



SI3000 DRS Система записи разговоров

Руководство пользователя

Если используется копия документа, проверьте ее соответствие последней версии документа.

Документ выпущен компанией



АО «Искра Технологии»

ул. Комвузовская, дом 9, строение А,
г. Екатеринбург, РФ 620066

Т: +7 343 210 69 51

Ф: +7 343 341 52 40

info@iskratechno.ru

www.iskratechno.ru



Содержание

1. О документе	5
1.1. Назначение	5
1.2. Целевая аудитория	5
1.3. Структура документа	5
1.4. Сопутствующая документация	5
1.5. Условные обозначения	5
1.5.1. Дополнительная маркировка текста	5
1.5.2. Графический интерфейс пользователя (GUI)	6
1.6. Список сокращений	6
2. Описание системы	7
2.1. Функциональности	7
3. Описание интерфейса	8
3.1. Общие элементы интерфейса	9
3.2. Встроенный медиаплеер	10
3.3. Дополнительные сообщения	12
4. Начало работы	13
4.1. Вход в приложение	13
4.2. Смена языка интерфейса	13
4.3. Выход из учетной записи	13
5. Интерфейс пользователя	15
5.1. Настройки VAD по умолчанию	15
5.1.1. Просмотр настроек VAD по умолчанию	15
5.2. Профили VAD	16
5.2.1. Просмотр списка профилей VAD	16
5.2.2. Добавление профиля VAD	18
5.2.3. Редактирование профиля VAD	18
5.2.4. Удаление профиля VAD	18
5.3. Вызовы	18
5.3.1. Просмотр списка зарегистрированных вызовов	18
5.3.2. Воспроизведение записи вызова во встроенном медиаплеере	21
5.3.3. Загрузка файла с записью вызова	22
5.3.4. Экспорт статистики и содержимого вызовов	22
5.3.5. Удаление файлов с записями вызовов	23
5.3.6. Просмотр сведений об удалении записи вызова	23
5.4. Загрузки	24
5.4.1. Просмотр списка архивов с данными вызовов	24
5.4.2. Сохранение экспортированных данных вызовов	24
5.4.3. Просмотр экспортированных данных вызовов	25

Список рисунков

Рис. 3.1. Внешний вид страницы веб-интерфейса	8
Рис. 3-2. Встроенный медиаплеер	10
Рис. 3.4. Пример уведомительного сообщения	12
Рис. 4.1. Страница входа в систему	13
Рис. 5.1. Настройки функции VAD для устройств ММС по умолчанию	15
Рис. 5.2. Список особых профилей VAD	17
Рис. 5.3. Список зарегистрированных вызовов	19
Рис. 5.4. Окно выбора даты и времени	20
Рис. 5.5. Область навигации по страницам	21

Рис. 5.6. Список результатов экспорта данных вызовов.....	24
Рис. 5.7. Встроенный плеер для прослушивания результатов экспорта.....	25

Список таблиц

Табл. 1.1. Структура документа	5
Табл. 1.2. Сопутствующая документация.....	5
Табл. 1.3. Условные обозначения для маркировки текста.....	5
Табл. 1.4. Условные обозначения для описания интерфейса GUI	6
Табл. 1.5. Условные обозначения для описания использования мыши	6
Табл. 1.6. Список сокращений на английском языке.....	6
Табл. 1.7. Список сокращений на русском языке	6
Табл. 3.1. Верхняя панель	8
Табл. 3.2. Элементы рабочей области	9
Табл. 3.3. Обозначения на осциллограмме	10
Табл. 3.4. Кнопки управления воспроизведением в окне медиаплеера	11

1. О документе

1.1. Назначение

Документ содержит инструкции по использованию веб-интерфейса конечного пользователя продукта «SI3000 DRS Система записи разговоров» (далее – «DRS»).

1.2. Целевая аудитория

Документ предназначен для конечных пользователей веб-приложения DRS, ответственных за обработку статистики и содержимого записанных вызовов.

1.3. Структура документа

Табл. 1.1. Структура документа

Глава	Описывает
«Описание системы»	назначение и основные функции веб-приложения DRS.
«Описание интерфейса»	общие элементы графического веб-интерфейса DRS.
«Начало работы»	процедуры входа в приложение, смены языка интерфейса и выхода из приложения.
«Интерфейс пользователя»	разделы веб-интерфейса пользователя DRS и доступные в нем действия, среди которых определение настроек VAD, просмотр и экспорт статистики вызовов, воспроизведение и экспорт записей вызовов.

1.4. Сопутствующая документация

Табл. 1.2. Сопутствующая документация

Глава	Название
KSS862200-	«Руководство администратора»
KSS862400-	«Руководство ревизора»

1.5. Условные обозначения

1.5.1. Дополнительная маркировка текста

Табл. 1.3. Условные обозначения для маркировки текста

Знак	Текст	Описывает
	Предупреждение	Этот знак обозначает текст, который следует прочитать и принять к сведению для недопущения опасных последствий.
	Примечание	Этот знак обозначает дополнительное пояснение.
	Пример	Этот знак обозначает дополнительное пояснение.

1.5.2. Графический интерфейс пользователя (GUI)

Табл. 1.4. Условные обозначения для описания интерфейса GUI

Формат	Описание
Полужирный шрифт	Элементы окон приложения: названия окон, меню, полей данных, вкладок и т.п.
Моноширинный шрифт	Значение, которое нужно выбрать или ввести.
>	Знак указывает на последовательность выбора пунктов меню или опций, например: Пользователи > Добавить пользователя.

Табл. 1.5. Условные обозначения для описания использования мыши

Формат	Описание
Щелкните	Нажмите и отпустите основную кнопку мыши, не перемещая указатель.
Дважды щелкните	Быстро нажмите два раза основную кнопку мыши, не перемещая указатель.
Перетащите	Нажмите основную кнопку мыши и, удерживая кнопку нажатой, переместите указатель в требуемую позицию.
Щелкните правой кнопкой мыши	Нажмите правую кнопку мыши, не перемещая указатель.

1.6. Список сокращений

Табл. 1.6. Список сокращений на английском языке

Сокращение	Расшифровка	Значение
CS	Call server	Программный коммутатор
DECT	Digital enhanced cordless telecommunication	Технология беспроводной связи в современных радиотелефонах
DRS	Digital Recorder Solution	Цифровая система записи разговоров
GUI	Graphical User Interface	Графический интерфейс пользователя
HTML	Hypertext Markup Language	Язык разметки гипертекста
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Протокол передачи гипертекста
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol, Secure	Защищенный протокол передачи гипертекста
IP	Internet Protocol	Протокол Интернета
ISDN	Integrated Services Digital Network	Цифровая сеть с интеграцией услуг
MMC	Meet-Me Conference	Встречная конференц-связь
MR	Media Recorder	Медиарекодер
URL	Uniform Resource Locator	Унифицированный указатель ресурса
VAD	Voice Activity Detection	Обнаружение речевой активности
VoIP	Voice over IP	Голосовая связь по IP-протоколу

Табл. 1.7. Список сокращений на русском языке

Сокращение	Значение
ДВО	Дополнительные виды обслуживания
MP	Медиарекодер

2. Описание системы

Система DRS предназначена для выполнения записи статистики и содержимого телефонных разговоров в локальное или внешнее хранилище с указанных в конфигурации номеров независимо от типа абонентского доступа и межстанционной сигнализации.

