

**УТВЕРЖДЕН**

55966861.62001-01 97 01-ЛУ

## **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ AI Minutes**

Описание функциональных характеристик

55966861.62001-01 97 01

Листов 12

2025

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата

## **АННОТАЦИЯ**

Документ содержит сведения о функциональных характеристиках программного обеспечения AI Minutes.

Документ предназначен для пользователей программного обеспечения и сотрудников организации-разработчика.

Документ разработан с учетом основных положений следующих нормативных документов:

- ГОСТ 19.105–78 «Единая система программной документации. Общие требования к программным документам»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126–93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения .....	4
1.1. Наименование программы.....	4
1.2. Основные сведения .....	4
1.3. Назначение программы.....	4
1.4. Особенности применения .....	5
2. Перечень реализуемых функций .....	6
3. Описание характеристик .....	7
3.1. Общие характеристики .....	7
3.2. Функциональные характеристики .....	8
3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения.....	11

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **1.1. Наименование программы**

Полное наименование программы: AI Minutes.

В рамках настоящего документа употребляется также обозначение «ПО».

Обозначение программы: 55966861.62001-01.

### **1.2. Основные сведения**

AI Minutes – российское программное обеспечение. Организация-правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «М-ДОКС» (ООО «М-ДОКС»).

Сайт организации-правообладателя: <https://m-docs.com/>.

Сведения о ПО не составляют государственную тайну. ПО не содержит и не обрабатывает сведения, составляющие государственную тайну.

ПО не имеет принудительного обновления и управления из-за рубежа.

Лицензии используемых компонентов позволяют получить исключительные права на ПО.

ПО относится к следующим классам по Классификатору программ для электронных вычислительных машин и баз данных в соответствии с приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 22.09.2020 № 486:

- основной класс 11.06 «Инструменты обработки, анализа и распознавания изображений»;
- дополнительный класс 07.04 «Средства распознавания и синтеза речи».

### **1.3. Назначение программы**

#### **1.3.1. Функциональное назначение**

Программное обеспечение AI Minutes предназначено для автоматизации процесса работы с видеозаписями деловых встреч и совещаний, обеспечивая снижение трудозатрат на обработку, хранение, поиск, совместное использование материалов и протоколирование деловых встреч.

#### **1.3.2. Эксплуатационное назначение**

Программное обеспечение AI Minutes реализовано в виде веб-приложения, распространяется как по модели SaaS, так и в формате коробочной поставки для установки на сервере заказчика.

#### **1.4. Особенности применения**

AI Minutes обеспечивает функционирование в многопользовательском режиме.

Серверная часть ПО функционирует под управлением операционной системы Ubuntu 22.04.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕАЛИЗУЕМЫХ ФУНКЦИЙ**

ПО обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- загрузка файлов с видеозаписями деловых встреч и совещаний;
- управление загруженными видеозаписями (добавление пользователей – участников встречи, настройка прав доступа участников к видеозаписи);
- просмотр видеозаписей с динамической навигацией (встроенный видеоплеер);
- автоматическая обработка видеозаписи с использованием методов искусственного интеллекта с выделением ключевых тезисов и обсуждений;
- автоматическое создание протокола встречи с возможностью последующего редактирования;
- рассылка протокола пользователям – участникам встречи.

### **3. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК**

#### **3.1. Общие характеристики**

##### **3.1.1. Программное обеспечение, необходимое для функционирования**

Общее программное обеспечение (ОПО), которое должно быть установлено на ПЭВМ пользователя для корректной работы ПО, представлено любым веб-браузером актуальной версии с поддержкой современных веб-стандартов.

На сервере для обеспечения функционирования серверной части ПО должно быть установлено следующее ОПО:

- операционная система Ubuntu 22.04;
- СУБД PostgreSQL версия 15;
- Redis версия 6.0;
- Daphne версия 4.1.0;
- Nginx версия 1.18;
- FFmpeg версия 4.4.

##### **3.1.2. Технические средства, необходимые для функционирования**

Для выполнения клиентской части ПО пользовательская ПЭВМ должна иметь характеристики не хуже:

- центральный процессор: архитектура x64-86, 4 CPU 2,6 ГГц;
- объем оперативной памяти: 8 ГБ;
- свободное место на жестком диске: 10 ГБ;
- сетевой интерфейс: Ethernet 100 Мбит/с или WiFi.

