
SMART LOGGER

Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворенности клиентов

Версия программного обеспечения: 11

STC-S303.1

Руководство администратора

ЦВАУ.00738-01 90

Версия документа: 211-240925

Система менеджмента качества ООО «ЦРТ», распространяющаяся на разработку, производство (включая установку и монтаж), реализацию, ремонт и обслуживание продукции в соответствии с классами ЕКПС по ЕК 001-2020 (по ЕК 001-2014): 5805, 5830, 5835, 7010, (7015), 7030, (7031), соответствует требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2020. Сертификат соответствия выдан органом по сертификации систем менеджмента качества автономной некоммерческой организацией «Институт испытаний и сертификации вооружения и военной техники». Срок действия сертификата с 30.01.2024 по 29.01.2027.

Подтверждением наличия условий, обеспечивающих выполнение Государственного оборонного заказа, является Заключение о соответствии существующей системы менеджмента качества требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012.

Smart Logger является зарегистрированной программой для ЭВМ, что подтверждено свидетельством о государственной регистрации программы № 2000611160 от 08.11.2000.

Товарные знаки, упомянутые в документе, являются собственностью их владельцев.

Иллюстративный материал, приведённый в документе, может содержать вымышленные имена, фамилии, номера телефонов, адреса и тому подобные сведения. Любое их совпадение с данными реальных личностей следует считать случайностью.

Для чтения документации в электронном формате рекомендуется использовать программу Adobe Reader. При использовании другой программы возможно некорректное отображение текстовой и графической информации.

© 2025 ООО «ЦРТ». Все права защищены.

Ни одна из частей этого документа не подлежит воспроизведению, передаче, хранению в поисковой системе или переводу на какой-либо язык в любой форме, любыми средствами без письменного разрешения Smart Logger. Руководство администратора. Версия документа 211-240925.

Содержание

Введение	9
1 Настройка системы	11
1.1 Настройки авторизации пользователей	11
1.1.1 Управление сессиями	11
1.2 Настройка Service Worker	11
1.3 TLS-сертификаты для работы сервисов	12
1.4 Настройка SSL-сертификата для web-интерфейса	13
1.5 Сервис лицензирования	14
2 Работа с журналами событий	15
2.1 Просмотр журнала событий	15
2.2 Настройка отображения событий в журнале	17
3 Управление составом внешних справочников	18
3.1 Создание внешнего справочника	19
3.2 Управление элементами внешнего справочника	19
3.3 Работа со списком внешних справочников	20
3.4 Редактирование и удаление внешних справочников	21
3.5 Системные справочники	22
4 Управление типизированными пользовательскими атрибутами	23
4.1 Создание типизированного пользовательского атрибута	24
4.2 Редактирование типизированного пользовательского атрибута	26
4.3 Создание и редактирование группы	26
4.4 Удаление типизированных пользовательских атрибутов и групп	26
5 Настройки тенанта	28
5.1 Хранение интеракций	29
5.2 Хранение записей экранов	29
5.3 Хранение журнала событий тенанта	30
5.4 Экспорт интеракций	30
5.5 Исследовательская аналитика	30

5.6 Диаризация монофонических интеракций	32
5.7 Перекодирование аудиофайлов интеракций	34
5.8 Справочники для фильтрации	36
5.9 Ручная оценка	37
5.10 Уведомления контролёров	37
5.11 Управление обработкой данных в тенанте	38
5.12 Настройки очистки компонента речевой аналитики	40
5.13 Шифрование данных интеракций	42
5.13.1 Генерация RSA-ключей	42
5.13.2 Настройки шифрования в конфигураторе	42
5.14 Подключение к хранилищу данных	44
5.14.1 Настройка подключения к хранилищу	45
5.14.2 Особенности изменения настроек	50
5.14.3 Порты для работы с хранилищем	51
5.15 Переименование атрибутов	52
5.16 Настройка фиксации повторных обращений	53
5.17 Настройка пагинации в списках интеракций	55
5.18 Настройки определения подразделений звонков	56
5.19 Добавление пользовательских смайлов для запросов исследовательской аналитики	58
5.20 Настройка распознавания через SaluteSpeech	59
5.20.1 Настройка интеграции с SaluteSpeech	59
5.20.2 Настройка маршрута распознавания	61
5.20.3 Конфигурирование задания на распознавание	61
6 Управление набором данных	64
6.1 Привилегии	64
6.2 Управление пользователями	77
6.2.1 Операции с пользователями	77
6.3 Управление ролями	82
6.3.1 Операции с ролями	82
6.4 Назначение ролей пользователям	85
6.5 Группы ресурсов	86
6.5.1 Добавление группы ресурсов	87
6.5.2 Добавление привилегий для группы ресурсов	87
6.5.3 Назначение группы ресурсов пользователям	88

6.5.4	Исключение пользователя из группы ресурсов	90
6.5.5	Редактирование группы ресурсов	91
6.5.6	Удаление группы ресурсов	91
7	Управление аккаунтом	93
7.1	Поставщики проверки подлинности	93
7.1.1	Настройка LDAP-интеграции	94
	Добавление LDAP-интеграции	94
	Работа со списком интеграций	97
7.1.2	Настройка интеграции с OpenID-провайдером	98
	Добавление интеграции с OpenID-провайдером	98
7.2	Привилегии аккаунта	100
7.3	Пользователи аккаунта	102
7.3.1	Создание пользователя аккаунта	103
7.3.2	Редактирование привилегий пользователя аккаунта	103
7.3.3	Управление паролем пользователя аккаунта	104
7.3.4	Назначение и снятие ролей	104
7.3.5	Назначение тенантов пользователям аккаунта	106
7.3.6	Редактирование учетной записи пользователя аккаунта	107
7.4	Роли пользователей аккаунта	108
7.4.1	Создание роли аккаунта	109
7.4.2	Редактирование привилегий роли аккаунта	109
7.4.3	Выбор пользователей для назначения роли	110
7.4.4	Назначение тенантов роли аккаунта	112
7.4.5	Редактирование роли аккаунта	112
7.5	Наборы данных (тенанты)	113
7.5.1	Блокировка и разблокировка тенанта	114
7.5.2	Управление процессингом тенанта	114
7.5.3	Управление импортом тенанта	115
7.5.4	Назначение тенантов пользователям	115
8	Управление сотрудниками	116
8.1	Добавление сотрудника	120
8.2	Редактирование информации о сотруднике	123
8.3	Передача логина	123
8.4	Удаление сотрудника	124

8.5 История пребывания в подразделениях	125
8.6 Импорт данных по сотрудникам	127
8.6.1 Требования к CSV-файлу импорта	128
8.6.2 Особенности импорта данных о сотрудниках	132
8.6.3 Примеры импорта данных по сотрудникам	132
8.7 Экспорт данных по сотрудникам	134
9 Управление подразделениями	135
9.1 Добавление подразделения	139
9.2 Добавление сотрудников в подразделение	139
9.3 Редактирование информации о подразделении	141
9.5 Удаление подразделения	141
10 Управление проектами	142
10.1 Работа со списком проектов	142
10.2 Создание проекта	144
10.3 Активация и деактивация проектов	145
10.4 Аудит интеракций	146
10.5 Передача интеракций проекту	146
10.6 Управление доступом к проекту	147
10.7 Редактирование проекта	148
10.8 Удаление и восстановление проектов	149
11 Импорт и интеграции	150
11.1 Импорт аудиофайлов и результатов распознавания	150
11.1.1 Требования к аудиофайлам диалогов для импорта	151
11.1.2 Требования к файлу с метаданными	151
11.1.3 Формат поля CallStartTime	158
11.1.4 Импорт распознанного текста интеракций	160
11.2 Импорт чатов	162
11.2.1 Ручной импорт текстовых интеракций в формате JSON	162
11.2.2 Требования к json-файлу для импорта текстовых интеракций	162
Цитаты	166
11.2.3 Сопоставление полей при импорте чатов из JSON	167
11.3 Интеграция с файловым каталогом	168
11.3.1 Создание и настройка интеграции	168

11.3.2	Список интеграций с файловым каталогом	172
11.3.3	Запуск и остановка импорта	173
11.3.4	Отключение интеграции	173
11.3.5	Удаление интеграции	173
11.4	Импорт дополнительных данных к интеракциям	174
11.5	Импорт данных в типизированные пользовательские атрибуты	178
11.6	Импорт данных во внешние справочники	179
11.7	Импорт внешних ссылок	180
11.8	Импорт связанных интеракций	181
11.9	Обработка дубликатов интеракций при импорте	182
11.10	Просмотр статистики интеграций	183
12	Управление цветовыми метками	185
12.1	Работа со списком цветовых меток	185
12.2	Добавление новой цветовой метки	186
12.3	Простановка и снятие цветовых меток	187
12.4	Редактирование цветовых меток	188
12.5	Удаление цветовых меток	188
13	Управление текстовыми метками	189
13.1	Работа со списком текстовых меток	189
13.1.1	Просмотр интеракций с текстовыми метками	190
13.2	Простановка и снятие текстовых меток	190
13.3	Редактирование текстовых меток	192
13.4	Удаление текстовых меток	192
14	Словарь сопоставления смайлов	194
15	Семантический поиск	195
15.1	Настройки семантического поиска	195
16	Потоковый экспорт интеракций	198
16.1	Добавление нового потока экспорта	198
17	Мониторинг производительности	203
17.1	Перечень метрик	204
18	Настройка хранилища секретов Vault	218

18.1 Настройки Vault	219
18.2 Создание секретов в Vault	220
18.3 Подключение Vault в сервисах	221
19 Настройки личного кабинета сотрудника	222
19.1 Сотрудники и пользователи	222
19.2 Настройки работы с интеракциями	225
19.3 Настройка мотивационных пакетов	228
19.4 Настройка обучающих пакетов	229
20 Возможные проблемы и способы их решения	230
20.1 Поведение компонентов при проблемах отдельных сервисов	230
Термины и сокращения	233

Введение

Настоящее руководство предназначено для пользователей **Smart Logger**. Действия, описанные в руководстве, выполняются с помощью веб-интерфейса **Smart Logger**.

Дополнительная документация

Для получения дополнительной информации о системе **Smart Logger** рекомендуется ознакомиться со следующими документами:

- Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворённости клиентов **Smart Logger**. Руководство пользователя.

Техническая поддержка

Для получения технической поддержки по работе с системой **Smart Logger** используйте контактную информацию, приведённую ниже.

Почтовый адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, а/я 24

Тел.: (812) 325-8848

Факс: (812) 327-9297

Email: support@speechpro.com

Веб-сайт: <http://www.speechpro.ru>

При обращении за технической поддержкой необходимо располагать чётким описанием возникшей проблемы и следующей информацией:

- номер версии программы и издание системы;
- тип компьютера, сведения о его конфигурации и конфигурации сетевого оборудования;
- название используемой операционной системы и номер её версии;
- данные журналов работы системы **Smart Logger**;
- в некоторых ситуациях могут оказаться полезными сохранённые снимки экрана.

Соглашения и обозначения

Ниже приведены шрифтовые и символьные обозначения, принятые в настоящем руководстве, а также примеры оформления материала, указывающие на важность сведений.

Формат текста	Описание
Обычный	Основной текст документа
<i>Курсив</i>	Применяется для написания специального понятия при первом появлении в основном тексте и списке терминов
Полужирный	Применяется для написания наименований программных компонентов, а также наименований управляющих и информационных элементов интерфейса (заголовки, кнопки и т.п.)
<i>Полужирный курсив</i>	Применяется для написания имен файлов и путей доступа к ним
Моноширинный	Применяется для написания текстов конфигурационных файлов и исходных текстов программ
<u>Подчёркнутый синий</u>	Применяется для обозначения внешних ссылок и ссылок на разделы настоящего руководства
Элемент > Вложенный элемент	Выбор пункта меню. Например, текст Файл > Выход должен пониматься так: выбрать меню Файл , а затем – команду Выход из меню Файл
<метка>	Фрагмент текста, который должен быть заменен реальным значением. Например, в записи D:\<DirName>\file.txt текст <DirName> используется для обозначения названия каталога в файловой системе



Указания на действия, которые необходимо выполнить в обязательном порядке.



Примечания, рекомендации и прочие сведения, требующие особого внимания.



Ссылки на другие документы в основном тексте.

1 Настройка системы

1.1 Настройки авторизации пользователей

1.1.1 Управление сессиями

По умолчанию пользователь может авторизоваться в системе с разных устройств, и на каждом из этих устройств будет создана отдельная сессия. Чтобы изменить это, перейдите в **Consul** в настройки сервиса аутентификации **cloudsal-authentication-service**. Укажите значение для параметра **ForbidMultipleLogin**:

ForbidMultipleLogin

false – значение по умолчанию. Разрешено множество активных сессий пользователя.

true – пользователь работает в режиме единственной сессии, и не может работать одновременно с нескольких устройств.

1.2 Настройка Service Worker

Для корректной работы функций **Smart Logger** в интерфейсе (например, для воспроизведения аудиофайлов и видеофайлов интеракций), необходимо включить и разрешить работу **Service Worker** для браузеров на рабочих местах пользователей:

Firefox Nightly

Перейдите в раздел [about:config](#) и установите параметр [dom.serviceWorkers.enabled](#) в значение [true](#); затем перезапустите браузер.

Chrome Canary

Перейдите в раздел [chrome://flags](#), включите [experimental-web-platform-features](#) и перезапустите браузер.

Opera

Перейдите в раздел [opera://flags](#), включите [Support for ServiceWorker](#) и перезапустите браузер.

Microsoft Edge

Перейдите в раздел [about:flags](#), поставьте галочку **Enable service workers** и перезапустите браузер.



Если указанная настройка в браузере будет неактивной (заблокированной доменными политиками), обратитесь в службу технической поддержки рабочих мест вашей организации.

1.3 TLS-сертификаты для работы сервисов

На серверах системы должны быть установлены и настроены системные сертификаты шифрования TLS, для обеспечения корректной работы сервисов **Smart Logger** по протоколу HTTPS.

1.4 Настройка SSL-сертификата для web-интерфейса

Для корректной работы web-интерфейса системы должен использоваться SSL-сертификат, отвечающий требованиям ниже.



Для перехода к web-интерфейсу нельзя использовать IP-адрес.



Нельзя использовать самоподписные Wildcard-сертификаты для работы системы. В противном случае **Service Worker** не запустится и не будет работать воспроизведение фонограмм.