2.1. Функциональности

К основным функциональным возможностям DRS относятся:

- ◆ Одновременная запись более 50 000 входящих и исходящих, внутренних и внешних, голосовых и видеовызовов.
- ◆ Запись вызовов независимо от типа абонента и типа доступа к линии (аналоговые, ISDN, VoIP, DECT).
- ◆ Запись вызовов на постоянно подключенных линиях, которая активируется с помощью функции обнаружения голосовой активности (VAD).
- ◆ Запись вызовов без дополнительного проводного подключения к объектам записи и без дополнительных аппаратных зондов.
- ◆ Централизованная и удаленная запись во внешнее и облачное хранилище данных.
- ◆ Доступ к записям через многопользовательский графический веб-интерфейс в соответствии с типом пользователя, его принадлежностью к определенному подразделению определенной организации, а также с индивидуально назначенными устройствами и объектами записи.
- ◆ Просмотр списка зарегистрированных вызовов, а также воспроизведение, загрузка и удаление записей разговоров.
- ◆ Запись всех используемых ДВО.
- ◆ Поддержка режима отказоустойчивости.

К дополнительным возможностям системы можно отнести:

- ◆ Выявление злонамеренных вызовов путем анализа статистики разговоров.
- ◆ Оценка качества обслуживания путем прослушивания записей разговоров.

3. Описание интерфейса

Основные элементы интерфейса показаны на Рис. 3.1:

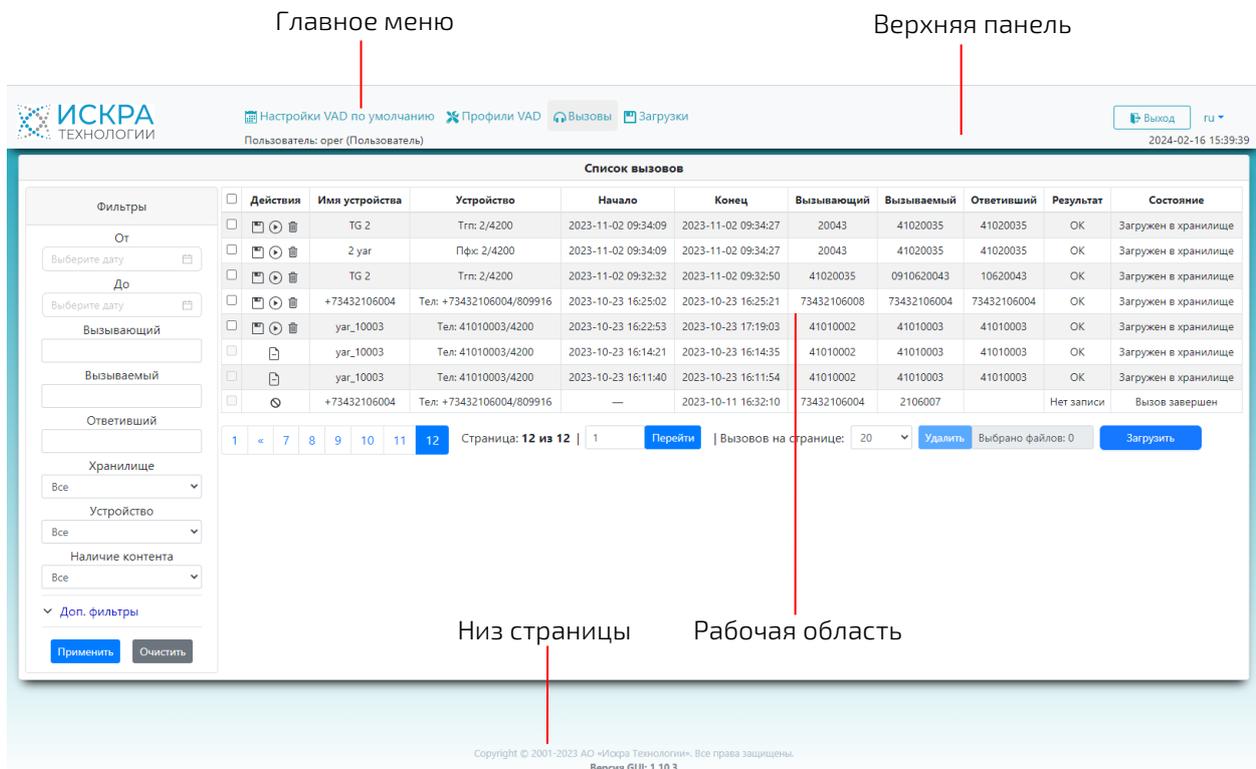


Рис. 3.1. Внешний вид страницы веб-интерфейса

Веб-интерфейс DRS, вне зависимости от типа пользователя, содержит следующие основные элементы:

- ♦ **Верхняя панель:** предназначена для представления следующих сведений:

Табл. 3.1. Верхняя панель

Внешний вид	Назначение
	Логотип производителя или потребителя программного продукта.
	Главное меню для выбора нужного раздела веб-портала DRS. Выбранный в данный момент пункт меню обозначен темным цветом фона.
	Кнопка Выход для выхода из учетной записи пользователя DRS.
	Список выбора языка интерфейса.
	Имя и тип текущего пользователя.
	Текущие дата и время в формате ГГГГ-ММ-ДД чч:мм:сс, как задано в операционной системе рабочего места текущего пользователя.

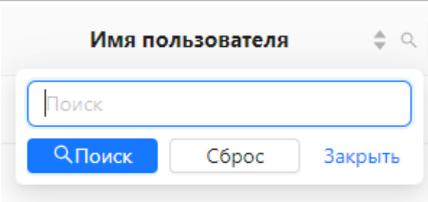
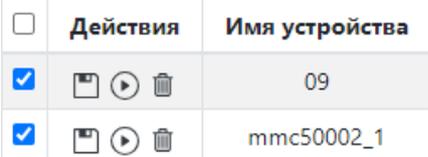
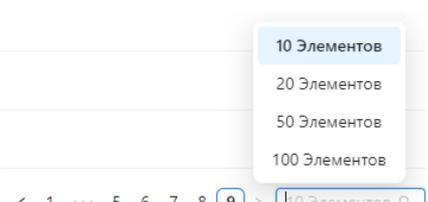
- ♦ **Рабочая область:** предназначена для просмотра данных и редактирования различных настроек в зависимости от выбранного раздела и текущей страницы приложения.