Для выполнения серверной части ПО сервер должен иметь характеристики не хуже

- центральный процессор 8 CPU 3,2 ГГц;
- объем оперативной памяти (RAM): 16 ГБ;
- объем дискового пространства (SSD): 50 ГБ;
- канал для подключения к сети Интернет не менее 1 Гбит/с.

Приведенные выше требования к техническим средствам являются минимально допустимыми. Применение более производительных технических средств улучшает эксплуатационные свойства ПО.

### **3.1.3. Соответствие стандартам**

ПО разрабатывается с применением ключевых принципов безопасной разработки программного обеспечения.

Оценка разрабатываемой программной продукции осуществляется с учетом положений ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126–93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению».

Разработка и сопровождение ПО в рамках его жизненного цикла осуществляется с учетом положений документа ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207–2010 «Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

### **3.1.4. Средства разработки**

Программное обеспечение разработано с использованием следующих языков программирования:

- Python (3.14.0);
- JavaScript (ES2020+).

В качестве средства разработки программного обеспечения применяется VSCode версии 1.105.1.

В качестве системы управления базами данных (СУБД) применяется PostgreSQL (версия 15).

Серверная часть ПО выполняется на серверах под управлением операционной системы Ubuntu 22.04.

## **3.2. Функциональные характеристики**

### **3.2.1. Режим функционирования**

ПО функционирует на оборудовании организации-правообладателя или на оборудовании эксплуатирующей организации и доступно конечным пользователям в виде SaaS-сервиса.

ПО обеспечивает круглосуточный режим работы.

### **3.2.2. Пользователи и роли**

Ролевая модель ПО реализована в виде двухуровневой системы управления доступом:

- роли уровня платформы — определяют общий доступ к ПО и административным функциям;

- роли уровня видеозаписей — определяют права доступа к конкретным видеозаписям.

Ролевая модель на уровне платформы ПО предполагает следующие основные роли:

- «Суперпользователь»;
- «Персонал»;
- «Редактор»;
- «Обычный пользователь».

Пользователи с ролью «Суперпользователь» обладают полным доступом к админ-панели, доступом ко всем видеозаписям в ПО с возможностью редактирования независимо от настроек доступа, возможностью управления пользователями и группами, а также категориями видеозаписей. Данная роль назначается пользователям через админ-панель.

Пользователи с ролью «Персонал» обладают урезанным доступом к админ-панели, их права определяются через группы и индивидуальные разрешения. Данная роль назначается пользователям через админ-панель.

Пользователи с ролью «Редактор» обладают доступом к странице модерации видеозаписей, могут просматривать все видеозаписи в ПО, включая неподтвержденные, обладают возможностью одобрять или отклонять видеозаписи, а также редактировать метаданные видеозаписей. Пользователи с ролью «Редактор» не могут управлять пользователями ПО, изменять настройки ПО и не имеют автоматического доступа к админ-панели. Данная роль назначается добавлением пользователя в группу «Редакторы» в админ-панели.

Пользователи с ролью «Обычный пользователь» могут просматривать видеозаписи, к которым им предоставлен доступ, обладают возможностью загружать новые видеозаписи, а также редактировать собственный профиль. Пользователи с данной ролью не могут просматривать видеозаписи без получения явного доступа, модерировать видеозаписи и не имеют доступа к админ-панели.

Ролевая модель на уровне видеозаписей ПО предполагает следующие основные роли:

- «Администратор видео»;
- «Участник»;
- «Наблюдатель».

Пользователи с ролью «Администратор видео» обладают полным доступом к просмотру и редактированию видеозаписей, обладают возможностью управления пользователями с ролями «Участник» и «Наблюдатель», создания и управления публичными ссылками, создания и редактирования протоколов встреч, а также запуска ИИ-обработки видеозаписи. Пользователи с данной ролью не могут удалить последнего пользователя с ролью «Администратор видео» и их

права действуют только для конкретной видеозаписи. Пользователям данная роль назначается другими пользователями с ролью «Администратор видео» или «Суперпользователь». При загрузке видеозаписи загрузивший ее пользователь автоматически получает эту роль.