1. Сертификат должен быть выпущен на доменное имя сервера, где располагаются frontend-сервисы системы, или сервера Nginx, выполняющего роль балансировщика запросов к frontend-приложению системы.
2. Сертификат должен быть установлен на сервере, где располагаются frontend-сервисы системы или сервере Nginx.
3. Сертификат должен содержать всю цепочку проверки: удостоверяющий центр организации, промежуточные центры сертификации (при наличии) и сам сертификат.
4. Параметр **Common Name (CN)** в свойствах PEM-файла сертификата должен содержать доменное имя сервера frontend-приложения (web-интерфейс пользователя **Smart Logger**), которое пользователь должен вводить в веб-браузере. Например, параметр **Common Name** должен содержать smartlogger.speechpro.ru для успешного перехода пользователем в веб-браузере по адресу <https://smartlogger.speechpro.ru>.
Значение параметра **Common Name** не обязательно должно совпадать с FQDN-именем сервера с frontend-приложением, и может быть произвольным для удобства пользователей. Для этого необходимо сделать A-запись на DNS-сервере организации, которая нужна для связи выбранного доменного имени с IP-адресом сервера с frontend-приложением/сервером Nginx.
5. При использовании нескольких frontend-серверов/сервера Nginx необходимо использовать единый сертификат на одно доменное имя.

В параметре **Subject Alternative Name** нужно перечислить hostname и IP-адреса

серверов, на которых будет развёрнуто frontend-приложение **Smart Logger**, и/или сервера Nginx.

1.5 Сервис лицензирования

Для работы системы на серверах должны быть установлены лицензионные ключи и ПО для работы с этими ключами. Сервис представляет собой стороннее ПО **Guardant Control Center**.

Guardant Control Center (GCC) – многофункциональный сервис, который используется как инструмент для контроля за количеством подключений к сетевому ключу с лицензией, а также для открепления лицензий и использования их на компьютерах пользователей, находящихся вне сети организации.



Рекомендуется установить наиболее актуальную версию ПО с сайта <https://www.guardant.ru/support/users/control-center/>.



Документация по работе с сервисом: <https://dev.guardant.ru/display/GSLK/Guardant+Control+Center>

Для оффлайн-активации лицензии выполните следующие действия:

1. Для просмотра текущих имеющихся лицензий выполните:

```
license_wizard --console --list
```

2. Создайте файл-запрос на активацию на целевом компьютере без интернета:

```
license_wizard --console --activate-request file.request
```

3. Перенесите файл **file.request** на компьютер с интернетом и установленным **Guardant Control Center** и выполните:

```
license_wizard --console --activate-response <license-uuid> file.request file.license --host  
https://guardant-api.speechpro.com:443
```

4. Переносите на целевой компьютер файл **file.license** и выполните:

```
license_wizard --console --activate-offline file.license
```

5. Проверьте, что появилась новая лицензия:

```
license_wizard --console --list
```

2 Работа с журналами событий

В журналы событий сохраняется подробная информация о действиях пользователей и приложений: сведения обо всех действиях, связанных с созданием, получением, изменением или удалением данных, а также информация об изменении состояний объектов системы.

Для перехода к журналу событий выберите его в главном меню приложения:

- **Журнал событий аккаунта** – события уровня аккаунта и события в рамках всех tenants;
- **Журнал событий тенанта** – только события в рамках текущего тенанта.

Журнал событий представляет собой таблицу, где каждому событию соответствует отдельная строка (подробнее см. в разделе [Просмотр журнала событий](#)).

События в журнале можно отфильтровать по дате и атрибутам (подробнее см. в разделе [Настройка отображения событий в журнале](#)).

dev_TenantReports (07.12)

Журнал событий тенанта

Журнал событий

Сегодня

Вчера

Неделя

Месяц

Квартал

Год

Всё время

20 сент., 00:00:00 – 23:59:59

Тип объекта: Цветовая метка или Фильтр взаимодействий или Текстовая метка или Интеракция

+

Применить фильтр

Обновить

50 на стр.

Дата и время	Пользователь	Группа событий	Текст события	Результат	IP-адрес	Имя хоста	Имя приложения	Тип объекта	Объект	Тенант
20.09.2024 ПТ 17:53:53	analytics (analytic stc)	Операции с взаимодействиями	Изменен диалог. Изменения: 'Имя метки: 'Без метки' > 'Обработать', id метки: '1e319c0e-12e8-488b-9411-aeffe7dd2ecc'	Успех	10.12.12.181	neva.speechpro.com	Interaction Service	Интеракция	e306a967-405d-4f86-8327-625ca17bda40	TenantReports
20.09.2024 ПТ 17:33:23	Система	Операции с взаимодействиями	Запрошены детали интеракции	Успех		Без имени	Interaction Service	Интеракция	e306a967-405d-4f86-8327-625ca17bda40	TenantReports
20.09.2024 ПТ 17:23:59	Система	Операции с текстовыми расшифровками	Получена расшифровка речи, источник: 'список диалогов'	Успех		Без имени	Streaming API	Интеракция	42e41fd3-3ed0-4350-b962-8972733f5fe7	TenantReports

Рисунок 1 – Журнал событий тенанта

2.1 Просмотр журнала событий

Информация в журнале событий представлена в виде таблицы (рис. 1). Каждому событию соответствует отдельная строка, каждому атрибуту – отдельный столбец.

Над таблицей расположена панель навигации. Выберите количество отображаемых на странице событий при помощи кнопки . Если события отображаются на нескольких страницах, используйте кнопки   для перехода на другие страницы.

По умолчанию события в журнале отсортированы по атрибуту **Дата и время** (от новых к старым). Вы можете изменить направление сортировки, нажав на заголовок столбца (для всех столбцов, кроме **Текст события**, **IP-адрес**, **Объект** и **Тенант**).

Для поиска по **Тексту события** нажмите .

Атрибуты событий, отображаемые в столбцах журнала:

Дата и время – дата и время совершения операции.

Пользователь – имя пользователя, выполнившего операцию.

Группа событий – группа операций, к которой относится выполненное действие.

Текст события – подробная информация об операции.

Результат – результат выполнения действия:

Успех – отображается, если действие выполнено корректно (например открыт список интеракций, выгружен отчёт и т. д.).

Неудача – если в результате действия произошла ошибка или полученный результат некорректен (например, введён неверный логин/пароль при аутентификации, или при экспорте произошла ошибка).

IP-адрес – IP-адрес, с которого выполнено действие.

Имя хоста – имя узла, с которого выполнено действие (при наличии).

Имя приложения – имя сервиса, в рамках которого выполнено действие.

Тип объекта – тип объекта, с которым выполнялись действия.

Объект – уникальный идентификатор объекта, с которым выполнялись действия.

Тенант – имя тенанта, в котором выполнено действие.

2.2 Настройка отображения событий в журнале

Для настройки отображения событий в журнале можно установить период, по которому необходимо просмотреть сохранённые данные, и добавить атрибуты фильтрации.

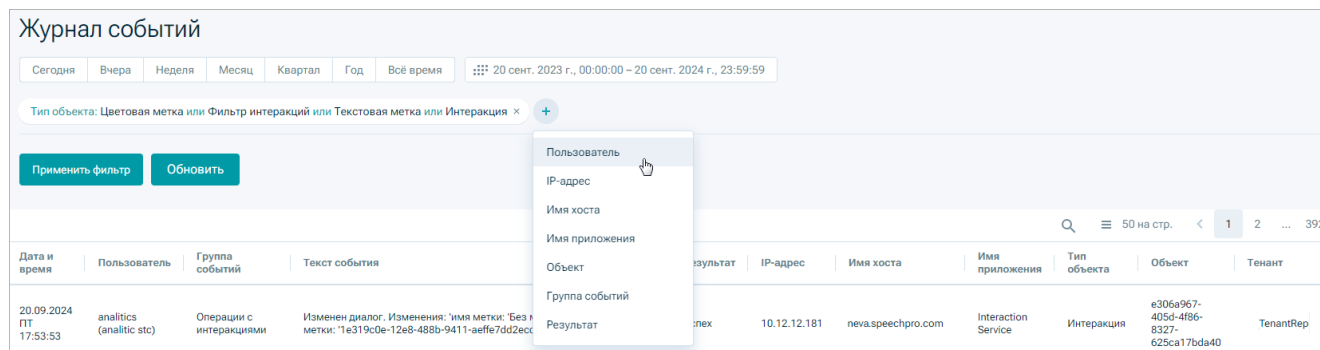


Рисунок 2 – Фильтрация событий в журнале

Чтобы задать период поиска на календаре, нажмите кнопку , выберите даты на календаре, или укажите цифрами в формате <ДД>.<ММ>.<ГГГГ> и нажмите **Применить**. Значение даты окончания периода должно превышать значение даты начала или совпадать с ним.

Для фильтрации событий выберите нужные атрибуты из списка и задайте значения:

Пользователь – имя пользователя, выполнившего операцию. Выбирается из списка.

IP-адрес – IP-адрес, с которого выполнено действие. Вводится вручную.

Имя хоста – имя узла, с которого выполнено действие (при наличии). Вводится вручную. Доступное количество символов: от 1 до 256.

Имя приложения – имя сервиса, в рамках которого выполнено действие. Выбирается из списка.

Объект – уникальный идентификатор объекта, с которым выполнялись действия (например, для интеракции таким идентификатором будет GUID). Вводится вручную. Доступное количество символов: от 1 до 256.

Тип объекта – тип объекта системы, с которым выполнялись действия (например, **Интеракция** или **Отчёт**). Выбирается из списка.

Группа событий – группа операций, к которой относится выполненное действие (например, **Операции с файлами**). Выбирается из списка.

Тенант – тенант, в котором выполнено действие. Выбирается из списка. Атрибут доступен для выбора только в **Журнале событий аккаунта**.

Результат – результат действия (**Успех** или **Неудача**).

3 Управление составом внешних справочников

Внешние справочники предназначены для хранения дополнительных данных интеракций:

- внешних бизнес-данных, позволяющих систематизировать себя в виде перечня значений, например: регионы обращения, возрастные и социальные группы, организации клиентов, города клиентов;
- категорий и тематик речевой аналитики;
- внутренних данных системы, возникающих в процессе обработки записей (например, язык диалога).

Внешние справочники наполняются следующими способами:

- [импортом](#) дополнительных бизнес-данных интеракций из внешних систем;
- в результате работы речевой аналитики: при выполнении заданий на автоматизацию и аналитических запросов;
- в результате работы некоторых других компонентов системы.

Данные внешних справочников, которые проставлены для интеракции, могут использоваться в фильтрации записей, в отчётах, в речевой аналитике, как дополнительные к речевым данные для анализа.

Перейдите к разделу **Настройки > Управление составом внешних справочников**, чтобы добавлять и удалять внешние справочники, а также редактировать их содержимое (иерархический набор элементов).

3.1 Создание внешнего справочника

Чтобы создать внешний справочник перейдите в раздел **Настройки > Управление составом внешних справочников** и нажмите **Добавить справочник**.

Заполните поля:

Название внешнего справочника

Наименование внешнего справочника. Обязательное поле. Наименование должно быть уникальным (регистр учитывается, поэтому наименования *Автоматизация* и *автоматизация* будут считаться разными). В наименовании можно использовать русские и латинские буквы, цифры и символы. Допустимое количество знаков: от 1 до 127.

Описание

Описание внешнего справочника. Необязательное поле. Можно использовать русские и латинские буквы, цифры и символы. Допустимое количество знаков: от 0 до 1024.

Нажмите **Добавить**, чтобы сохранить новый внешний справочник в системе.

3.2 Управление элементами внешнего справочника

Перейдите к разделу **Настройки > Управление составом внешних справочников**, чтобы добавить, удалить внешние справочники или изменить их состав.

Для поиска элемента по названию нажмите , введите название полностью или частично, и нажмите Enter. Можно вводить название в любом регистре – будут найдены все имеющиеся совпадения по тексту.

Добавление элементов в справочник

Найдите нужный справочник в списке, откройте его контекстное меню и выберите **Изменить состав элементов**.

Элементы внутри справочника могут быть представлены в виде иерархической структуры родительских и дочерних элементов. Максимальное количество уровней иерархии для элемента: 10. Количество элементов на каждом уровне не ограничено.

Чтобы добавить корневой элемент, нажмите кнопку **Добавить элемент 1-го уровня**. Укажите наименование. Наименование должно быть уникальным (регистр учитывается, поэтому наименования *Муром* и *муром* будут считаться разными). В наименовании можно

использовать русские и латинские буквы, цифры и символы. Допустимое количество знаков: от 1 до 256.

Чтобы добавить к элементу дочерний, выберите в контекстном меню **Добавить дочерний элемент** (рис. 3). Укажите наименование элемента (аналогично наименованию элементов первого уровня).

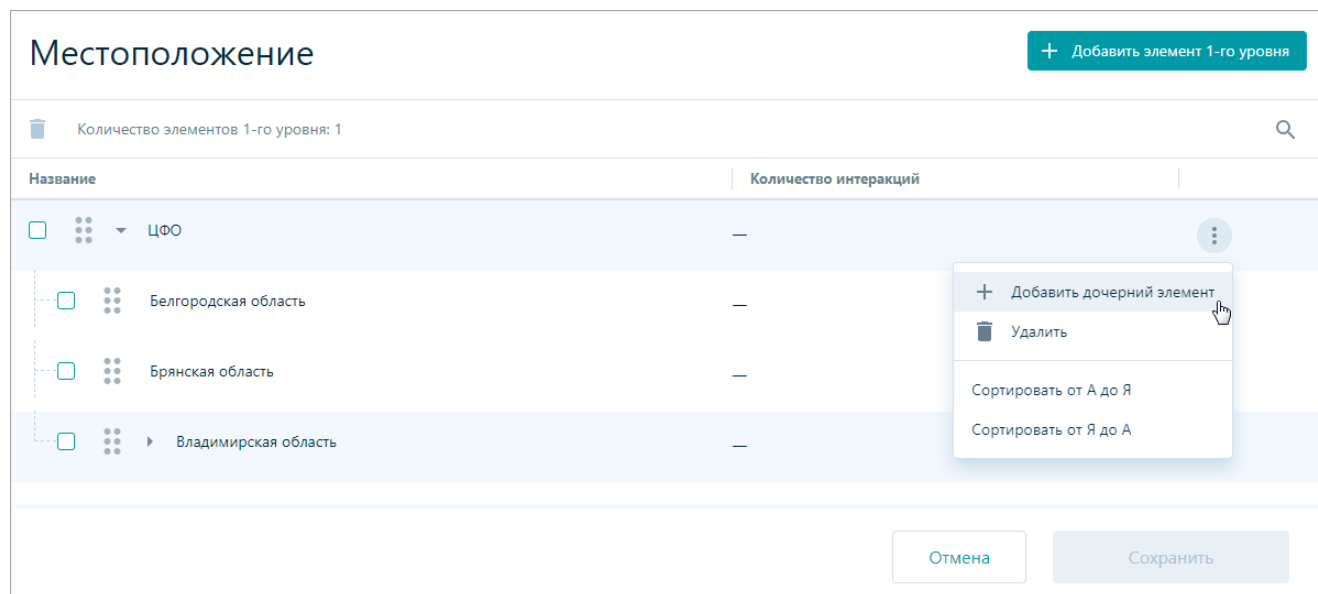


Рисунок 3 – Добавление дочернего элемента

После добавления элементов в справочник нажмите **Сохранить**.

Также можно добавить элементы в справочник при [импорте](#).

Удаление элементов

Чтобы удалить один элемент, выберите в его контекстном меню пункт **Удалить**.

Чтобы удалить несколько элементов, выберите их, установив флажки, и нажмите на иконку .