- ♦ **Низ страницы:** внизу страницы указана информация об авторских правах и обозначение версии веб-интерфейса, которая может пригодиться при обращении в техподдержку.

3.1. Общие элементы интерфейса

Обозначения и элементы, которые часто используются в рабочей области, представлены в Табл. 3.2:

Табл. 3.2. Элементы рабочей области

Элемент	Назначение
	Сортировка данных таблицы по значениям параметра в заголовке столбца. Стрелка вверх обозначает сортировку в порядке возрастания значений, а стрелка вниз – в порядке убывания.
	Фильтрация записей таблицы по фрагменту значений определенного параметра. Поиск выполняется без учета регистра.
	Выбор одной или нескольких записей в таблице путем установки флажков в крайнем левом столбце для применения к ним определенной команды. Выбранная запись обозначена темным цветом фона строки.
	Навигация по страницам с табличными записями. Выбор количества записей для просмотра на одной странице.

3.2. Встроенный медиаплеер

Записи вызовов можно воспроизводить с помощью медиаплеера, который встроен в веб-интерфейс DRS:

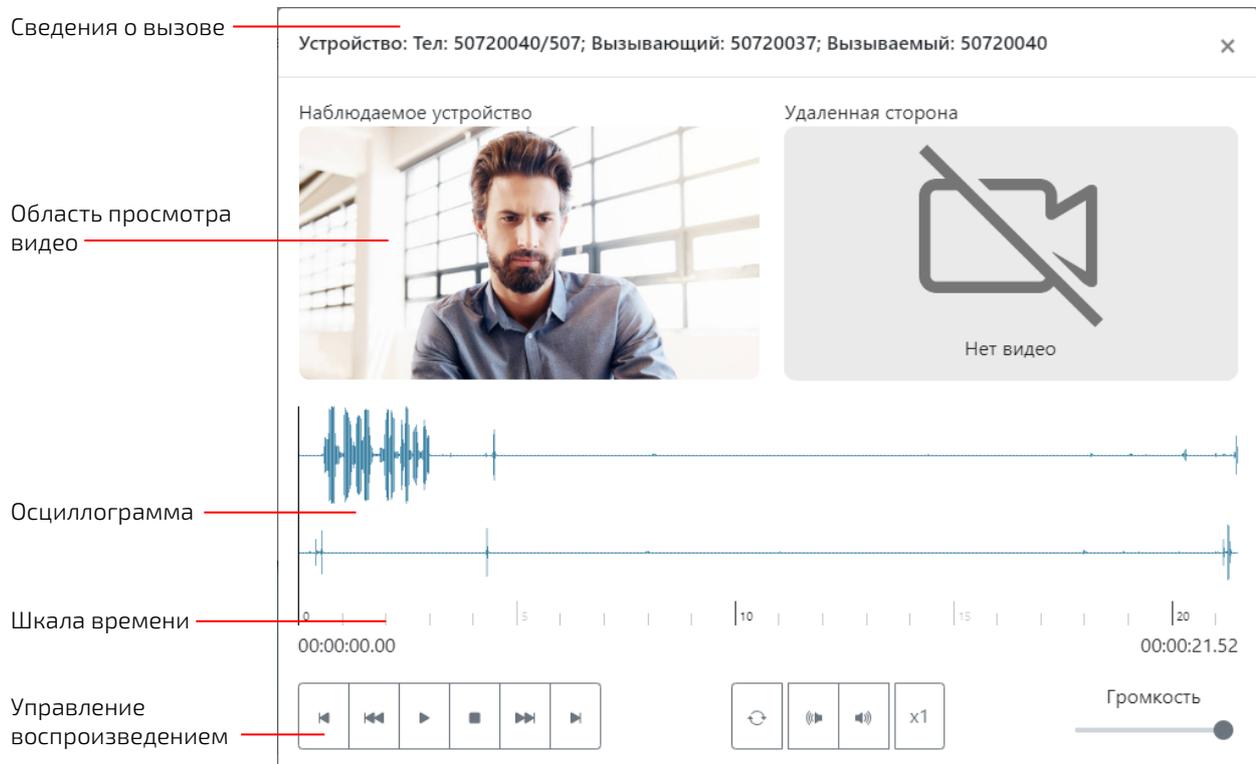


Рис. 3-2. Встроенный медиаплеер

Окно медиаплеера состоит из следующих областей:

- ♦ **Сведения о вызове:** область, где указаны основные данные об устройстве, с которого был записан вызов: тип устройства, номер устройства, идентификатор станции, номер вызывающего абонента и номер вызываемого абонента.
- ♦ **Область просмотра видео:** (только для видеовызовов) область, в которой показаны записанные видеопотоки. Если видео не было записано или недоступно, вместо него будет показан значок **Нет видео:**
- ♦ **Осциллограмма:** область, в которой показаны уровни звукового сигнала в записанных аудиопотоках. Обычный двусторонний вызов записывается в формате стерео, где каждой стороне соответствует своя аудиодорожка. Вызов с большим количеством участников, записанный с устройства ММС, записывается в формате моно, где речь всех участников записана в одну аудиодорожку. Если в настройках устройства параметр **Режим записи** имеет значение **Только устройство**, аудиофайлы разговоров с устройства также будут записаны в формате моно.

Табл. 3.3. Обозначения на осциллограмме

Внешний вид	Имя	Описание
	Указатель воспроизведения	Вертикальная линия, показывающая текущую временную метку на осциллограмме. Отрезок дорожки слева от указателя воспроизведения обозначен голубым цветом. Оставшийся отрезок дорожки обозначен синим цветом.

Внешний вид	Имя	Описание
	Выделенный фрагмент	Область, показывающая выделенный фрагмент дорожки, которую можно воспроизводить по кругу с помощью команды Зациклить фрагмент . Область можно перемещать по дорожке целиком перетаскиванием, как и границы области, чтобы сместить, расширить или сузить выделенный фрагмент.

- ♦ **Шкала времени:** область, на которой можно увидеть положение указателя воспроизведения относительно общей длительности записи. Временная метка текущего положения указателя представлена в левой части шкалы. Общая длительность выбранной в списке записи вызова представлена в правой части шкалы. Время указано в формате **чч:мм:сс.мс**. Если запись относительно длинная, под шкалой времени появится полоса прокрутки.
- ♦ **Управление воспроизведением:** область для управления воспроизведением записи.

