **Сценарий**.