3.3 Работа со списком внешних справочников

Перейдите к разделу **Настройки > Управление составом внешних справочников** для просмотра списка.

Над списком отображается общее количество внешних справочников.

Для поиска справочника по названию нажмите , введите название полностью или частично, и нажмите Enter. Можно вводить название в любом регистре – будут найдены все имеющиеся совпадения по тексту.

Список внешних справочников представлен в виде таблицы: каждому справочнику соответствует отдельная строка, а в столбцах отображается информация о справочнике:

Название

Наименование внешнего справочника.

Описание

Описание внешнего справочника (поле может быть пустым).

Количество элементов 1-го уровня

Элементы внутри справочников могут иметь иерархическую структуру. В этом столбце отображается количество элементов первого уровня, без учёта дочерних.

Системный

Признак [системного справочника](#) (✓). Если справочник не является системным, столбец остаётся пустым.

Создал

Пользователь, который создал справочник.

Дата создания

Дата создания справочника с указанием дня недели и времени с точностью до секунды.

Изменил

Пользователь, обновивший справочник

Дата и время изменения

Дата и время последнего обновления справочника, с указанием дня недели и времени с точностью до секунды.

3.4 Редактирование и удаление внешних справочников

Выберите в контекстном меню элемента пункт **Редактирование справочника**. Вы можете изменить наименование и описание внешнего справочника.

После внесения изменений нажмите **Сохранить**.

Чтобы удалить внешний справочник, выберите в его контекстном меню пункт **Удалить**.

3.5 Системные справочники

По умолчанию в системе заведены следующие справочники:

- Тематики речевой аналитики;
- Автотематизация;
- Лексические рейтинги.

В списке они отмечены иконкой ✓ в столбце **Системный**:

Внешние справочники							
Всего справочников: 14							
Название	Описание	Количество элементов 1-го уровня	Системный ↓	Создал	Дата создания	Изменил	Дата и время изменения
Тематики речевой аналитики		9	✓		29.05.2023 ПН 14:24:43	analitic stc	15.06.2023 ЧТ 15:12:51
Автотематизация		23	✓		29.05.2023 ПН 14:24:43	analitic stc	18.07.2023 БТ 11:36:10
Лексические рейтинги		7	✓		29.05.2023 ПН 14:24:43	analitic stc	09.06.2023 ПТ 10:45:48

Рисунок 4 – Системные справочники

Системные справочники нельзя переименовать и удалить. При этом можно добавить или удалить любые элементы системных справочников.

4 Управление типизированными пользовательскими атрибутами

Помимо атрибутов, уже существующих в системе, вы можете создавать *типизированные пользовательские атрибуты* (далее – ТПА). Для этого потребуется:

- [создать ТПА](#) в **Smart Logger**, указав все необходимые параметры;
- импортировать внешние данные в созданные ТПА. Для этого нужно добавить ТПА и их значения в импортируемый CSV-файл.

После успешного импорта ТПА будут добавлены к системным атрибутам диалогов, и их можно будет использовать для фильтрации и сортировки.

При создании ТПА указывается один из типов данных: текст (512 или 5000 символов), целое число, дробное число, флаг или дата и время. В дальнейшем в созданный ТПА можно будет импортировать только данные указанного типа. Например, если при создании ТПА выбран тип данных **Целое число**, в дальнейшем этот ТПА можно будет использовать только для хранения целочисленных значений.

Для работы с ТПА перейдите в главном меню в **Настройки > Управление типизированными атрибутами**. Этот пункт меню и работа со списком ТПА (создание, редактирование и удаление) доступны пользователям с привилегией **Управление типизированными пользовательскими атрибутами**.

4.1 Создание типизированного пользовательского атрибута

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Управление типизированными атрибутами** и нажмите **Добавить атрибут**.

В открывшемся окне заполните поля:

Название атрибута

Наименование ТПА, которое будет отображаться в карточке, фильтрах и т. д. Должно быть уникальным в рамках тенанта. Обязательное поле.

В наименовании можно использовать буквы (строчные и прописные), цифры, и символы (кроме управляющих). Допустимое количество знаков: от 3 до 25.

Ключ для загрузки

Ключ, по которому будут импортироваться значения ТПА. Должен быть уникальным в рамках тенанта.

Можно использовать латинские буквы (строчные и прописные), цифры и нижнее подчёркивание. Допустимое количество знаков: от 3 до 25.

Группа атрибутов

Выберите из выпадающего списка [группу](#), в которую будет входить ТПА, или оставьте значение по умолчанию: **Без группы**.

Тип данных

Тип данных, которые будут храниться в ТПА. Значение в этом поле нельзя будет изменить при [редактировании](#). В таблице ниже представлены типы данных, доступные для выбора при создании ТПА.

Тип данных	Содержимое
Текстовый (512 символов)	Текстовые данные (до 512 символов)
Текстовый (5000 символов)	Текстовые данные (до 5000 символов)
Целое число	Целые числа
Дробное число	Дробные числа
Флаг (boolean)	Данные в виде одного из двух возможных значений (например, Да или Нет)

Тип данных	Содержимое
Дата и время	Данные в виде даты и времени (в формате, аналогичном формату импорта даты и времени начала интеракции)

Расчёт в связанной интеракции

Принцип расчёта значения ТПА в шапке связанной интеракции.

Доступные варианты расчёта для каждого из типов данных описаны в таблице ниже, где:

Да – вариант доступен для выбора.

Нет – вариант не доступен для выбора.

Вариант	Описание	Текст	Целое число	Дробное число	Флаг	Дата и время
Не рассчитывать	Не будет рассчитываться в шапке связанной интеракции. Если значение не передаётся напрямую в шапку интеракции при импорте, то отображается пустое поле.	Да (по умолчанию)	Да (по умолчанию)	Да (по умолчанию)	Да (по умолчанию)	Да (по умолчанию)
Из первой простой	Значение из простой интеракции, первой по времени начала	Да	Да	Да	Да	Да
Из последней простой	Значение из простой интеракции, последней по времени начала	Да	Да	Да	Да	Да
Сумма по всем простым	Сумма значений из простых интеракций, составляющих связанную	Нет	Да	Да	Нет	Нет
Минимальное из простых	Минимальное значение из простых интеракций, составляющих связанную	Нет	Да	Да	Нет	Да
Максимальное из простых	Максимальное значение из простых интеракций, составляющих связанную	Нет	Да	Да	Нет	Да
Среднее из простых	Среднее значение из значений простых интеракций, составляющих связанную	Нет	Да	Да	Нет	Нет
Перечисление из простых	Сохраняются все значения из простых, отображаются через запятую	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Логическое И	ДА в связанной, если ДА во всех простых	Нет	Нет	Нет	Да	Нет
Логическое ИЛИ	ДА в связанной, если ДА хотя бы в одной простой	Нет	Нет	Нет	Да	Нет

Доступность в отчётах Лексической статистики

Параметр активен только для атрибутов с типом данных **Целое число** и **Дробное число**. Выберите значение из выпадающего списка:

Доступен – атрибут будет отображаться в отчётах лексической статистики.

Недоступен – атрибут не будет отображаться в отчётах лексической статистики.

4.2 Редактирование типизированного пользовательского атрибута

Перейдите к списку атрибутов и групп: раздел **Настройки** > **Управление типизированными атрибутами**. Найдите нужный атрибут в списке, нажмите  и выберите **Редактировать атрибут**.

Вы можете отредактировать все поля, кроме поля **Тип данных**.

После внесения изменений нажмите кнопку **Редактировать**.

4.3 Создание и редактирование группы

В главном меню перейдите в раздел **Настройки** > **Управление типизированными атрибутами** и нажмите **Добавить группу**.

Введите **Название группы**. Название группы должно быть уникальным в рамках тенанта. В наименовании можно использовать буквы (строчные и прописные), цифры, и символы (кроме управляющих). Допустимое количество знаков: от 1 до 255. Затем нажмите **Добавить**.

При добавлении новых ТПА эта группа будет отображаться в выпадающем списке в поле [Группа атрибутов](#).

Группы будут отображаться в списке на странице **Управление типизированными атрибутами**. Если группа содержит атрибуты, рядом с названием будет отображаться иконка

 – нажмите на неё, чтобы раскрыть список атрибутов.

Чтобы отредактировать название группы, найдите её в списке, нажмите  и выберите **Редактировать группу**.

4.4 Удаление типизированных пользовательских атрибутов и групп

Найдите в списке элемент, который хотите удалить (атрибут или группу), нажмите кнопку  и выберите из списка **Удалить атрибут** / **Удалить группу**.

Подтвердите удаление в открывшемся модальном окне.

Элемент будет удалён без возможности восстановления.



При удалении ТПА данные по нему удаляются из всех диалогов. Загрузка новых данных будет невозможна.



При удалении группы атрибуты, входившие в неё, не удаляются. Эти атрибуты будут отображаться в списке как атрибуты вне групп.

5 Настройки тенанта

В этом разделе описаны настройки, которые будут работать в рамках тенанта, для которого они были заданы.

Часть настроек расположена в разделе **Настройки > Настройки тенанта**. Этот пункт меню и изменение настроек доступны только пользователям с привилегией **Администрирование тенанта**.

Для быстрого перехода к нужному разделу настроек выберите его в списке справа:

Рисунок 5 – Настройки тенанта

После редактирования значений нажмите **Сохранить изменения**.

Если установлено значение, которое находится вне допустимого диапазона, настройки не сохранятся, а поле будет подсвечено красным цветом. Наведите курсор на значение, чтобы увидеть подсказку.

Рисунок 6 – Недопустимое значение параметра

Нажмите кнопку **Вернуть по умолчанию**, чтобы вернуть все параметры к значениям по умолчанию (см. справа вверху на рис. 5). Чтобы вернуть только один параметр к значению по умолчанию, нажмите кнопку  рядом с именем параметра (рис. 6).

5.1 Хранение интеракций

В главном меню приложения перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Хранение интеракций**.

Срок хранения метаданных голосовых интеракций – количество дней до автоматического удаления метаданных интеракций из системы. Срок жизни метаданных отсчитывается от момента вставки в БД. Можно установить значение от 1 до 10 000. Значение по умолчанию: 30. При удалении метаданных голосовой интеракции связанная с ней запись экрана не удаляется. Запись экрана остаётся доступной для просмотра в разделе **Записи экранов** и удаляется согласно [настройкам хранения записей экранов](#).

Срок хранения текстовых интеракций – количество дней до автоматического удаления текстовых интеракций из системы. Можно установить значение от 1 до 10 000. Значение по умолчанию: 30.

Срок хранения интеракций в статусе "На удаление" – минимальное время хранения интеракции, помеченной на удаление. По истечении указанного здесь времени интеракции будут удалены из системы. Значение задаётся в часах. Можно установить значение от 0 до 720. Если установлено значение 0, то интеракции будут удаляться максимально быстро, насколько это возможно в рамках работы системы. Значение по умолчанию: 24.

Срок хранения аудиофайлов голосовых интеракций – количество дней до автоматического удаления аудиофайлов интеракций из системы. Срок жизни аудиофайлов отсчитывается от момента добавления в хранилище. Можно установить значение от 1 до 10 000. Значение по умолчанию: 30. Значение не может быть больше, чем **Срок хранения метаданных голосовых интеракций**.



Если интеракция имеет метку **Важная**, то по истечении срока хранения её аудиофайл и метаданные не удаляются.

5.2 Хранение записей экранов

В главном меню приложения перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Хранение записей экранов**.

Срок хранения записей экранов – количество дней до автоматического удаления записей экранов из системы. Срок хранения отсчитывается с момента добавления записи экрана в хранилище. Можно установить значение от 1 до 10 000. Значение по умолчанию: 30. При удалении записи экрана (видеофайла) автоматически удаляется этикетка видеозаписи.

5.3 Хранение журнала событий тенанта

В главном меню приложения перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Хранение журнала событий тенанта**.

Срок хранения журнала событий – количество дней до автоматического удаления событий из журнала. Срок хранения отсчитывается с момента добавления события в журнал. Можно установить значение от 1 до 10 000. Значение по умолчанию: 180.

5.4 Экспорт интеракций

В главном меню приложения перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Экспорт интеракций**.

Срок хранения файлов на сервере после скачивания – время хранения файлов экспорта после того, как они были скачаны. По истечении указанного времени файлы будут удалены с сервера. Значение задаётся в часах. Можно установить значение от 1 до 72. Значение по умолчанию: 48.

5.5 Исследовательская аналитика

В главном меню приложения перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Исследовательская аналитика**.

Срок хранения интеракций в SOLR

Количество дней до автоматического удаления интеракции из системы. Отсчитывается от времени начала интеракции. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Срок хранения удалённых запросов исследовательской аналитики

Количество дней до автоматического удаления из системы. Отсчитывается от времени удаления запроса. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Максимальное количество хранящихся версий запросов исследовательской аналитики

Количество версий до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени изменения запроса. Допустимые значения: от 1 до 1000.

Срок хранения старых версий запросов исследовательской аналитики

Количество дней до автоматической очистки содержимого. Срок хранения отсчитывается от времени изменения запроса. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Срок хранения удалённых заданий автотематизации

Количество дней до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени удаления задания. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Срок хранения удалённых запросов для заданий автотематизации

Количество дней до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени удаления запроса. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Срок хранения старых версий запросов для заданий автотематизации

Количество дней до автоматической очистки содержимого. Срок хранения отсчитывается от времени изменения запроса. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Максимальное количество хранящихся версий запросов для заданий автотематизации

Количество версий запросов до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени изменения запроса. Допустимые значения: от 1 до 1000.

Срок хранения удалённых справочников запросов

Количество дней до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени удаления справочника. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Срок хранения удалённых запросов из справочников запросов

Количество дней до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени удаления запроса. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Срок хранения старых версий запросов в справочниках запросов

Количество дней до автоматической очистки содержимого. Срок хранения отсчитывается от времени изменения запроса. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Максимальное количество хранящихся версий запросов в справочниках запросов

Количество версий запросов до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени изменения запроса. Допустимые значения: от 1 до 1000.

Срок хранения удалённых словарей лексики

Количество дней до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени удаления словаря. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Срок хранения результатов запросов исследовательской аналитики

Количество дней до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени выполнения запроса. Допустимые значения: от 1 до 3650.

Максимальное количество слов в наборе

Максимальное количество слов в наборе, который добавляется в ключевые слова запроса с помощью **Специальной вставки > Вставка простого набора слов через И / ИЛИ**. Допустимые значения: от 1 до 1000.

Максимальный размер словосочетания

Максимальное количество слов в словосочетании, которое добавляется в ключевые слова запроса с помощью **Специальной вставки > Вставка набора слов/словосочетаний с разделителем, через И / ИЛИ**. Допустимые значения: от 1 до 20.

Использование семантического поиска

Включите, чтобы создавать семантические запросы.



Подробнее см. в разделе [Семантический поиск](#).

Срок хранения векторного представления интеракций для семантического поиска в SOLR

Количество дней до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени начала интеракции.