Табл. 3.4. Кнопки управления воспроизведением в окне медиаплеера

Внешний вид	Имя	Описание
	В начало	Кнопка для перемещения указателя воспроизведения в крайнее левое положение на шкале времени. Если в момент применения команды идет воспроизведение, оно продолжится с начала.
	Шаг назад	Кнопка для перемещения указателя воспроизведения на три секунды назад. Если в момент применения команды идет воспроизведение, оно продолжится с новой позиции указателя.
	Воспроизведение / Пауза	Кнопка для запуска, остановки и возобновления воспроизведения с текущей позиции указателя воспроизведения.
	Стоп	Кнопка для остановки воспроизведения и перемещения указателя воспроизведения в крайнее левое положение.
	Шаг вперед	Кнопка для перемещения указателя воспроизведения на три секунды вперед. Если в момент применения команды идет воспроизведение, оно продолжится с новой позиции указателя.
	В конец	Кнопка для перемещения указателя воспроизведения в крайнее правое положение на шкале времени. Если в момент применения команды идет воспроизведение, оно прекратится.
	Зациклить фрагмент	Кнопка для повторного воспроизведения выделенного на осциллограмме фрагмента записи. Если функция активирована, кнопка окрашена в синий цвет.
	Отключить левый канал	Кнопка для отключения аудиодорожки, записанной с устройства, из воспроизводимого содержимого, чтобы лучше слышать речь на другой аудиодорожке. Если функция активирована, кнопка окрашена в синий цвет.
	Отключить правый канал	Кнопка для отключения аудиодорожки, записанной с удаленной стороны, из воспроизводимого содержимого, чтобы лучше слышать речь на другой аудиодорожке. Если функция активирована, кнопка окрашена в синий цвет.

Внешний вид	Имя	Описание
	Скорость воспроизведения	Кнопка для выбора двойной, половинной или исходной скорости воспроизведения. На кнопке указана выбранная в данный момент скорость.
	Громкость	Ползунок для регулировки уровня выходного сигнала в диапазоне от 0 до 100. Чтобы увидеть текущее значение, наведите указатель мыши на ползунок.

3.3. Дополнительные сообщения

Уведомления об успешном или неуспешном выполнении команд появляются под заголовком страницы:

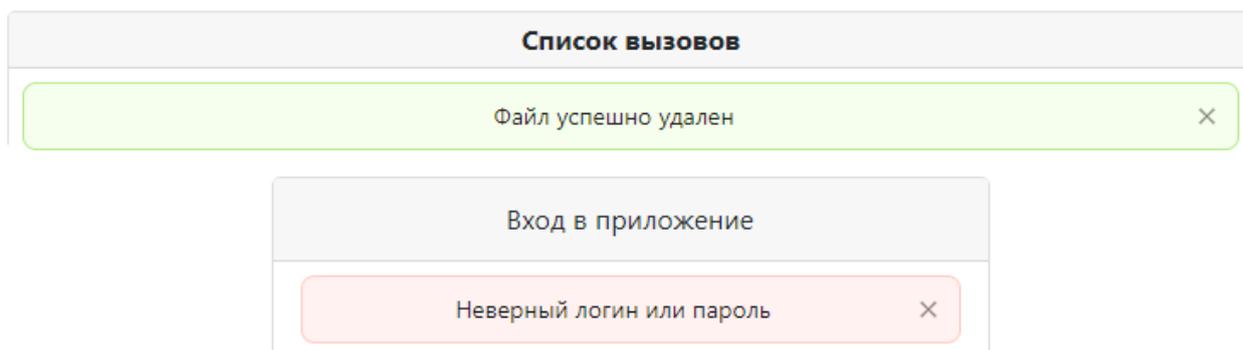


Рис. 3.4. Пример уведомительного сообщения

Чтобы скрыть уведомление, щелкните крестик  в правой части прямоугольника с уведомлением.

4. Начало работы

В этой главе описываются базовые процедуры, с которыми нужно ознакомиться перед началом использования продукта.

Предварительные условия

Работа с приложением осуществляется через любой из следующих интернет-браузеров с включенной поддержкой JavaScript:

- ◆ Google Chrome версии 109 и новее,
- ◆ Mozilla Firefox версии 115 и новее,
- ◆ Microsoft Edge версии 87 и новее,
- ◆ Opera версии 105 и новее.

4.1. Вход в приложение

Чтобы выполнить вход в веб-приложение DRS:

1. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите URL интерфейса в формате `http://<хост>` или `https://<хост>`, где <хост> – это сетевое имя сервера DRS. Откроется страница входа на веб-портал:

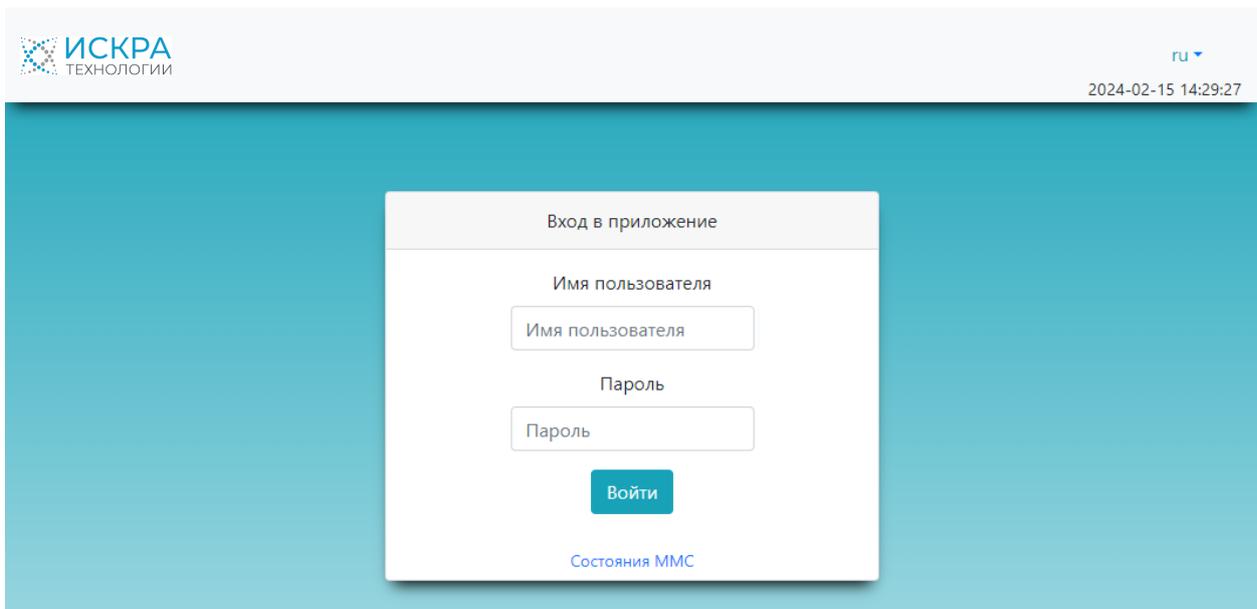


Рис. 4.1. Страница входа в систему

2. Введите свое **Имя пользователя** и **Пароль** и щелкните кнопку **Войти**.

Откроется начальная страница веб-интерфейса пользователя определенного типа.

4.2. Смена языка интерфейса

Чтобы сменить язык интерфейса веб-портала DRS в любой момент после выполнения входа:

- ◆ Выберите нужный язык интерфейса в верхнем правом углу страницы.