Пользователи с ролью «Участник» обладают возможностью просмотра видеозаписи и всех связанных материалов, списка пользователей с ролями «Участник» и «Наблюдатель», протоколов встреч, а также использование публичных ссылок на видеозапись. Пользователи с данной ролью не могут редактировать метаданные видеозаписи, управлять пользователями – участниками встречи, создавать протоколы, а также запускать ИИ-обработку. Пользователям данная роль назначается пользователем с ролью «Администратор видео».

Пользователи с ролью «Наблюдатель» обладают возможностью просмотра видео и всех связанных материалов, списка пользователей с ролью «Участник», протоколов встреч, а также использование публичных ссылок на видео. Пользователи с данной ролью не могут редактировать метаданные видео, управлять пользователями – участниками встречи, создавать протоколы, а также запускать ИИ-обработку. Пользователям данная роль назначается пользователем с ролью «Администратор видео».

Взаимодействие с пользователями ПО осуществляется на основе веб-технологий с применением любого веб-браузера актуальной версии.

Количество пользователей ПО не ограничено и зависит от аппаратных характеристик серверного оборудования.

### **3.2.3. Сетевое взаимодействие**

ПО поддерживает сетевое взаимодействие с использованием протокола HTTPS – при взаимодействии с конечным пользователем (с использованием веб-браузера).

Серверное оборудование, на котором функционирует серверная часть ПО, требует подключения к сети Интернет со скоростью от 1 Гбит/сек.

Для корректной работы веб-приложения на пользовательской ПЭВМ требуется наличие подключения к сети Интернет со скоростью не менее 100 Мбит/сек.

### **3.2.4. Сбор и хранение данных**

ПО осуществляет хранение данных в базе данных под управлением СУБД PostgreSQL.

Журналы работы ПО сохраняются в файловой системе в виде текстовых файлов.

Пользовательские данные (учетная запись, пароль) хранятся в хэшированном виде.

Общие настройки ПО (например, параметры подключения к сети) хранятся в базе данных.

### **3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения**

#### **3.3.1. Надежность**

ПО разработано с использованием современных технологий, модульной архитектуры, распространенных языков программирования и ориентировано на длительный срок эксплуатации.

ПО ориентировано на непрерывный режим работы с периодическими остановками, необходимыми для проведения технического обслуживания оборудования.

Надежность ПО обеспечивается реализацией необходимых процедур контроля качества при разработке, в том числе реализацией различных видов тестирования:

- тестирование API – производится при добавлении новой функциональности в серверную часть ПО;
- тестирование пользовательского интерфейса – производится при реализации новых функций в клиентской части ПО.

ПО обеспечивает надежное функционирование за счет реализации процедур восстановления в случае сбоев, в том числе:

- ПО создает необходимые файлы конфигурации со значениями «по умолчанию», если они были удалены или повреждены;
- ПО обеспечивает автоматическое восстановление работоспособности после сбоев;
- резервное копирование компонентов ПО обеспечивается программным обеспечением, входящим в состав серверной инфраструктуры организации-правообладателя.

#### **3.3.2. Расширяемость**

ПО построено с применением принципов модульности, открытой архитектуры и позволяет расширять перечень реализуемых функций.

#### **3.3.3. Защищенность**

ПО разрабатывается с применением ключевых принципов безопасной разработки программного обеспечения.

ПО поддерживает механизмы защиты, предоставляемые операционной системой.

Сетевое взаимодействие с пользовательской ПЭВМ осуществляется с использованием защищенного протокола HTTPS.

### **3.3.4. Эргономичность**

ПО разработано с использованием принципов обеспечения эргономичности для пользователей и имеет интуитивно понятный графический интерфейс на всех стадиях ввода, обработки и передачи информации, позволяющий пользователю свободно ориентироваться в информационном и функциональном пространстве ПО.

Язык пользовательского интерфейса – русский.

### **3.3.5. Сопровождаемость**

Эксплуатация ПО не требует специальных знаний от конечных пользователей, кроме общих навыков работы с ПЭВМ и веб-браузерами, а также знаний функциональных возможностей ПО в рамках эксплуатационной документации.

Сопровождение эксплуатации ПО выполняется силами службы технической поддержки организации-правообладателя посредством регистрации и обработки обращений пользователей.

Обратиться в службу технической поддержки организации-правообладателя можно по электронной почте [support@m-docs.com](mailto:support@m-docs.com) или телефону +7 (499) 653-65-52.

Режим работы службы технической поддержки организации-правообладателя: по будням с 10:00 до 19:00 по московскому времени.