Индексировать векторное представление интеракций для семантического поиска

Включает механизм векторизации и индексирования данных интеракций для использования семантических запросов.

5.6 Диаризация монофонических интеракций

Импортируемые в систему монофонические аудиофайлы можно отправить на диаризацию (процесс определения дикторов), для получения стереофайла и разделения речи дикторов для дальнейшей аналитики. Параметры диаризации позволяют настроить этот процесс и ограничить поток файлов, отправляемых на диаризацию.

В главном меню приложения перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Диаризация монофонических интеракций**.

Активность

Параметр для включения/отключения диаризации монофонических интеракций.

Отправлять интеракции на диаризацию после получения расшифровки

Если включено, интеракции будут отправляться на диаризацию при наличии результатов распознавания. Если выключено, то интеракции будут отправляться на диаризацию независимо от наличия результатов распознавания.

Поток интеракций, отправляемых на диаризацию

Никакие – обработка интеракций возможна только в ручном режиме.

Все – обработка всех монофонических интеракций, которые попадают в систему.

По набору правил – обработка интеракций, попадающих хотя бы под одно правило набора.

Удалять исходные интеракции с истёкшим сроком хранения

Если включено, то исходные монофонические интеракции будут удаляться после истечения срока хранения. Срок хранения отсчитывается от момента выполнения диаризации.

Срок хранения исходных интеракций после диаризации

Срок хранения исходной монофонической интеракции начинает отсчитываться от момента выполнения диаризации.

Набор правил

В набор можно добавить не более 10 правил. Каждое правило представляет собой один или несколько (не более 10) атрибутов для отбора интеракций для последующей диаризации.

5.7 Перекодирование аудиофайлов интеракций

Для более экономичного использования хранилища тенанта можно включить и настроить перекодирование аудиофайлов интеракций. Аудиофайлы могут быть перекодированы сразу после первичной обработки или по истечении заданного в настройках времени. После перекодирования аудиофайлы доступны для воспроизведения.

Настройки перекодирования аудиофайлов интеракций

Перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Перекодирование аудиофайлов интеракций**.

Рисунок 7 – Секция настроек перекодирования

Включено

Если опция включена, аудиофайлы интеракций будут перекодированы в соответствии с настройками ниже.



Интеракции перекодируются один раз за всё время пребывания в системе. Ранее перекодированные интеракции не будут перекодированы повторно, даже если изменились настройки и был выбран другой кодек.

Аудиокодек

Выберите из списка профиль для перекодирования аудиофайла интеракции. В таблице ниже описаны параметры перекодированного файла для каждого из профилей.

Профиль	Битрейт, кбит/с		Канальность	Расширение
	Частота дискретизации 8 кГц	Частота дискретизации 16 кГц		
PCM16	256	512	без изменений	.wav
PCM (μ-закон)	128	256	без изменений	.wav

Профиль	Битрейт, кбит/с		Канальность	Расширение
	Частота дискретизации 8 кГц	Частота дискретизации 16 кГц		
PCM (А-закон)	128	256	без изменений	.wav
MP3	24	32	без изменений	.mp3
VORBIS (ogg) mono low*	12	16	моно	.ogg
VORBIS (ogg) stereo low	16	24	без изменений	.ogg
VORBIS (ogg) stereo high	24	32	без изменений	.ogg

Частота дискретизации – выберите значение из списка:

8 кГц – выберите, чтобы при перекодировании изменить частоту дискретизации исходного аудиофайла на 8 кГц.

Исходного файла – если выбрано, то при перекодировании частота дискретизации исходного файла не изменится.

Режим перекодирования – выберите режим для перекодирования аудиофайла:

После обработки – файл будет перекодирован сразу после импорта и первичной обработки файла.

По времени жизни – файл будет перекодирован по истечении срока, который задаётся в настройке ниже (**Время жизни интеракции до перекодирования**).

Время жизни интеракции до перекодирования

Аудиофайл будет перекодирован через заданное количество дней с момента поступления в систему.

5.8 Справочники для фильтрации

Словари с большим количеством значений (до 1 000 000, настраивается администратором системы) используются для фильтрации по ряду атрибутов.

В разделе **Настройки > Настройки тенанта > Справочники для фильтрации** можно задать следующие параметры:

Режим перекодирования ? По времени жизни

Время жизни интеракции до перекодирования ? 90 дней

Справочники для фильтрации

Максимальное количество справочников ? 20

Максимальное количество элементов в справочнике ? 100000

Максимальное количество элементов для единовременного импорта ? 100000

Ручная оценка

Выдача карт оценки плановых и однократных заданий ? Случайный выбор

Сохранить Отменить

Исследовательская аналитика

Диаризация монофонических взаимодействий

Перекодирование аудиофайлов взаимодействий

Справочники для фильтрации

Ручная оценка

Уведомления контролеров

Рисунок 8 – Секция настроек справочников для фильтрации

Максимальное количество справочников

Максимальное количество словарей в рамках тенанта. Можно указать значение от 1 до 10 000. Значение по умолчанию: 1000.

Максимальное количество элементов в справочнике

Максимальное количество элементов, которые можно добавить в словарь. Можно указать значение от 1 до 1 000 000. Значение по умолчанию: 100 000.

Максимальное количество элементов для единовременного импорта

Максимальное количество элементов в файле импорта. Можно указать значение от 1 до 100 000. Значение по умолчанию: 100 000.



Подробнее о работе со словарями условий атрибутов и о фильтрации по ним см. в документе «Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворённости клиентов Smart Logger. Руководство пользователя. ЦВАУ.00738-01 90 01».

5.9 Ручная оценка

В главном меню приложения перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Ручная оценка**.

Выдача карт оценки плановых и однократных заданий

Порядок, в котором будут выдаваться карты оценки плановых и однократных заданий: в случайном порядке, по дате звонка (по убыванию) или по дате звонка (по возрастанию).

Выдача карт оценки длительных заданий

Порядок, в котором будут выдаваться карты оценки длительных заданий: по дате подбора карты (по возрастанию), по дате звонка (по убыванию) или по дате звонка (по возрастанию).

Максимальное значение максимальной оценки для шаблонов

Ограничение максимальной оценки в шаблоне.

5.10 Уведомления контролёров

В главном меню приложения перейдите в раздел **Настройки > Настройки тенанта > Уведомления контролёров**.

Уведомление контролёра о новом задании за...

Количество дней между стартом задания и уведомлением контролёра.

Уведомление контролёра об окончании срока на проверку задания за...

Количество дней между окончанием срока на проверку задания и уведомлением контролёра.

Время начала работы рассылки

Контролёр получает уведомления на E-mail с указанного здесь времени.



Рассылка писем для заданий, которые стартуют сегодня или завтра, происходит сразу после сохранения задания.

5.11 Управление обработкой данных в тенанте

Вы можете управлять обработкой данных для тенантов, включая и отключая отдельные шаги обработки интеракций при импорте:

- **Расчёт голосовых КВП по речи участников**

Если интеракции импортируются вместе с уже ранее посчитанными КВП или необходимости в таких КВП нет, можно отключить их расчёт. В случае отключения для интеракции либо будут сохранены полученные в метаданных значения КВП, либо они будут пустыми или с нулевыми значениями.

- **Расчёт осциллограммы (речевая разметка) по речи участников**

Если интеракция импортируется с уже ранее построенной осциллограммой разговора, можно отключить расчёт осциллограммы. В случае отключения для интеракции будет либо сохранена полученная при импорте осциллограмма, либо у интеракции не будет осциллограммы, и разметка речи участников не будет показана в плеере при воспроизведении интеракции.

- **Перекодирование аудиофайла интеракции при импорте**

Если аудиофайл интеракции импортируется в систему в целевом кодеке, и не требуется перекодирование в другой кодек или для распознавания, можно отключить перекодирование при импорте.

- **Распознавание речи участников по аудиофайлу интеракции при импорте**

Если интеракция импортируется с уже готовым распознаванием (передаётся в метаданных), либо не требует распознавания речи, можно отключить распознавание речи участников интеракции.

Для включения/отключения перечисленных настроек обработки данных выполните следующие действия:

1. Откройте базу данных сервиса работы с тенантами **cloudsal-tenant-service** в СУБД.
2. Откройте таблицу **tenant_settings**.
3. Найдите в таблице строку с нужным тенантом. Тенант определяется по его идентификатору (**tenant_id**).
4. Найдите настройки импорта:

```
settings_type = CloudSal.TenantService.Entities.NetworkModels.ImportingSettingsDto
```
5. Укажите необходимые значения в этих настройках:

Шаг обработки	Настройка	Значения
Расчёт голосовых КВП по речи участников	NeedToCalculateKvp	true – настройка включена; false – настройка отключена.
Расчёт осциллограммы (речевая разметка) по речи участников	NeedToCalculateOscillogram	
Перекодирование аудиофайла интеракции при импорте	NeedToChangeCodec	
Распознавание речи участников по аудиофайлу интеракции при импорте	NeedToSpeechRecognition	

По умолчанию эти настройки включены (установлено значение `true`):

```
{  
public bool NeedToCalculateKvp { get; set; } = true;  
public bool NeedToCalculateOscillogram { get; set; } = true;  
public bool NeedToChangeCodec { get; set; } = true;  
public bool NeedToSpeechRecognition { get; set; } = true;  
}
```

5.12 Настройки очистки компонента речевой аналитики

Механизм очистки данных (удаления рабочих наборов и исследовательских запросов) в **Исследовательской аналитике** запускается 1 раз в сутки.

Режим очистки, параметры и время запуска задаются администратором в настройках сервисов. Для настройки зайдите в **Consul**, откройте настройки сервиса **cloudsal-speechlab-core-service** и найдите секцию настроек **Cleaner**:

```
"Cleaner": {  
  "IsEnabled": true,  
  "StartTime": "12:00:00",  
  "AttemptsLimit": 3,  
  "AttemptsInterval": 3,  
  "TemporaryRequestsTTL": 2  
}
```

Измените необходимые настройки:

Параметр	Описание
IsEnabled	Включение/выключение Cleaner : true – включён, false – выключен.
StartTime	Время (суток) старта работы Cleaner
AttemptsLimit	Число попыток удаления отдельного объекта
AttemptsInterval	Интервал в секундах между попытками удаления объекта
TemporaryRequestsTTL	Время хранения (в сутках) временных запросов (используются для лексической статистики, отчётов по отдельным словам и для построения логических комбинаций)

Очистка подразделяется на несколько этапов:

1. Очистка интеракций:

- удаление интеракций, которые превышают сроки хранения из SOLR, установленные администратором;
- маркировка рабочих наборов, потенциально содержащих удалённые интеракции.

2. Очистка поисковых запросов:

- окончательное удаление поисковых запросов ранее удалённых пользователем;
- очистка хранящихся версий поисковых запросов в соответствии с настройками тенанта;

- очистка результатов запросов в соответствии с настройками тенанта.

3. Очистка заданий тематизации:

- окончательное удаление заданий тематизации, ранее удалённых пользователем;
- окончательное удаление запросов тематизации, ранее удалённых пользователем;
- очистка хранящихся версий запросов тематизации в соответствии с настройками тенанта.

4. Очистка справочников:

- окончательное удаление справочников, ранее удалённых пользователем;
- окончательное удаление запросов справочников, ранее удалённых пользователем;
- очистка хранящихся версий запросов справочников в соответствии с настройками тенанта.

5. Очистка удалённых словарей: окончательное удаление словарей, ранее удалённых пользователем.

Настройки очистки задаются отдельно для каждого тенанта: настраиваются сроки хранения и особенности хранения отдельных типов объектов. Для настройки этих параметров, перейдите в раздел **Настройки** > **Настройки тенанта**, секция [Исследовательская аналитика](#).

5.13 Шифрование данных интеракций

При включении опции шифрования будут шифроваться все файлы, поступающие в хранилище: аудиофайлы, осциллограммы, видеофайлы и файлы архивов экспорта.

При шифровании используются алгоритмы AES и RSA. Процесс шифрования данных включает следующие этапы:

1. Для каждого файла генерируется уникальный AES-ключ.
2. AES-ключ шифруется по алгоритму RSA и сохраняется в зашифрованном виде в заголовке файла-контейнера с указанием идентификатора RSA-ключа, которым он зашифрован.
3. В файл-контейнер записывается файл, зашифрованный AES-ключом, который был сгенерирован на шаге 1.

Пара ключей RSA (открытый и закрытый ключи) хранятся в системе и используются сервисом при шифровании/расшифровании ключа AES. Пара ключей может сохраняться в безопасном хранилище секретов, если оно настроено в системе.

Процесс расшифрования данных включает следующие этапы:

1. Считываются идентификатор RSA-ключа и зашифрованный AES ключ.
2. По идентификатору ищется приватный RSA-ключ и выполняется расшифрование AES-ключа.
3. Файл расшифровывается полученным AES-ключом.

Шифрование при записи в хранилище и расшифрование при чтении из хранилища выполняются "на лету" без записи на локальный диск.

5.13.1 Генерация RSA-ключей

Ключи RSA необходимо сгенерировать отдельно от системы (или использовать пару готовых ключей), и скопировать в поля **Приватный ключ в формате PEM** и **Публичный ключ в формате PEM** [в настройках](#).

Генерация ключей:

```
ssh-keygen -t rsa -m PEM -f keyname
```

где **keyname** – произвольное название.

В результате будет создана пара ключей: **keyname** (приватный ключ) и **keyname.pub** (публичный ключ).

Публичный ключ **keyname.pub** нужно преобразовать в формат PEM PKCS #8:

```
ssh-keygen -e -f keyname.pub -m PKCS8 > keyname.pem
```

5.13.2 Настройки шифрования в конфигураторе

Для включения шифрования перейдите в раздел **Настройки > Конфигуратор**. Затем в дереве конфигурируемых объектов выберите сервис **tenant-storage-service**. Откройте секцию настроек шифрования:

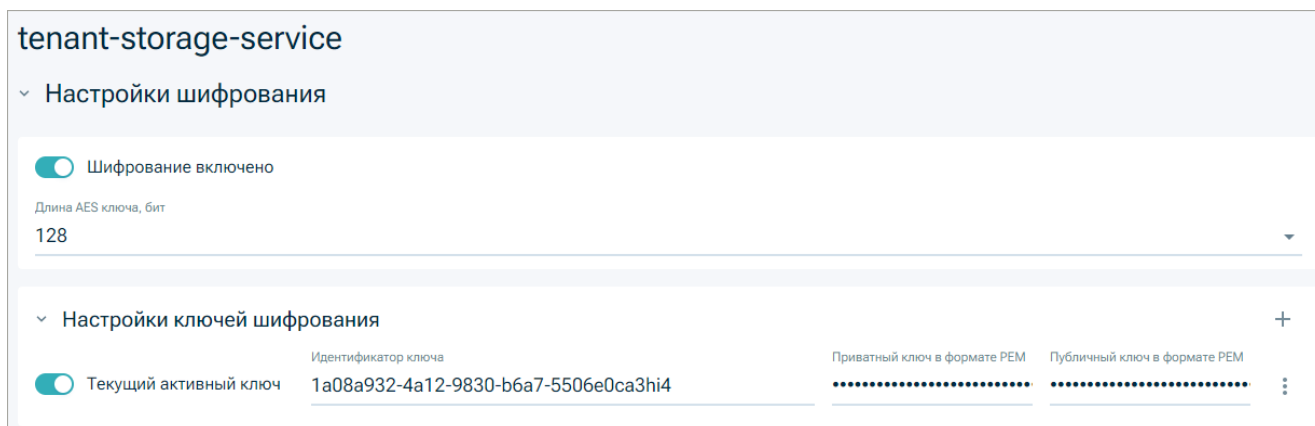


Рисунок 9 – Настройки шифрования

Шифрование включено – установите переключатель в положение , чтобы включить шифрование данных в системе.