4.3. Выход из учетной записи

Если пользователь веб-интерфейса DRS просто закроет вкладку браузера, закроет веб-браузер или выключит компьютер, его рабочий сеанс будет оставаться активным еще в течение 15–20 минут. Поскольку количество одновременных активных пользователей DRS ограничивается лицензией на

продукт, нужно обязательно выходить из учетной записи по окончании работы с веб-приложением DRS.

Чтобы выйти из своей учетной записи:

- ♦ В верхнем правом углу страницы щелкните кнопку **Выход**.

5. Интерфейс пользователя

Веб-интерфейс пользователя DRS предназначен для работы с вызовами, записанными с наблюдаемых устройств. К задачам пользователя относятся просмотр статистики о вызовах и прослушивания записей вызовов.

Пользователю DRS предоставлен доступ только к записанным вызовам с устройств, которые были привязаны к учетной записи пользователя администратором его подразделения.

В интерфейсе пользователя главное меню содержит следующие пункты:

- ♦ **Настройки VAD по умолчанию:** просмотр настроек функции обнаружения речевой активности, которые по умолчанию применяются к устройствам типа MMC (см. раздел «Настройки VAD по умолчанию»).
- ♦ **Профили VAD:** просмотр списка специально созданных наборов с настройками функции обнаружения речевой активности, которые затем назначаются на устройства типа MMC (см. раздел «Профили VAD»).
- ♦ **Вызовы:** просмотр статистической информации о записанных вызовах, воспроизведение и загрузка файлов записей вызовов, а также выбор вызовов, статистика и содержимое которых нужно экспортировать одним архивом (см. раздел «Вызовы»).
- ♦ **Загрузки:** просмотр списка задач на экспорт данных вызовов, а также загрузка архивов с ранее выбранными для экспорта файлами (см. раздел «Загрузки»).

5.1. Настройки VAD по умолчанию

Этот раздел веб-интерфейса содержит настройки функции VAD, которые применяются ко всем устройствам MMC без специально назначенного профиля VAD. Функциональность VAD используется для запуска и остановки записи переговоров в общем канале в зависимости от присутствия речевой активности. Настройки VAD также определяют, при каких условиях на странице **Состояния MMC** веб-интерфейса DRS будут появляться индикации нежелательных состояний.

5.1.1. Просмотр настроек VAD по умолчанию

Чтобы увидеть настройки VAD, используемые по умолчанию для всех устройств MMC без специально назначенного профиля VAD:

- ♦ В главном меню выберите пункт **Настройки VAD по умолчанию**.

Настройки VAD по умолчанию

Имя
Default

VAD, определение разговора

Пороговое значение, дБм0
-30

Определение начала разговора, мс
100

Определение окончания разговора, с
10

Рис. 5.1. Настройки функции VAD для устройств MMC по умолчанию

На странице представлены следующие настройки:

- ◆ **VAD, определение разговора:** настройки обнаружения речи участников разговора:
 - **Пороговое значение, дБм0:** значение мощности звукового сигнала для различения тишины и разговора.
 - **Определение начала разговора, мс:** период времени в миллисекундах, в течение которого мощность звука должна быть больше порогового значения, чтобы началась запись разговора.
 - **Определение окончания разговора, с:** период времени в секундах, в течение которого мощность звука должна быть меньше порогового значения, чтобы запись разговора была приостановлена.
- ◆ **Слишком долгие процессы:** настройки индикации долгих процессов в списке устройств ММС:
 - **Долгий разговор, с:** длительность разговора в секундах, при превышении которой на странице **Состояния ММС** появляется индикатор «Долгий разговор».
 - **Долгая тишина, с:** длительность тишины в секундах, при превышении которой на странице **Состояния ММС** появляется индикатор «Долгая тишина».
- ◆ **Высокая мощность:** настройки индикации чрезмерно высокой мощности звукового сигнала во время вызова:
 - **Пороговое значение, дБм0:** значение для различения нормальной и чрезмерно высокой мощности звукового сигнала в вызове для вывода на странице **Состояния ММС** индикатора «Высокая мощность».
 - **Минимальная длительность, с:** период времени в секундах, в течение которого мощность звука должна быть больше порогового значения, чтобы на странице **Состояния ММС** появился индикатор «Высокая мощность».
- ◆ **Низкая мощность:** настройки индикации чрезмерно низкой мощности звукового сигнала во время вызова:
 - **Пороговое значение, дБм0:** значение для различения нормальной и чрезмерно низкой мощности звукового сигнала в вызове для вывода на странице **Состояния ММС** индикатора «Низкая мощность».
 - **Минимальная длительность, с:** период времени в секундах, в течение которого мощность звука должна быть больше порогового значения, чтобы на странице **Состояния ММС** появился индикатор «Низкая мощность».

5.2. Профили VAD

Этот раздел веб-интерфейса предназначен для администрирования особых профилей VAD, которые назначаются на устройства ММС в случае, если настройки VAD по умолчанию не подходят (см. раздел «Настройки VAD по умолчанию»).

5.2.1. Просмотр списка профилей VAD

Чтобы увидеть список профилей функции обнаружения речевой активности, заданных в конфигурации DR5:

- ◆ В главном меню выберите пункт **Профили VAD**.

Профили VAD										
Имя	Слишком долгие процессы		Низкая мощность		VAD, определение разговора			Высокая мощность		Действия
	Долгая тишина, с	Долгий разговор, с	Минимальная длительность, с	Пороговое значение, дБм0	Определение окончания разговора, с	Определение начала разговора, мс	Пороговое значение, дБм0	Минимальная длительность, с	Пороговое значение, дБм0	
нет записи после долг_разг	10	60	15	-5	15	100	-30	3	-15	 
Default6	3600	3600	4	-5	10	100	-30	2	-25	 

< 1 >

[Добавить профиль VAD](#)

Рис. 5.2. Список особых профилей VAD

По каждому профилю в списке представлена следующая информация:

- ◆ **Имя:** имя для обозначения профиля в конфигурации DRS, в котором может быть указано его назначение.
- ◆ **Слишком долгие процессы:** настройки индикации долгих процессов в списке устройств ММС:
 - **Долгий разговор, с:** длительность разговора в секундах, при превышении которой на странице **Состояния ММС** появляется индикатор «Долгий разговор».
 - **Долгая тишина, с:** длительность тишины в секундах, при превышении которой на странице **Состояния ММС** появляется индикатор «Долгая тишина».
- ◆ **Низкая мощность:** настройки индикации чрезмерно низкой мощности звукового сигнала во время вызова:
 - **Пороговое значение, дБм0:** значение для различения нормальной и чрезмерно низкой мощности звукового сигнала в вызове для вывода на странице **Состояния ММС** индикатора «Низкая мощность».
 - **Минимальная длительность, с:** период времени в секундах, в течение которого мощность звука должна быть больше порогового значения, чтобы на странице **Состояния ММС** появился индикатор «Низкая мощность».
- ◆ **VAD, определение разговора:** настройки обнаружения речи участников разговора:
 - **Пороговое значение, дБм0:** значение мощности звукового сигнала для различения тишины и разговора.
 - **Определение начала разговора, мс:** период времени в миллисекундах, в течение которого мощность звука должна быть больше порогового значения, чтобы началась запись разговора.
 - **Определение окончания разговора, с:** период времени в секундах, в течение которого мощность звука должна быть меньше порогового значения, чтобы запись разговора была приостановлена.
- ◆ **Высокая мощность:** настройки индикации чрезмерно высокой мощности звукового сигнала во время вызова:
 - **Пороговое значение, дБм0:** значение для различения нормальной и чрезмерно высокой мощности звукового сигнала в вызове для вывода на странице **Состояния ММС** индикатора «Высокая мощность».
 - **Минимальная длительность, с:** период времени в секундах, в течение которого мощность звука должна быть больше порогового значения, чтобы на странице **Состояния ММС** появился индикатор «Высокая мощность».

5.2.2. Добавление профиля VAD

Чтобы добавить новый профиль VAD, предназначенный для одного или более устройств ММС:

1. В главном меню выберите пункт **Профили VAD**.
2. Внизу страницы **Профили VAD** щелкните кнопку **Добавить профиль VAD**.
3. Определите настройки для нового профиля кодирования (см. описания параметров в разделе «Просмотр списка профилей VAD»).
4. Щелкните кнопку **Сохранить**.

5.2.3. Редактирование профиля VAD

Чтобы изменить настройки добавленного ранее профиля VAD:

1. В главном меню выберите пункт **Профили VAD**.
2. Щелкните значок **Редактировать**  в строке профиля, настройки которого нужно изменить.
3. Измените настройки, где это необходимо (см. описания параметров в разделе «Просмотр списка профилей VAD»).
4. Щелкните кнопку **Сохранить**.

5.2.4. Удаление профиля VAD

Предварительные условия

- ♦ Удаляемый профиль VAD не привязан к какому-либо устройству.

Чтобы удалить профиль VAD из конфигурации DRS:

1. В главном меню выберите пункт **Профили VAD**.
2. Щелкните значок **Удалить**  в строке профиля, который нужно удалить, а затем щелкните кнопку **Да** в окне подтверждения.

5.3. Вызовы

Этот раздел веб-интерфейса предназначен для просмотра списка вызовов, зарегистрированных системой DRS, а также для прослушивания, загрузки и экспорта хранимых в системы данных вызовов.

5.3.1. Просмотр списка зарегистрированных вызовов

Чтобы увидеть список зарегистрированных вызовов с назначенных устройств:

- ♦ В главном меню выберите пункт **Вызовы**.

Открывается страница **Список вызовов**:

Фильтры

Зарегистрированные
ВЫЗОВЫ

Список вызовов

Действия	Имя устройства	Устройство	Начало	Конец	Вызывающий	Вызываемый	Ответивший	Результат	Состояние
<input type="checkbox"/>	TG 2	Ттп: 2/4200	2023-11-02 09:34:09	2023-11-02 09:34:27	20043	41020035	41020035	OK	Загружен в хранилище
<input type="checkbox"/>	2 уар	Пфх: 2/4200	2023-11-02 09:32:32	2023-11-02 09:34:27	20043	41020035	41020035	OK	Загружен в хранилище
<input type="checkbox"/>	TG 2	Ттп: 2/4200	2023-11-02 09:32:50	2023-11-02 09:32:50	41020035	0910620043	10620043	OK	Загружен в хранилище
<input type="checkbox"/>	+73432106004	Тел: +73432106004/809916	2023-10-23 16:25:02	2023-10-23 16:25:21	73432106008	73432106004	73432106004	OK	Загружен в хранилище
<input type="checkbox"/>	уар_10003	Тел: 41010003/4200	2023-10-23 16:22:53	2023-10-23 17:19:03	41010002	41010003	41010003	OK	Загружен в хранилище
<input type="checkbox"/>	уар_10003	Тел: 41010003/4200	2023-10-23 16:14:21	2023-10-23 16:14:35	41010002	41010003	41010003	OK	Загружен в хранилище
<input type="checkbox"/>	уар_10003	Тел: 41010003/4200	2023-10-23 16:11:40	2023-10-23 16:11:54	41010002	41010003	41010003	OK	Загружен в хранилище
<input type="checkbox"/>	+73432106004	Тел: +73432106004/809916	—	2023-10-11 16:32:10	73432106004	2106007		Нет записи	Вызов завершен

1 < 7 8 9 10 11 12 Страница: 12 из 12 | 1 Перейти | Вызовов на странице: 20 Удалить Выбрано файлов: 0 Загрузить

Навигация по страницам

Действия

Рис. 5.3. Список зарегистрированных вызовов

Страница состоит из следующих областей:

- ♦ **Зарегистрированные вызовы:** содержит статистику вызовов, доступную текущему пользователю, и кнопки действий для загрузки, воспроизведения и удаления отдельных записей вызовов.
- ♦ **Фильтры:** содержит фильтры, которые помогают найти нужные вызовы в списке.
- ♦ **Навигация по страницам:** содержит кнопки для навигации по страницам с записями о вызовах и позволяет выбрать, сколько записей должно быть показано на каждой странице.
- ♦ **Действия:** содержит кнопку для удаления выбранных в списке записей (с счетчиком количества выбранных записей), а также кнопку для запуска процедуры экспорта данных выбранных вызовов.

Зарегистрированные вызовы

По каждому зарегистрированному вызову в списке представлена следующая информация:

- ♦ **Имя устройства:** имя наблюдаемого устройства в конфигурации DRS.
- ♦ **Устройство:** тип устройства и номер телефона, группы СЛ, встречной конференц-связи или сетевого префикса.
- ♦ **Начало:** дата и время начала вызова.
- ♦ **Конец:** дата и время завершения вызова.
- ♦ **Вызывающий:** телефонный номер вызывающего абонента.
- ♦ **Вызываемый:** телефонный номер вызываемого абонента.
- ♦ **Ответивший:** телефонный номер абонента, принявшего вызов.
- ♦ **Результат:** результат процедуры записи вызова:
 - **OK:** вызов был успешно установлен и записан.
 - **Ошибка. Превышена лицензия:** превышено лицензионное ограничение на количество одновременно используемых каналов для записи разговоров.
 - **Ошибка. Без записи:** ошибка в системе, не удалось запустить процедуру записи.
 - **Ошибка на станции:** ошибка на узле станции.
 - **Ошибка на МР:** ошибка на медиарекордере.
 - **Ошибка. Нет МР:** медиарекордер не был доступен.
 - **Нет записи:** содержимое вызова не было записано.

- **Неизвестен:** результат неизвестен.



Примечание. Если в столбце **Результат** указана ошибка, обратитесь в техническую поддержку.