Длина AES-ключа, бит – выберите длину AES-ключа: 128, 192 или 256 бит.



Шифрование данных начинается с момента включения опции **Шифрование включено**. Шифрованию подлежат данные новых поступающих в систему интеракций, ранее сохранённые в тенанте данные не шифруются.

Необходимо [сгенерировать RSA-ключи](#) для шифрования AES-ключей и указать их в секции **Настройки ключей шифрования**:

Идентификатор ключа – уникальный текстовый идентификатор для связи AES-ключа и пары RSA-ключей.

Приватный ключ в формате PEM – закрытый ключ для RSA-шифрования.

Публичный ключ в формате PEM – открытый ключ для RSA-шифрования.

Нажмите кнопку **Применить** для сохранения и применения настроек шифрования.

5.14 Подключение к хранилищу данных

Для чтения и записи файлов **Smart Logger** может использовать хранилище, созданное при установке из плейбука (устанавливается сервер MinIO с созданным бакетом по умолчанию) или стороннее хранилище S3.

Для настройки доступа к хранилищу необходимо создать *кластер* и настроить *подключение* в [конфигураторе](#).

Кластеры

Кластер представляет собой набор подключений к хранилищам. При создании указывается тип: **Основной** (кластер для записи файлов из системы записи или файлов, импортированных из сторонних систем) или **Потоковый экспорт** (кластер для файлов потокового экспорта). Количество кластеров не ограничено.

Файлы интеракций из системы записи и файлы, импортированные из внешних систем, записываются только в кластеры с типом **Основной**. В кластеры с типом **Потоковый экспорт** такие файлы не записываются (даже если для них включена запись).

Если запись разрешена для нескольких кластеров с типом **Основной**, то они используются по очереди в режиме Round-robin. Каждый файл записывается только в один кластер. При этом файлы одной интеракции могут быть записаны в разные кластеры, например: фонограмма – в кластер 1, осциллограмма канала 0 – в кластер 2, осциллограмма канала 1 – в кластер 3.

Запись файлов потокового экспорта осуществляется только в кластер, указанный в задании на [потоковый экспорт](#). Не следует использовать кластер с типом **Основной** для хранения файлов потокового экспорта, так как если для тенанта настроено шифрование, то файлы потокового экспорта будут выгружаться зашифрованными. Для кластеров с типом **Потоковый экспорт** шифрование отключено.

Подключения

В кластер нужно добавить одно или несколько подключений. Каждое подключение определяет связь с конкретным хранилищем, например, бакетом S3 или локальным каталогом (в кластере можно указать несколько хранилищ разного типа).

Если кластер любого типа содержит несколько подключений, то записываемые файлы дублируются в этих подключениях. Для загрузки файла сначала используется подключение, отмеченное как основное. Через время, указанное в параметре **Задержка выполнения операций репликации**, файл переносится в остальные хранилища.

При удалении файл последовательно удаляется из всех хранилищ.

5.14.1 Настройка подключения к хранилищу

Для настройки подключения к хранилищу необходимо:

1. Создать один или несколько кластеров. Кластер представляет собой набор подключений к хранилищам.
2. Настроить кластер. Настройки кластера являются общими для всех подключений в его составе.
3. Создать в кластере одно или несколько подключений (уникальных в рамках кластера). Перечень подключений в кластере может меняться: можно добавлять и удалять подключения. Одно и то же подключение может входить в состав разных кластеров.
4. Настроить подключение.



Не изменяйте настройки кластеров и подключений, в которые уже записываются данные, так как это приведёт к потере доступа к ним.

Чтобы перейти к настройкам хранилища выберите в главном меню приложения **Настройки > Конфигуратор > tenant-storage-service > Конфигурация кластеров хранилищ**:

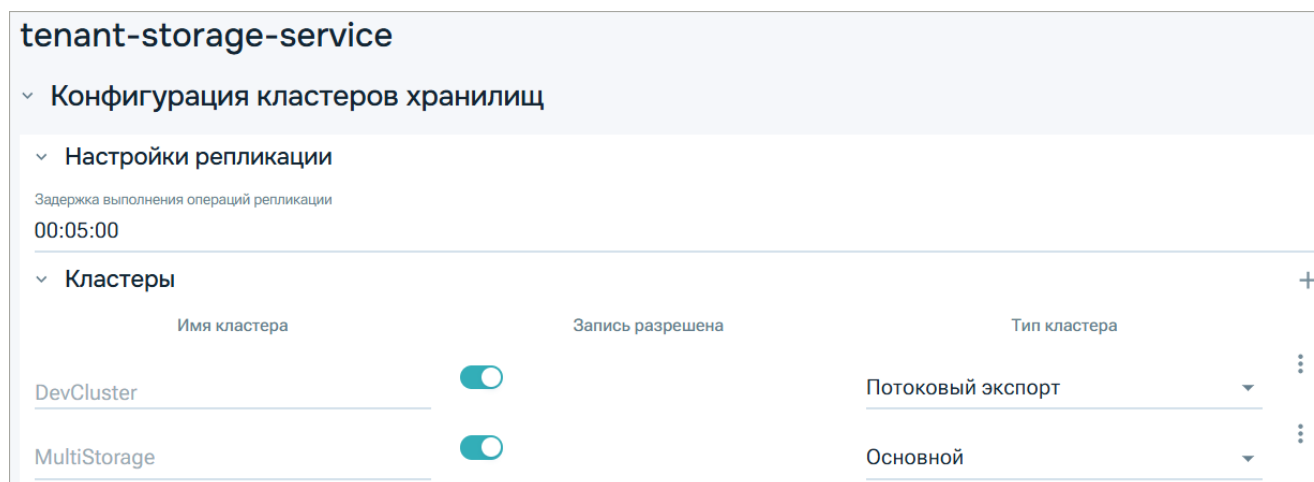


Рисунок 10 – Настройки хранилища

Настройки репликации

Укажите значение параметра:

Задержка выполнения операций репликации – время между загрузкой файла в основное хранилище и его переносом в остальные хранилища. Параметр является общим для всех подключений.

Если вызовы поступают в хранилище от системы записи (не через импорт), то при записи в режиме резервирования могут поступать фонограммы для одного и того же вызова, но

записанные с разным качеством (без трафика, без звука одного из абонентов, с различной длительностью записи из-за перезапуска служб, и т. д.). В таком случае задержка репликации необходима, чтобы определить лучшую фонограмму для вызова.

Если задержка не настроена, то могут выполняться избыточные действия, которые увеличат нагрузку на систему (запись всех фонограмм вызова и последующее удаление всех, кроме фонограммы лучшего качества).

Создание кластера

Чтобы добавить кластер, нажмите **+**.

Можно добавить несколько кластеров с различным набором подключений.

Настройки кластера

Чтобы перейти к настройкам кластера, нажмите **:** и выберите пункт меню **Все настройки**.

Редактирование

Имя кластера
MultiStorage

☒ Запись разрешена

Тип кластера
Основной

Список подключений

Имя подключения	Основное подключение	
local_folder	☐	⋮
s3_dev	☒	⋮

Применить Отмена ☐ Доп. настройки

Рисунок 11 – Настройки кластера

Укажите параметры:

Имя кластера – укажите имя кластера.

Запись разрешена – включите, чтобы сделать кластер доступным для записи и чтения данных. Если настройка отключена, кластер будет доступен только для чтения данных. Запись может быть разрешена для нескольких кластеров одновременно, а также может быть выключена для всех кластеров.

Тип кластера – выберите один из типов:

Основной – предназначается для записи файлов интеракций, поступающих из системы записи или в процессе импорта из внешних систем (фонограммы, осциллограммы и т. д.).

Потоковый экспорт – предназначается для хранения файлов потокового экспорта.



Для кластеров с типом **Потоковый экспорт** шифрование отключено, даже если оно настроено в рамках тенанта.

Для файлов потокового экспорта необходимо выбирать именно этот тип кластера, так как в кластер типа **Основной** файлы потокового экспорта будут выгружаться зашифрованными и их невозможно будет воспроизвести.

Создание подключения

Чтобы добавить подключение, нажмите **+**.

Подключение определяет связь с конкретным хранилищем, например, бакетом S3 или папкой (с локальным каталогом, сетевым каталогом или сетевым каталогом, который смонтирован в локальный). В кластере может быть несколько хранилищ разного типа. Одно и тоже подключение может входить в разные кластеры.

Настройка подключения

Чтобы перейти к настройкам подключения, нажмите **:** и выберите пункт меню **Все настройки**.

Редактирование

Имя подключения

DefaultDevS3Connection

☒

Основное подключение

Параметры S3 подключения

☒

Активный

AccessKey

.....

Endpoint

https://cloudsal-minio1.ad.speechpro.com:9100

MainBucket

cloudsal-dev-storage

SecretKey

.....

Тип хранилища публичный (с доступом из вне) или приватный (запросы к нему будут проксироваться)

Public

Адрес прокси для создания внешних ссылок на внутреннее приватное хранилище

/storage/proxyPresignedUrl

Параметры подключения к папке

☒

Активный

Путь к локальному хранилищу

Применить

Отмена

☐

Доп. настройки

Рисунок 12 – Настройки подключения

Укажите параметры подключения:

Имя подключения

Наименование подключения.

Основное подключение

Установите переключатель в положение , чтобы сделать подключение основным. При дублировании записи файл записывается в основное подключение, а затем переносится в дублирующие, из-за чего нагрузка на основное подключение будет выше. Для чтения данных также используется основное подключение, и только в случае недоступности будут использованы дублирующие подключения.



Чтобы остановить запись в хранилище (подключение), необходимо выключить запись для всего кластера, в который входит это подключение (запись в другие подключения кластера также остановится).

Далее настройте подключение к одному из типов хранилища: к хранилищу S3 (**Параметры S3 подключения**) или папке (**Параметры подключения к папке**).

Параметры S3 подключения

Активный – включите для дальнейшей настройки подключения к хранилищу S3.

AccessKey – Access Key ID хранилища S3 или имя root-пользователя на сервере MinIO.

Endpoint – URL хранилища.

MainBucket – имя бакета, к которому нужно подключиться.

SecretKey – Secret Key хранилища S3 или пароль root-пользователя на сервере MinIO. В случае изменения Secret Key или пароля необходимо указать здесь актуальное значение.

Тип хранилища публичный (с доступом извне) или приватный (запросы к нему будут проксироваться) – выберите **Public** или **Private**.

Адрес прокси для создания внешних ссылок на внутреннее приватное хранилище – если выбран приватный тип хранилища, укажите адрес прокси, чтобы создавать ссылки, не раскрывая реальный адрес хранилища.



Для потокового экспорта необходимо также указать корректные настройки в [ExportService](#) в Consul, иначе файлы потокового экспорта не будут записаны.

Параметры подключения к папке

Активный – включите, чтобы использовать подключение к папке.

Путь к локальному хранилищу – путь к папке (к локальному каталогу, сетевому каталогу или к сетевому каталогу, который смонтирован в локальный), например: **E:\SL\Storage**.

Дополнительные настройки

Параметр **Интервал сброса состояния ошибки хранилища** является специальной настройкой. Не изменяйте её без консультации со специалистом ООО «ЦРТ».

5.14.2 Особенности изменения настроек

Изменения настроек кластеров и подключений

Не рекомендуется изменять настройки кластеров и подключений, в которые уже записываются данные, так как это приведёт к потере доступа к ним. Например, если изменить настройки, указав новое хранилища S3 или папку, то данные, сохранённые в ранее указанных хранилищах, станут недоступны.

Если же изменился пароль доступа к хранилищу S3, его нужно изменить в настройках подключения (**SecretKey** в **Параметрах S3 подключения**).

Изменение типа кластера с "Основного" на "Потоковый экспорт"

Если кластер создан и работает с типом **Основной** (запись разрешена, указаны подключения к хранилищу), а затем его тип изменён на **Потоковый экспорт**, то запись файлов S3 или импорта в этот кластер останавливается. Если нет другого кластера с типом **Основной** и включённой записью, файлы S3 и импорта будут потеряны.

Перед сменой типа кластера с **Основного** на **Потоковый экспорт**, необходимо убедиться, что есть другой кластер с типом **Основной** и включённой записью, в который будут записаны файлы интеракций от S3 и файлы импорта.

Также при смене типа кластера на **Потоковый экспорт** необходимо указать корректные настройки в [ExportService](#) в Consul, иначе файлы потокового экспорта не будут записаны.

Изменение типа кластера с "Потокового экспорта" на "Основной"

Если кластер с типом **Потоковый экспорт** меняется на тип **Основной**, то в него продолжают поступать файлы потокового экспорта (если это хранилище всё ещё указано в настройках [ExportService](#)), а также начинают поступать файлы S3 и импорта. Необходимо указать новый кластер для файлов потокового экспорта и изменить настройки [ExportService](#).

Не рекомендуется менять тип кластера на **Основной**, если для тенанта настроено шифрование. При изменении типа кластера на **Основной**, шифрование включится для этого кластера, и архивы для потокового экспорта будут зашифрованы (в процессе потокового экспорта нет этапа дешифровки данных). В этом случае рекомендуется создать новый кластер с типом **Основной**, а не менять тип, чтобы избежать потери данных.

5.14.3 Порты для работы с хранилищем

Если хранилище S3 (MinIO) разворачивается из плейбука, для его работы необходимы порты:

TCP 9997 – порт для обмена данными между микросервисами и хранилищем. Должен быть открыт на всех backend-серверах и серверах импорта.

TCP 9998 – порт веб-интерфейса MinIO. Необходим для создания бакетов, генерации ключей доступа к ним и настройки политики очистки корзины. Должен быть открыт на машине с доступом к веб-интерфейсу MinIO в браузере.

Дополнительную информацию см. на официальном сайте:
<https://min.io/docs/minio/linux/index.html>.

Если будет использоваться уже существующее хранилище S3, то для обмена данными между хранилищем и сервисами **Smart Logger** должен быть открыт порт **TCP 443** (по умолчанию).

5.15 Переименование атрибутов

Вы можете изменить наименования некоторых атрибутов. Для этого перейдите в раздел **Настройки > Конфигуратор**, и в настройках нужного тенанта выберите **cloudsal-interactions-service**. В секции настроек **Названия пользовательских атрибутов** вы можете изменить наименования следующих полей:

- **Настраиваемые поля 1–10** (UserDef 1–10);
- **Участник 1** (ObjectName);
- **Участник 2** (RemotePhoneNumber);
- **СТИ-идентификатор сотрудника** (CtiOperatorId).