- ♦ **Состояние:** текущее состояние процедуры записи вызова:
 - **Начат:** процедура записи успешно запущена.
 - **Завершен:** процедура записи успешно завершена.
 - **Загружен в хранилище:** запись вызова успешно загружена в хранилище.
 - **Вызов идет** или **Вызов завершен:** запись вызова не была запущена; скорее всего, произошла ошибка.
 - **Неизвестен:** статус неизвестен.

Фильтры

Слева от списка вызовов расположена панель **Фильтры**, которая позволяет отфильтровать записи по следующим критериям:

- ♦ **От, До:** период времени, к которому относятся записи; начало и конец диапазона выбираются в отдельном окне:

янв. 2024							22:36:12		
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	22	36	12
							23	37	13
1	2	3	4	5	6	7		38	14
8	9	10	11	12	13	14		39	15
15	16	17	18	19	20	21		40	16
22	23	24	25	26	27	28		41	17
29	30	31	1	2	3	4		42	18
5	6	7	8	9	10	11		43	19
								44	20

Сейчас OK

Рис. 5.4. Окно выбора даты и времени

- ♦ **Вызывающий:** начальные цифры телефонного номера вызывающего абонента.
- ♦ **Вызываемый:** начальные цифры телефонного номера вызываемого абонента.
- ♦ **Ответивший:** начальные цифры телефонного номера абонента, принявшего вызов.
- ♦ **Хранилище:** хранилище, в котором хранится запись вызова.
- ♦ **Устройство:** телефонный номер, группа СЛ, номер ММС, сетевой префикс, или имя устройства, если оно задано.
- ♦ **Наличие контента:** доступность записи вызова:
 - **Все:** все вызовы (фильтр не применен).
 - **Есть контент:** показывать только вызовы с записями разговоров.
 - **Контента нет:** показывать только вызовы без записей разговоров.
 - **Контент удален:** показывать только вызовы, записи разговоров в которых были удалены.
- ♦ **Доп. фильтры:** фильтры, относящиеся к удалению записей вызовов:
 - **Кем удален:** механизм удаления записи разговора:
 - **Все:** все вызовы (фильтр не применен).

- **Сборщиком мусора:** вызовы, контент которых был удален службой GC согласно настройкам, выбранным в веб-интерфейсе системного администратора DRS.
- **Пользователем:** вызовы, контент которых был удален каким-либо пользователем веб-интерфейса DRS.
- **Скриптом:** вызовы, контент которых был удален внешним скриптом через интерфейс API.
- **Другое:** вызовы, контент которых был удален каким-то другим способом.
- **Период удаления, от, Период удаления, до:** диапазон времени, в течение которого была удалена запись разговора.
- **Причина удаления:** причина удаления записи разговора, указанная пользователем, который удалил запись.

Чтобы применить выбранные фильтры к списку:

- ◆ Внизу панели **Фильтры** щелкните кнопку **Применить**.

Чтобы снять выбор всех параметров фильтрации:

- ◆ Внизу панели **Фильтры** щелкните кнопку **Очистить**.

Навигация по страницам

Поскольку в приложении DRS может быть представлено большое количество записей в списке зарегистрированных вызовов, в области навигации по страницам под списком вызовов есть следующие элементы:



Рис. 5.5. Область навигации по страницам

Чтобы перейти на определенную страницу:

- ◆ Используйте кнопки выбора страницы.
- ◆ Или введите номер страницы в поле и щелкните кнопку **Перейти** рядом с полем.

5.3.2. Воспроизведение записи вызова во встроенном медиаплеере

Предварительные условия

- ◆ К вашему компьютеру подключены наушники или динамики.

Чтобы воспроизвести запись определенного вызова непосредственно в веб-интерфейсе DRS:

1. В главном меню выберите пункт **Вызовы**.
2. Если необходимо, воспользуйтесь панелью **Фильтры**, чтобы найти нужную запись в списке.
3. Щелкните значок **Воспроизвести**  в строке нужного вызова. Поверх списка вызовов появится окно встроенного медиаплеера.
4. Щелкните кнопку **Воспроизведение** , чтобы запустить воспроизведение записанного разговора.
5. Чтобы лучше слышать, что говорят участники разговора, можно выполнить следующие действия:
 - Перетащите ползунок **Громкость** вправо, чтобы запись звучала громче.

- Щелкните кнопку с динамиком , чтобы отключить дорожку другого участника разговора.
 - Дважды щелкните кнопку скорости воспроизведения , чтобы замедлить воспроизведение записи.
 - Прослушайте нужный фрагмент записи по кругу, выбрав его на осциллограмме и щелкнув кнопку повтора .
6. Чтобы оптимизировать процесс обработки записи вызова, можно выполнить следующие действия:
- Щелкните кнопку скорости воспроизведения , чтобы убыстрить воспроизведение записи.
 - Щелкните кнопку прокрутки вперед  один или несколько раз, чтобы пропускать трехсекундные отрезки записи.
 - Щелкните на осциллограмме в месте перед заметным увеличением уровня звука, чтобы пропустить тишину или фоновый шум.
7. Чтобы приостановить обработку записи, можно выполнить следующие действия:
- Щелкните кнопку **Пауза** , чтобы сохранить текущее место на шкале времени.
 - Щелкните кнопку **Стоп** , чтобы перейти к началу вызова.
8. После завершения обработки записи вызова, щелкните крестик  в правом верхнем углу окна плеера.

5.3.3. Загрузка файла с записью вызова

Чтобы сохранить содержимое зарегистрированного вызова на свой компьютер:

1. В главном меню выберите пункт **Вызовы**.
2. Если необходимо, воспользуйтесь панелью **Фильтры**, чтобы найти нужную запись в списке.
3. Щелкните значок **Сохранить**  в строке вызова, который нужно загрузить.

Содержимое выбранного вызова будет загружено на ваш компьютер через веб-браузер.

5.3.4. Экспорт статистики и содержимого вызовов

Чтобы сохранить статистику и содержимое одного или нескольких зарегистрированных вызовов на свой компьютер:

1. В главном меню выберите пункт **Вызовы**.
2. Выберите вызовы, которые нужно экспортировать:
 - Если нужно загрузить данные всех доступных вызовов, щелкните кнопку **Загрузить** под списком вызовов.
 - Если нужно загрузить данные всех вызовов, которые соответствуют определенным критериям, примените их на панели **Фильтры**, а затем щелкните кнопку **Загрузить** под списком вызовов.
 - Если нужно загрузить данные нескольких отдельных вызовов, установите флажки в строках нужных вызовов, а затем щелкните кнопку **Загрузить выбранные** под списком вызовов.
3. В окне **Выберите тип загрузки**:
 - Выберите, какие данные вызовов нужно загрузить:
 - **Статистика**: сведения о вызовах в том виде, в каком они представлены в списке вызовов, т.е. в формате HTML-страницы.

- **Статистика и содержимое:** HTML-страница со сведениями о вызовах вместе с файлами с записями вызовов.



Примечание. Если для экспорта статистики и содержимым выбраны вызовы с отсутствующими записями вызовов (из-за ошибки или неответа вызываемого абонента), в архив с данными экспорта будут включены медиафайлы этих вызовов, но их нельзя будет воспроизвести.

- Щелкните кнопку **ОК**.
4. В главном меню выберите пункт **Загрузки**.
 5. В списке **Загрузки** найдите самую новую запись с вашим именем пользователя в столбце **Пользователь** и щелкните значок **Сохранить**  в ее строке.

ZIP-архив с данными вызовов будет загружен на ваш компьютер через веб-браузер. Подробную информацию об сохраняемых архивах см. в разделе «Просмотр экспортированных данных вызовов».

5.3.5. Удаление файлов с записями вызовов

Чтобы удалить файлы с записями разговоров из хранилища, в котором они находятся:

1. В главном меню выберите пункт **Вызовы**.
2. Если необходимо, воспользуйтесь панелью **Фильтры**, чтобы найти в списке записи вызовов, которые нужно удалить.
3. Выберите один или несколько вызовов:
 - Если нужно удалить содержимое только одного вызова, щелкните значок **Удалить**  в строке этого вызова.
 - Если нужно удалить содержимое нескольких отдельных вызовов, установите флажки в строках этих вызовов, а затем щелкните кнопку **Удалить** под списком вызовов.
4. В появившемся окне:
 - Введите причину удаления содержимого вызовов.
 - Щелкните кнопку **Удалить**.

Файлы выбранных вызовов будут удалены из хранилища. Вызовы, содержимое которых было удалено, обозначены в списке значком **Файл удален**  в столбце **Действия**.

5.3.6. Просмотр сведений об удалении записи вызова

Чтобы узнать подробности об удалении определенной записи вызова:

1. В главном меню выберите пункт **Вызовы**.
2. Если необходимо, воспользуйтесь панелью **Фильтры**, чтобы найти нужную запись в списке.
 - Чтобы отфильтровать записи с удаленным содержимым, в списке **Наличие контента** выберите значение **Контент удален**.
 - Можно также воспользоваться **Доп. фильтрами**, чтобы выбрать критерии, специально предназначенные для вызовов с удаленным содержимым.
3. Щелкните значок **Файл удален**  в строке нужного вызова.

Откроется окно **Информация об удалении**, в котором указаны следующие сведения:

- ♦ **Причина удаления:** причина удаления записи разговора, указанная пользователем, который удалил запись.
- ♦ **Удален:** механизм удаления содержимого вызова:
 - **Сборщиком мусора:** вызовы, контент которых был удален службой GC согласно настройкам, выбранным в веб-интерфейсе системного администратора DRS.
 - **Пользователем:** вызовы, контент которых был удален каким-либо пользователем веб-интерфейса DRS.
 - **Скриптом:** вызовы, контент которых был удален внешним скриптом через интерфейс API.

- Другое: вызовы, контент которых был удален каким-то другим способом.
- ♦ **Время удаления:** дата и время, когда было удалено содержимое вызова.

5.4. Загрузки

Этот раздел веб-интерфейса предназначен для загрузки архивов со статистикой и содержимым ранее выбранных для экспорта вызовов (см. раздел «Экспорт статистики и содержимого вызовов»), чтобы их можно было передать для дальнейшей обработки и использования.

5.4.1. Просмотр списка архивов с данными вызовов

Чтобы увидеть список архивов с данными вызовов, созданными по вашим запросам:

- ♦ В главном меню выберите пункт **Загрузки**.

Загрузки		
Время начала	Имя пользователя	Результат
2023-12-29 12:04:04	oreg	Выполнен
2023-12-29 11:31:55	oreg	Ошибка
2023-12-29 11:30:12	oreg	Выполнен

Рис. 5.6. Список результатов экспорта данных вызовов

По каждому набору результатов экспорта в списке представлена следующая информация:

- ♦ **Дата и время:** дата и время, когда был запрошен экспорт данных вызовов.
- ♦ **Имя пользователя:** имя пользователя DRS, который запросил экспорт данных вызовов.
- ♦ **Результат:** текущее состояние процедуры экспорта:
 - **В очереди:** процедура ожидает запуска, пока экспортируются другие данные.
 - **В процессе:** идет копирование выбранных данных вызовов и сохранение их в архивный файл.
 - **Загрузка в хранилище:** идет передача архивного файла в хранилище.
 - **Выполнен:** процедура экспорта была успешно завершена, архивный файл готов к загрузке.
 - **Ошибка:** архивный файл недоступен для загрузки, так как произошла ошибка.

5.4.2. Сохранение экспортированных данных вызовов

Предварительные условия

- ♦ Архив с результатами экспорта имеет статус **Выполнен**.

Чтобы загрузить архивный файл с экспортированными данными вызовов на свой компьютер:

1. В главном меню выберите пункт **Загрузки**.
2. Найдите в списке архив, который нужно загрузить. Если необходимо, используйте фильтры в заголовках столбцов.
3. Щелкните значок **Сохранить**  в строке архива, который нужно загрузить.

Выбранный архив будет загружен на ваш компьютер через веб-браузер.

5.4.3. Просмотр экспортированных данных вызовов

Предварительные условия

- ◆ Архивный файл с результатами экспорта загружен на ваш компьютер.

Чтобы открыть экспортированные данные, сохраненные на компьютере:

1. В **Проводнике** найдите загруженный ZIP-файл с данными вызовов.
2. Извлеките содержимое архива специальной программой.
3. Чтобы просмотреть статистику вызовов, откройте в веб-браузере файл «index.html» из папки распакованного архива.
4. Если были экспортированы медиафайлы с записями вызовов:
 - Найдите нужный вызов в списке вызовов и щелкните значок **Воспроизвести**  в его строке. Поверх списка вызовов появится окно встроенного медиаплеера:

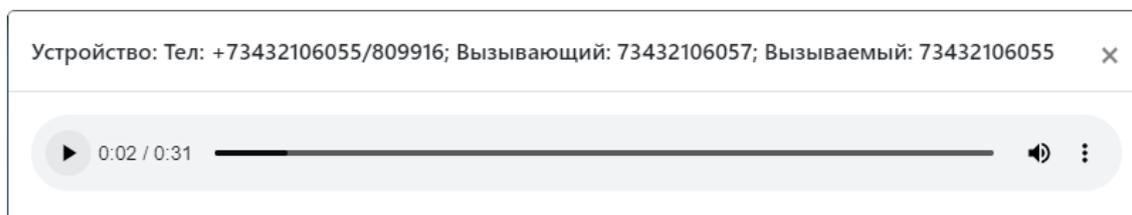


Рис. 5.7. Встроенный плеер для прослушивания результатов экспорта

- Или в **Проводнике** найдите нужный медиафайл в папке «data» из распакованного архива.