Введите новое название атрибута (до 30 символов) и нажмите **Применить**:

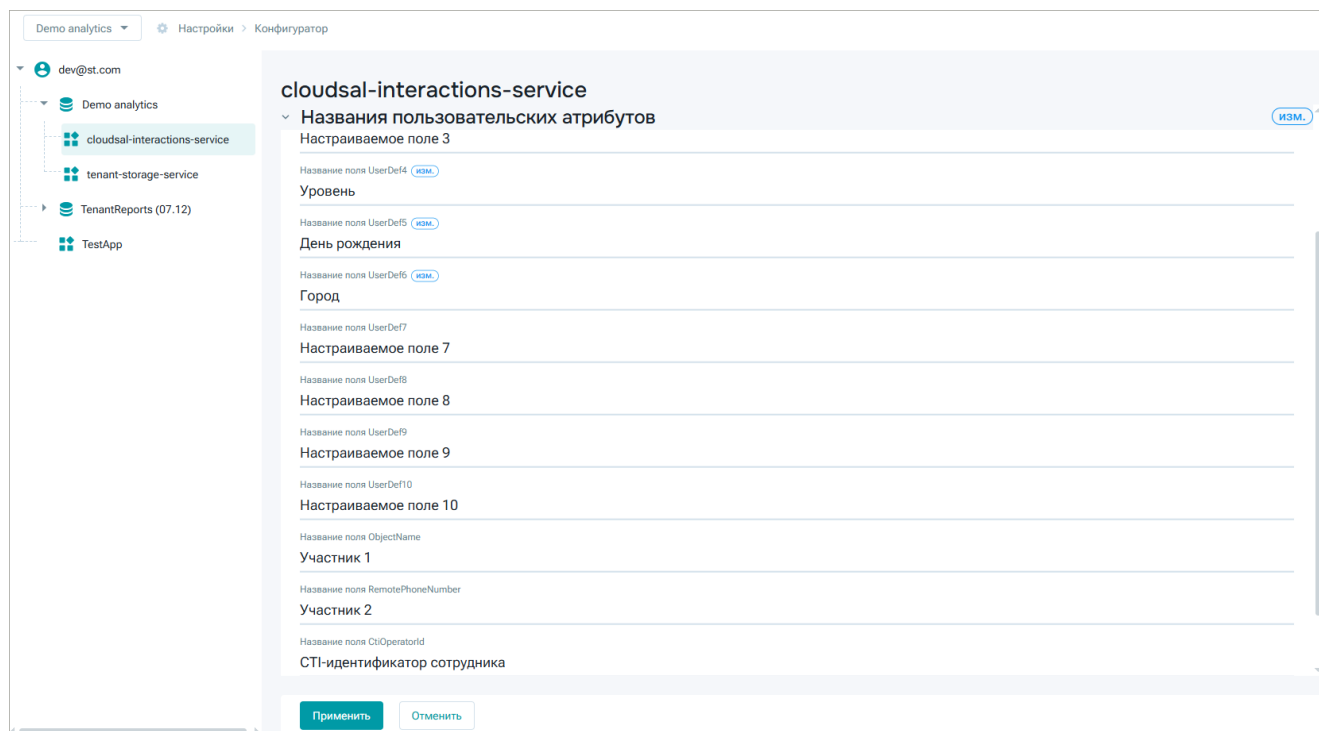


Рисунок 13 – Переименование атрибутов в настройках тенанта

Обновите страницу (Ctrl+R). Изменения отобразятся в течение 5 минут.

Новые наименования будут отображаться во всех разделах выбранного тенанта, где задействованы эти атрибуты:

- атрибуты в списке интеракций;
- атрибуты фильтрации в списке интеракций;
- атрибуты в запросах **Исследовательской аналитики**;
- атрибуты, доступные пользователю при работе с **Личным кабинетом**;

- атрибуты в сохранённых фильтрах в картах **Ручной оценки**;
- атрибуты фильтрации в заданиях на оценку (**Рейтинги**);
- атрибуты фильтрации в заданиях **Автотематизации**.

5.16 Настройка фиксации повторных обращений

Атрибуты повторных обращений

Для фиксации повторных обращений предназначены атрибуты:

Есть повторный вызов – флаг, значение **Да** проставляется интеракции, если есть другие обращения от того же **Участника 2** позднее.

Повторный вызов – флаг, значение **Да** проставляется интеракции, если она является повторным обращением (т. е. есть обращение от того же **Участника 2** ранее).

Обращений за день – общее количество записанных интеракций с **Участником 2** за сутки, в течение которых зарегистрировано обращение.

Обращений за неделю – общее количество записанных интеракций с **Участником 2** за неделю, в течение которой зарегистрировано обращение.

Обращений за месяц – общее количество записанных интеракций с **Участником 2** за месяц, в течение которого зарегистрировано обращение.

Эти атрибуты отображаются в столбцах в списке интеракций, а также могут использоваться при фильтрации, составлении запросов и отчётов.

Настройка расчёта повторных обращений

Для настройки расчёта этих атрибутов перейдите в раздел **Настройки > Конфигуратор**, и в настройках нужного тенанта выберите **cloudsal-interactions-service**. Задайте нужные значения в секции **Настройки обновления атрибутов повторных обращений**:

▼

Настройки обновления атрибутов повторных обращений

☒

Рассчитывать флаги повторных обращений

☒

Рассчитывать количество повторных обращений за день/неделю/месяц

Количество значимых символов дальнего номера с конца

10

Оффсет таймзоны от UTC, минуты

180

Период контроля повторного обращения, часы

24

☒

Рассчитывать отдельно для звонков и чатов

Режим расчета

Только по входящим

☐

Рассчитывать для внутренних звонков

Рисунок 14 – Переименование атрибутов в настройках тенанта

Рассчитывать флаги повторных обращений

Если настройка включена, будут рассчитываться значения для атрибутов **Есть повторный вызов** и **Повторный вызов**.

Если настройка выключена, значения для этих атрибутов не рассчитываются.

Рассчитывать количество повторных обращений за день/неделю/месяц

Если настройка включена, будут рассчитываться значения для атрибутов **Обращений за день**, **Обращений за неделю**, **Обращений за месяц**.

Если настройка выключена, значения для этих атрибутов не рассчитываются.

Количество значимых символов дальнего номера с конца

Количество символов с конца в поле **Участник 2**, по которым будут контролироваться повторные обращения.

Оффсет таймзоны от UTC, минуты

Смещение часового пояса относительно UTC.

Период контроля повторного обращения, часы

Если обращение поступило от **Участника 2** в пределах указанного здесь периода, оно будет зафиксировано как повторное.

Рассчитывать отдельно для звонков и чатов

Если настройка включена, атрибуты повторных обращений считаются отдельно для голосовых и текстовых интеракций. Если от **Участника 2** поступили обращения по телефону и через чат – они не будут зафиксированы как повторные.

Режим расчета

Выберите направление обращений, по которому будут фиксироваться повторные: **Только по входящим, Только по исходящим, По входящим и исходящим.**

Рассчитывать для внутренних звонков

Включите, если нужно фиксировать повторные обращения в том числе и для внутренних диалогов между сотрудниками.

Чтобы сохранить изменения, нажмите **Применить**. Обновлённые настройки применяются к новым интеракциям, поступающим в систему. Для ранее импортированных интеракций действуют прежние настройки, и данные в них пересчитываются только частично. Например, при изменении настроек расчёта количества интеракций за месяц, ранее импортированные интеракции за текущий месяц не затрагиваются, но если требуется изменить в них 0 на 1 (это единственная интеракция за этот месяц) – значение меняется.

Чтобы сбросить внесённые изменения и вернуться к предыдущим значениям нажмите **Отменить**.

5.17 Настройка пагинации в списках интеракций

Для каждого тенанта можно настроить пагинацию в разделах **Диалоги** и **Мои интеракции**. Для этого перейдите в раздел **Настройки > Конфигуратор**, и в настройках нужного тенанта выберите **cloudsal-interactions-service**. В секции **Настройки доступных вариантов размера страницы списка интеракций** укажите значения параметров:

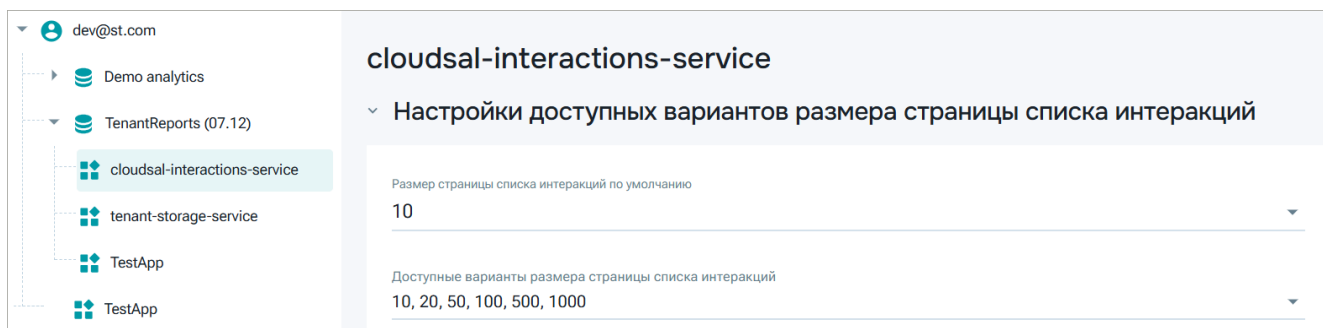


Рисунок 15 – Настройки пагинации в конфигураторе

Размер страницы списка интеракций по умолчанию

Выберите количество интеракций на странице, которое будет отображено по умолчанию в разделах **Диалоги** и **Мои интеракции**.

Доступные варианты размера страницы списка интеракций

Укажите значения, которые будут доступны для выбора пользователю в разделах **Диалоги** и **Мои интеракции**. Для этого выберите нужные значения из выпадающего списка, установив флажки, и нажмите **Применить**.

Если не выбрано ни одно значение, то на странице будет отображаться 10 интеракций (даже если выбран другой **Размер страницы списка интеракций по умолчанию**), и пользователю не будут доступны другие варианты.

После того, как нужные значения выбраны, нажмите **Применить**.

Откройте раздел **Диалоги** или **Мои интеракции** (или обновите страницу), чтобы увидеть изменения.

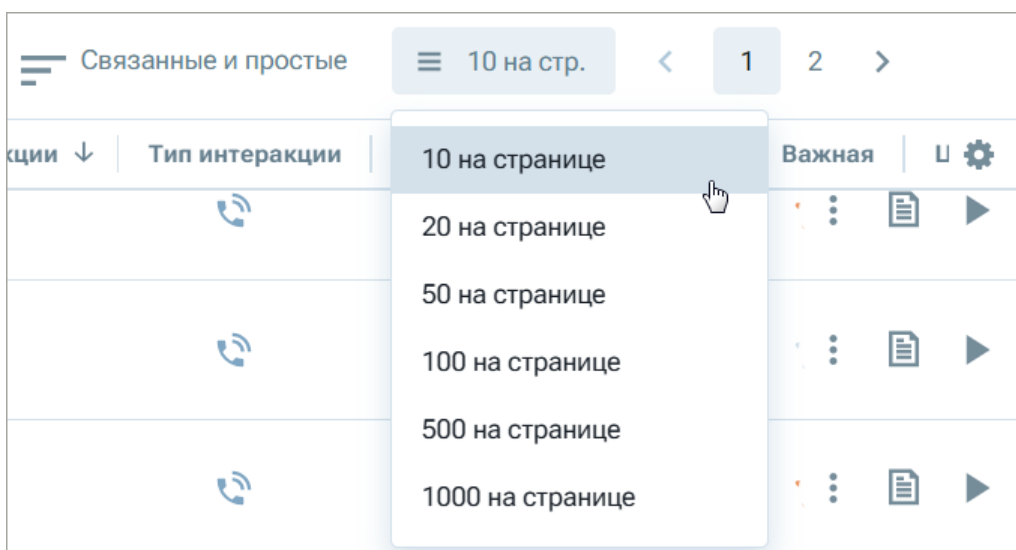


Рисунок 16 – Доступные пользователю значения

5.18 Настройки определения подразделений ЗВОНКОВ

Для каждого тенанта можно указать настройки определения подразделения, которое будет проставлено для интеракции. Для этого перейдите в раздел **Настройки > Конфигуратор**, и в настройках нужного тенанта выберите **cloudsal-interactions-service**. В секции **Настройки определения подразделений звонков** укажите значения параметров:

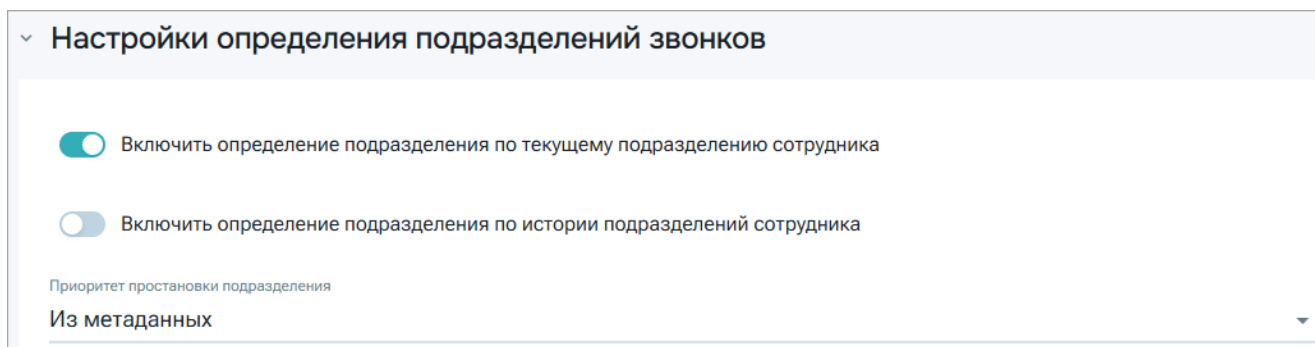


Рисунок 17 – Настройки определения подразделений

Включить определение подразделения по текущему подразделению сотрудника

Если опция включена, то при добавлении интеракции в тенант определяется сотрудник, который участвовал в разговоре. Если сотрудник определен, то интеракции проставляется текущее подразделение этого сотрудника.

Включить определение подразделения по истории подразделений сотрудника

Если опция включена, то при добавлении интеракции в тенант определяется сотрудник, который участвовал в разговоре. Если сотрудник определен, анализируется [история подразделений](#). Если на момент даты и времени старта интеракции сотрудник находился в другом подразделении (и оно есть в истории), то в интеракцию ставится это подразделение. В противном случае проставляется текущее подразделение сотрудника.

Приоритет простановки подразделения

Из метаданных – если выбрано, то проставляется подразделение, указанное в метаданных интеракции.

По сотруднику – если выбрано, то по метаданным определяется сотрудник, и по нему определяется подразделение, которое проставляется интеракции.

5.19 Добавление пользовательских смайлов для запросов исследовательской аналитики

В запросах речевой аналитики смайлы могут использоваться в качестве ключевых слов для поиска интеракций. Набор смайлов по умолчанию состоит из групп **Лица**, **Кошки** и **Жесты**. Также вы можете добавить свои смайлы в группу **Пользовательские**, чтобы впоследствии использовать их в запросах.

Чтобы добавить смайлы в группу **Пользовательские**, перейдите в настройки **cloudsal-speechlab-core-service > RequestCommon** и в параметре **UserDefinedEmojiGroup** укажите смайлы, которые нужно добавить:

```
"RequestCommon": {  
  "Languages": "Russian,English",  
  "WordTermMaxLength": 20,  
  "CollocationTermMaxWordsCount": 25,  
  "ProcessQuotes": true,  
  "SemanticPhrasesMaxCount": 5,  
  "InsertPhrasesSeparators":[".", ",", ";"],  
  "RequestsMaxDepth": 20,  
  "UserDefinedEmojiGroup": ["🌐", "🌐", "🗺️"]  
},
```

Обновите страницу приложения **Smart Logger** через 2-3 минуты после внесения изменений. Добавленные смайлы отобразятся в группе **Пользовательские**:

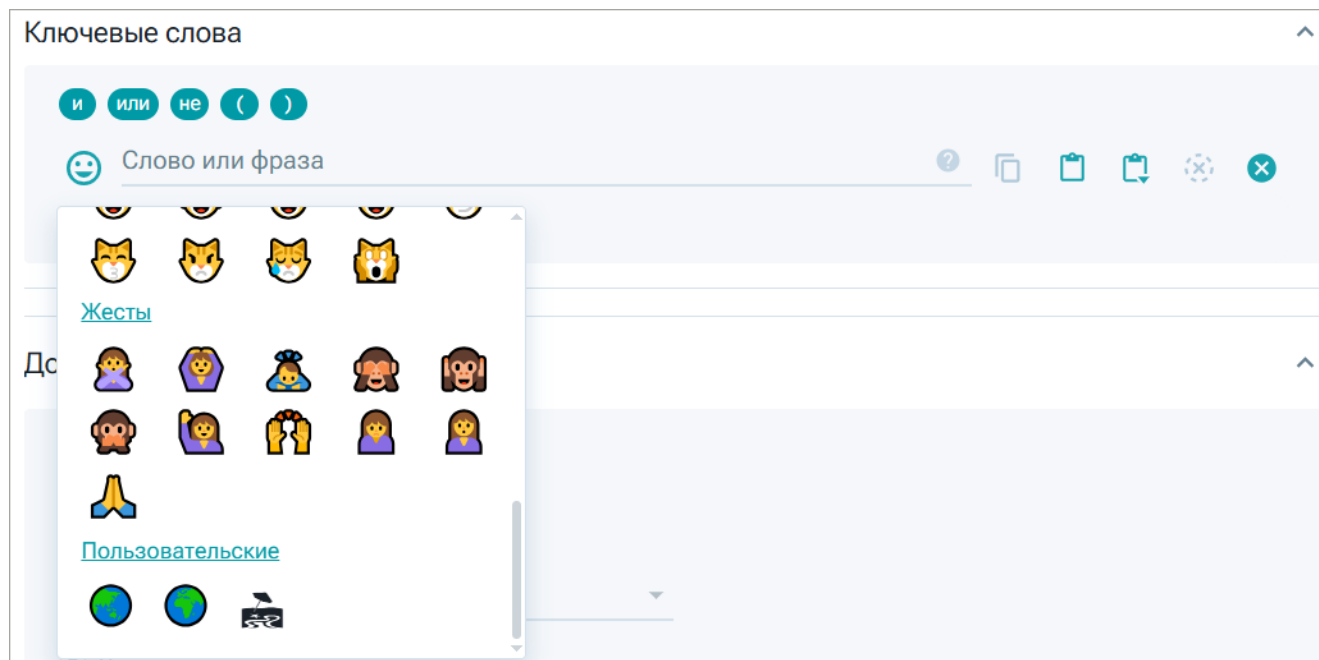


Рисунок 18 – Пользовательские смайлы

Максимальное количество смайлов, которые можно добавить в группу **Пользовательские** – 100. Если указать более 100 смайлов, в группе будут отображены только 100 из них.

Чтобы удалить смайл из группы **Пользовательские**, удалите его из перечня смайлов в параметре **UserDefinedEmojiGroup**.

Если смайл был удалён, он сохранится в запросах, в которых был использован до удаления, и будет обрабатываться поиском при обновлении таких запросов.

При редактировании запроса смайл, удалённый из группы **Пользовательские**, останется в запросе, и будет обрабатываться поиском, если редактирование запроса не затронуло этот смайл.

Если в условиях запроса выбрана группа смайлов **Пользовательские**, то поиск выполняется по смайлам, которые входят в группу на момент выполнения запроса.

5.20 Настройка распознавания через SaluteSpeech

В сервисе распознавания предусмотрен механизм интеграции с [SaluteSpeech](#). Результатом распознавания речи является текст в формате **FullTextRecognition**, по аналогии с результатами распознавания из **ASR**.



Максимально допустимый размер аудиозаписи для асинхронного распознавания в **SaluteSpeech** – 1 Гбайт.

5.20.1 Настройка интеграции с SaluteSpeech

Настройки интеграции с **SaluteSpeech** для выполнения распознавания применяются в сервисе **Speech Recognition** и хранятся в конфигурации сервиса в Consul.

```
"SaluteSpeechApi": {
  "AuthMode": "Token",
  "VerifyCertPath": "Cert//ca.crt",
  "ClientCertPath": "Cert//client.crt",
  "ClientCertKeyPath": "Cert//client.key",
  "AuthServerAddress": "https://ngw.devices.sberbank.ru:9443/api/v2/oauth",
  "Authorization":
    "Mu05CvDxASDuMmMyOC00MGU3LWFhNjUtY2JkNDlhYWE2MGEwOmM4NWZmZjljLTczNWQtNDZhZi04NTQ3LTczMDk5WPOrIrZhFB==",
  "RqUID": "c9788986-08ce-4628-b6f9-4cdb7d354a0b",
  "Scope": "SBER_SPEECH",
  "TaskServiceAddress": "https://smartspeech.sber.ru/rest/v1/task",
  "DataServiceAddress": "https://smartspeech.sber.ru/rest/v1/data",
  "SpeechServiceAddress": "https://smartspeech.sber.ru/rest/v1/speech",
  "GetTaskMethodName": "get",
  "CancelTaskMethodName": "cancel",
  "UploadDataMethodName": "upload",
  "DownloadDataMethodName": "download",
  "RecognizeMethodName": "async_recognize"
}
```

Секция **SaluteSpeechApi** содержит следующие настройки:

AuthMode – режим авторизации. Возможные значения:

Token – режим авторизации по токену,

Cert – режим авторизации по сертификату.

VerifyCertPath – необходим только для режима авторизация **Cert**. Путь до корневого сертификата, который является верификационным для клиентского сертификата.

ClientCertPath – необходим только для режима авторизация **Cert**. Путь до клиентского сертификата, при помощи которого происходит авторизация.

ClientCertKeyPath – необходим только для режима авторизация **Cert**. Путь до приватного ключа от клиентского сертификата.

AuthServerAddress – адрес сервиса авторизации для получения временного **Token** на основе значений настроек **Authorization, RqUID, Scope**;

Authorization – сгенерированный **Authorization** для формирования временного **Token** (создаётся автоматически на стороне **SaluteSpeech** в формате закодированных в Base64 **Client Secret** и **Client Id**);

RqUID – сгенерированный **Client Secret** для формирования временного **Token** (создаётся автоматически на стороне **SaluteSpeech** на основе аккаунта – **Client Id**);

Scope – тип аккаунта для **Client Id**;

TaskServiceAddress – адрес сервиса для управления заданиями на распознавание (опрос состояния, отмена);

DataServiceAddress – адрес сервиса для загрузки и скачивания файлов (для распознавания и результатов распознавания);

SpeechServiceAddress – адрес сервиса для конфигурирования распознавания;

GetTaskMethodName – имя метода для получения сведений о задании на распознавание;

CancelTaskMethodName – имя метода для отмены распознавания;

UploadDataMethodName – имя метода для загрузки в **SaluteSpeech** файла для распознавания;

DownloadDataMethodName – имя метода для скачивания из **SaluteSpeech** файла с результатами распознавания;

RecognizeMethodName – имя метода для постановки задания на распознавание в **SaluteSpeech**.

5.20.2 Настройка маршрута распознавания

Настройка маршрута для пайплайна распознавания выполняется в процессе инициализации нового тенанта. Конфигурация настройки используется в **Tenant Service** и хранится в Consul.

```
"TenantSpeechRecognitionSettings": {
  "RecognitionChannels": "Both",
  "RecognitionModel": "FarFieldRus10:offline",
  "AvocadoSettings": {
    "Enabled": false,
    "PhrasesAndWordsWeight": 2.5,
    "PhrasesAndWords": [
      "Кот"
    ],
    "UserTranscriptions": {
      "Кот": "k o t"
    }
  },
  "RecognitionService": "Asr",
  "SaluteSpeechSettings": {
    "RecognitionConfiguration": "{\"language\": \"ru-RU\", \"audio_encoding\": \"PCM_S16LE\", \"sample_rate\": 16000, \"hypotheses_count\": 1, \"enable_profanity_filter\": false, \"max_speech_timeout\": \"20s\", \"channels_count\": 2, \"no_speech_timeout\": \"7s\", \"hints\": {\"words\": [\"Кот\"]}, \"enable_letters\": true, \"eou_timeout\": \"2s\", \"insight_models\": [\"csi\"], \"speaker_separation_options\": {\"enable\": true, \"enable_only_main_speaker\": false, \"count\": 2}}"
```

SaluteSpeechSettings – шаблон конфигурации для задания на распознавания в **SaluteSpeech**;

RecognitionService – указывает на сервис речевого распознавания для тенанта. По умолчанию используется сервис распознавания **ASR**. Чтобы переключиться на сервис распознавания **SaluteSpeech** необходимо установить значение `SaluteSpeech`.

5.20.3 Конфигурирование задания на распознавание

Шаблон задания на распознавание в **SaluteSpeech** хранится в конфигурации сервиса **Tenant Service** и сохраняется в конфигурацию пайплайна распознавания при инициализации тенанта.

Далее шаблон конфигурации используется в сервисе **Speech Recognition** при отправке задания в **SaluteSpeech**. Из шаблона формируется json-файл задания, где перезаписываются значения полей **ChannelsCount** и **SampleRate**, актуальные значения берутся из метаописания аудиофайла для распознавания.

```
{
  "language": "ru-RU",
  "model": "callcenter",
  "audio_encoding": "PCM_S16LE",
  "sample_rate": 16000,
  "hypotheses_count": 1,
  "enable_profanity_filter": false,
  "max_speech_timeout": "20s",
```

```

"channels_count": 2,
"no_speech_timeout": "7s",
"hints": {
  "words": ["капты", "гуакамолe"],
  "enable_letters": true,
  "eou_timeout": "2s"
},
"insight_models": ["csi"],
"speaker_separation_options": {
  "enable": true,
  "enable_only_main_speaker": false,
  "count": 2
}
}

```

Шаблон содержит параметры:

<code>language</code>	Язык для распознавания речи.
<code>model</code>	Параметр, позволяющий улучшить качество распознавания. <code>callcenter</code> – акустическая модель, предназначенная для телефонии. Частота звука – 8 кГц.
<code>audio_encoding</code>	Аудиокодек.
<code>sample_rate</code>	Частота дискретизации.
<code>hypotheses_count</code>	Количество сообщаемых альтернативных гипотез распознанной речи. Любое число от 0 до 10. Значение по умолчанию – 1.
<code>enable_profanity_filter</code>	Фильтр обсценной лексики.
<code>max_speech_timeout</code>	Определение максимальной длины высказывания до форсированного EOU (End of Utterance). Значение по умолчанию: 20 секунд.
<code>channels_count</code>	Количество каналов в многоканальном аудио.
<code>no_speech_timeout</code>	Интервал ожидания речи пользователя. Значение по умолчанию: 7 секунд.
<code>hints</code>	<code>words</code> – список слов или фраз, распознавание которых нужно усилить. Здесь можно перечислить слова, которые с высокой вероятностью будет произносить пользователь. <code>enable_letters</code> – модель коротких фраз, улучшающая распознавание отдельных букв и коротких слов. <code>eou_timeout</code> – настройка распознавания конца фразы. Такое распознавание будет ожидаться после конца фразы столько секунд, сколько установлено в этом параметре. По умолчанию распознавание конца фразы срабатывает после 1 секунды.
<code>insight_models</code>	Оценка удовлетворённости клиента по аудио с использованием моделей Insights . Работает только для двухканальных аудио.

`speaker_separation_options` – параметры разделения спикеров для фрагментов одновременной речи.

`enable` – включение функции разделения спикеров.

`enable_only_main_speaker` – возвращение только главного спикера.

`count` – максимальное число спикеров.

6 Управление набором данных

6.1 Привилегии

Привилегии, предусмотренные в **Smart Logger**, позволяют управлять доступом к различным возможностям системы. Привилегии выдаются ролям (которые затем присваиваются пользователям) или пользователям напрямую.

Предусмотрены два типа привилегий:

- [функциональные привилегии](#) позволяют управлять доступом к функциям и разделам системы. Например, можно предоставить или ограничить доступ к построению отчётов, просмотру текстов диалогов и т. д.;
- [ресурсные привилегии](#) позволяют управлять доступом к ресурсам системы (операторам, подразделениям, группам, проектам, каналам записи). Например, можно ограничить доступ к диалогам определённых подразделений или к диалогам, записанным по определённому каналу.

Функциональные привилегии

Название	Назначение
Администрирование тенанта	Доступ к разделу Настройки > Настройки тенанта . Управление настройками тенанта
Воспроизведение своих интеракций	Возможность воспроизведения интеракций из раздела Мои интеракции , просмотр осциллограммы и событий интеракции. Для действия привилегии также требуется привилегия Просмотр своих интеракций . Просмотр атрибутов и фильтрация
Выполнение заданий на оценку	Ручная оценка. Просмотр и выполнение заданий на оценку, поставленных пользователю
Импорт данных в систему через пользовательский интерфейс	Доступ к разделу Управление набором данных > Импорт: Текстовая интеракция . Импорт текстовых интеракций через пользовательский интерфейс
Импорт данных. Управление потоками импорта и интеграцией	Доступ к разделу интерфейса Импорт данных . Управления заданиями и операциями импорта. Просмотр статистики по импорту

Название	Назначение
Использование быстрого лексического поиска в списке интеракций	Доступ к быстрому поиску и его настройкам в списке интеракций
Назначение групп ресурсов пользователям тенанта	Назначение и снятие групп ресурсов
Назначение ролей пользователям тенанта	Доступ к разделу Управление набором данных > Роли пользователей . Просмотр списка ролей и пользователей, которым назначена роль. Назначение и снятие роли с пользователя.
Отображение всех ресурсов в параметрах отчётов	Отображение в параметрах построения отчётов всех возможных вариантов атрибута (для атрибутов с выбором из списка сотрудников, подразделений, skill-групп, проектов и каналов записи). При наличии этой функциональной привилегии не требуется ресурсная привилегия Отображение ресурса (объекта) в параметрах отчётов .
Отображение всех ресурсов в параметрах фильтрации	Отображение в параметрах фильтрации всех возможных вариантов атрибута (действует для атрибутов, на которые могут быть ограничения по доступу к ресурсам: операторы, подразделения, группы, проекты, каналы записи)
Отображение данных всех ресурсов в отчётах	Отображение в содержимом отчётов всех данных всех ресурсов без ограничений
Отправка карты оценки по почте сотруднику	Доступ к отправке результатов ручной оценки по Email. В карте оценки отображается кнопка Отправить .
Оценка интеракций вне заданий	Ручная оценка. В списке интеракций доступен пункт контекстного меню Оценить диалог . Создание и редактирование карт оценки вне заданий
Получение уведомлений на почту	Получение сотрудником уведомлений о действиях в личном кабинете
Построение отчётов	Доступ к разделу Отчёты . Построение, экспорт и отправка отчётов на электронную почту
Прослушивание аудиофайлов интеракций	Воспроизведение аудиофайлов интеракции во встроенном в интерфейс плеере

Название	Назначение
Просмотр дашборда по динамике средних рейтингов	Доступ к разделу Дашборды > Рейтинг сотрудников . Просмотр дашборда с динамикой средних рейтингов сотрудников и подразделений
Просмотр действий пользователей с интеракцией	В списке интеракций доступен пункт контекстного меню История действий с интеракцией . Просмотр действий пользователя с интеракцией
Просмотр журнала действий пользователей тенанта	Доступ к разделу Журнал событий тенанта . Просмотр и фильтрация событий в журнале. В списке интеракций доступен пункт История действий с интеракцией в контекстном меню: просмотр и фильтрация событий по выбранной интеракции.
Просмотр записей экранов для своих интеракций	Возможность просмотра записей экрана (при наличии) интеракций в разделе Мои интеракции . Для действия привилегии также требуется привилегия Просмотр своих интеракций . Просмотр атрибутов и фильтрация
Просмотр записи экрана	Доступ к видеозаписи экрана при прослушивании фонограммы. В настройках плеера доступна опция Воспроизводить фонограмму с видео
Просмотр осциллограммы с событиями интеракций	Просмотр событий интеракций на осциллограмме разговора, в тексте интеракции. Отображение в контекстном меню интеракции пункта События интеракции и просмотр этих событий.
Просмотр оценок своих интеракций	Возможность просмотра подробных оценок ручных карт оценок и автоматических оценок интеракций в разделе Мои интеракции . Для действия привилегии также требуется привилегия Просмотр своих интеракций . Просмотр атрибутов и фильтрация
Просмотр результатов аналитики своих интеракций	Возможность просмотра ключевых слов и тематик в разделе Мои интеракции . Для действия привилегии также требуется привилегия Просмотр своих интеракций . Просмотр атрибутов и фильтрация
Просмотр результатов заданий ручной оценки	Просмотр списка заданий ручной оценки. Просмотр подробных результатов ручной оценки по заданиям

Название	Назначение
Просмотр результатов оценки	Просмотр результатов оценки интеракций вне заданий
Просмотр своих интеракций. Просмотр атрибутов и фильтрация	Доступ к разделу Мои интеракции . Возможность просмотра списка и атрибутов интеракции. Возможность фильтрации интеракций
Просмотр своих мотивационных пакетов	Доступ к разделу Мои мотивационные пакеты . Просмотр списка своих мотивационных пакетов. Просмотр и изучение своего мотивационного пакета. Доступ ко всем материалам этого пакета: к фонограммам, записям экранов, текстам интеракций, картам оценки и атрибутам. Возможность добавления комментария к своему мотивационному пакету.
Просмотр своих обучающих пакетов	Доступ к разделу Мои обучающие пакеты . Просмотр списка своих обучающих пакетов. Просмотр и изучение своего обучающего пакета. Доступ ко всем материалам этого пакета: к фонограммам, записям экранов, текстам интеракций, картам оценки и атрибутам. Возможность добавления комментария к своему обучающему пакету.
Просмотр своих показателей	Доступ к разделу Личный кабинет > Мои показатели . Просмотр своих показателей на персональном дашборде
Просмотр сотрудников	Просмотр списка сотрудников и подробной информации по сотрудникам в разделе Настройки > Администрирование: Сотрудники . Экспорт информации по сотрудникам.
Просмотр списков и атрибутов интеракций	Просмотр интеракций в списке, просмотр этикеток, доступ к интеракциям при фильтрации и поиске, при формировании отчётов, рабочих наборов и запросов, при работе с результатами исследовательской аналитики и отчётов. Управление отображением списка
Просмотр текста интеракций	Просмотр текста интеракции (текста разговора участников), распознанной речи или содержимого чата
Просмотр текстов своих интеракций	Возможность просмотра текста интеракций в разделе Мои интеракции .

Название	Назначение
	Для действия привилегии также требуется привилегия Просмотр своих интеракций. Просмотр атрибутов и фильтрация
Простановка пользовательских меток на осциллограмме	Просмотр пользовательских меток, которые созданы другими пользователями
Работа с исследовательской аналитикой	Доступ к разделу Аналитика > Исследовательская аналитика . Создание рабочих наборов и запросов, работа с ними.
Разрешение назначенных апелляций	Просмотр назначенных апелляций и решение назначенных апелляций
Редактирование атрибутов интеракций	Изменение доступных для редактирования атрибутов интеракций, отображаемых в списке
Редактирование всех атрибутов интеракций	Изменение всех возможных атрибутов интеракций, отображаемых в списке
Редактирование всех пользовательских меток на осциллограмме интеракции	Простановка пользовательских меток на осциллограмме интеракции, просмотр, редактирование и удаление своих меток, и меток, которые созданы другими пользователями
Редактирование длительных заданий на оценку	Редактирование заданий для контролёров, которые были ранее созданы из длительных заданий ручной оценки
Редактирование калибровочных заданий на оценку	Редактирование заданий для контролёров, которые были ранее созданы из калибровочных заданий ручной оценки
Редактирование карт оценки в заданиях ручной оценки	Просмотр списка заданий ручной оценки. Редактирование результатов ручной оценки в заданиях
Редактирование общих и системных фильтров	Просмотр и редактирование своих фильтров и фильтров с общим доступом, созданных другими пользователями, в том числе системных. Добавление и удаление атрибутов в фильтре. Для действия привилегии также требуется привилегия Просмотр списков и атрибутов интеракций .

Название	Назначение
Редактирование плановых заданий на оценку	Редактирование заданий для контролёров, которые были ранее созданы из плановых заданий ручной оценки
Редактирование пользовательских атрибутов интеракций	Редактирование комментариев, цветовых и текстовых меток, простановка и удаление метки Важная для отображаемых в списке интеракций. Эти действия доступны без привилегии Редактирование пользовательских атрибутов интеракций, если выданы привилегии Редактирование атрибутов интеракций или Редактирование всех атрибутов интеракций.
Редактирование простых заданий на оценку	Редактирование заданий для контролёров на ручную оценку, которые были ранее созданы из простых заданий
Редактирование результатов оценки	Просмотр и редактирование заполненных карт ручной оценки
Редактирование результатов расчёта рейтинга	Корректировка результатов оценки (рейтинга) интеракций. Изменение и удаление оценок (своих и проставленных другими пользователями).
Редактирование тематик и ключевых слов интеракций	Доступ к назначению и снятию тематик интеракциям, доступ к удалению ключевых слов интеракций
Создание апелляций	Заведение в системе апелляций на свои интеракции и оценки, просмотр и редактирование своих апелляций
Создание общих сохранённых фильтров	Создание фильтров с общим доступом. Возможность сделать общими уже существующие фильтры. При наличии у пользователя привилегии Управление сохранёнными фильтрами всех пользователей, привилегия Создание общих сохранённых фильтров не учитывается – пользователь сможет менять режим доступа для своих фильтров без ограничений.
Удаление интеракций	Удаление данных интеракций (и самой интеракции) из системы
Управление апелляциями	Просмотр всех апелляций, назначение, решение, переоткрытие и редактирование апелляций

Название	Назначение
Управление группами ресурсов тенанта	Создание, изменение и удаление групп ресурсов для пользователей. Управление составом ресурсов в группах. Назначение групп пользователям.
Управление длительными заданиями	Создание, управление, редактирование и удаление длительных заданий ручной оценки
Управление заданиями на автотематизацию	Доступ к разделу Автотематизация . Создание заданий и запросов. Просмотр содержимого заданий и запросов, созданных текущим пользователем. Удаление, управление состоянием, редактирование заданий и запросов, созданных текущим пользователем. Настройка расписания для автоматически обновляемых заданий, созданных текущим пользователем.
Управление заданиями на автотематизацию всех пользователей	Редактирование содержимого, свойств и состояний, а также удаление заданий на автотематизацию, созданных другими пользователями. Изменение автора задания, состояния, названия и содержимого, настройки совместного использования. Настройка расписания для автоматически обновляемых заданий, созданных другими пользователями.
Управление заданиями на расчёт рейтинга интеракций	Создание, редактирование и удаление заданий на простановку рейтинга, перерасчёт результатов. Настройка лексики заданий. Управление состоянием работы заданий, аудит
Управление записью экранов сотрудников	Управление записью экранов сотрудников в разделе Настройки > Настройки записи экранов . Включение и выключение записи экрана, выбор режима записи, изменение параметров записи и качества записи
Управление и настройка тенантов аккаунта	Доступ к разделу Управление аккаунтом > Наборы данных . Создание, удаление, изменение и управление составом тенантов.
Управление и редактирование внешних справочников	Доступ к разделу Настройки > Управление составом внешних справочников . Создание, удаление и редактирование внешних справочников и их содержимого. Аудит данных.

Название	Назначение
Управление калибровочными заданиями	Создание, управление, редактирование и удаление калибровочных заданий ручной оценки
Управление конфигурациями дашбордов своих показателей	Управление конфигурациями шаблонов (составом виджетов) и назначение шаблонов дашбордов пользователям в разделе Настройки > Конфигурации дашбордов и назначения .
Управление мотивационными пакетами	Доступ к разделу Мотивационные пакеты . Просмотр списка мотивационных пакетов. Добавление, редактирование, удаление, отправка мотивационных пакетов.
Управление настройками личного кабинета сотрудника	Доступ к разделу Настройки > Настройки личного кабинета сотрудника . Настройка областей видимости и доступных функций
Управление обучающими пакетами	Доступ к разделу Обучающие пакеты . Просмотр списка обучающих пакетов. Добавление, редактирование, удаление, отправка и назначение обучающих пакетов. Дополнительно требуется функциональная и ресурсная привилегия Просмотр списков и атрибутов интеракций (для добавления интеракций к обучающему пакету).
Управление плановыми заданиями	Создание, управление, редактирование и удаление плановых заданий ручной оценки
Управление подразделениями	Доступ к разделу управления данными о подразделениях и ко всем действиям с подразделениями: Настройки > Администрирование: Подразделения .
Управление пользователями тенанта	Доступ к разделу Управление набором данных > Пользователи . Просмотр списка пользователей, добавление, удаление, блокировка и разблокировка пользователей, назначение и снятие ролей и привилегий.
Управление простыми заданиями	Создание, управление, редактирование и удаление однократных заданий ручной оценки

Название	Назначение
Управление рабочими наборами всех пользователей	Просмотр и редактирование рабочих наборов, созданных другими пользователями. Управление составом запросов, выполнение запросов и просмотр результатов. Взаимодействие с чужим рабочим набором ограничивается ресурсными привилегиями пользователя, создавшего этот рабочий набор.
Управление ресурсными проектами	Доступ к разделу Настройки > Администрирование: Проекты. Создание, изменение и удаление проектов. Управление состоянием проектов.
Управление ролями тенанта	Доступ к разделу Управление набором данных > Роли пользователей. Просмотр списка ролей и пользователей, которым назначена роль. Назначение и снятие роли с пользователя. Создание и удаление ролей. Редактирование ресурсных и функциональных привилегий роли.
Управление словарями	Доступ к разделам Аналитика > Словари и Аналитика > Словари синонимов. Создание словарей/словарей синонимов и добавление слов. Просмотр содержимого словарей/словарей синонимов, созданных текущим пользователем. Удаление, восстановление, редактирование словарей/словарей синонимов, созданных текущим пользователем.
Управление словарями всех пользователей	Редактирование и удаление всех словарей/словарей синонимов, созданных всеми пользователями в рамках тенанта. Можно изменить автора словаря/словаря синонимов, название и содержимое, настройки совместного использования.
Управление словарями условий фильтрации	Управление словарями (для фильтрации) с большим количеством условий в разделе Настройки > Управление словарями условий атрибутов
Управление словарями условий фильтрации всех пользователей	Управление словарями условий других пользователей: просмотр, редактирование, удаление.
Управление сотрудниками	Доступ к разделу управления данными о сотрудниках и ко всем действиям с карточками сотрудников: Настройки > Администрирование: Сотрудники.

Название	Назначение
Управление справочниками запросов	Доступ к разделу Аналитика > Справочники запросов . Создание справочников и добавление запросов. Просмотр содержимого справочников, созданных текущим пользователем. Удаление, восстановление, редактирование справочников, созданных текущим пользователем.
Управление справочниками запросов всех пользователей	Редактирование и удаление всех справочников, созданных всеми пользователями в рамках тенанта. Можно изменить автора справочника, название и содержимое, настройки совместного использования.
Управление текстовыми метками	Доступ к разделу Настройки > Управление текстовыми метками . Удаление и редактирование текстовых меток, созданных всеми пользователями.
Управление типизированными пользовательскими атрибутами	Доступ к разделу Настройки > Управление типизированными атрибутами . Создание, изменение и удаление типизированных пользовательских атрибутов.
Управление фильтрами всех пользователей	Просмотр и редактирование всех фильтров, в том числе системных и персональных (созданных другими пользователями и к которым закрыт общий доступ). Добавление и удаление атрибутов в фильтре, изменение автора, управление настройками доступа, удаление фильтров. Возможность сделать фильтр системным или несистемным. Для действия привилегии также требуется привилегия Просмотр списков и атрибутов интеракций .
Управление цветовыми метками	Доступ к разделу Настройки > Управление цветовыми метками . Удаление и редактирование цветовых меток, созданных всеми пользователями.
Управление шаблонами расчёта рейтинга интеракций	Создание и редактирование шаблонов расчёта рейтинга интеракций. Управление состоянием шаблонов оценки рейтинга
Управление шаблонами ручной оценки	Создание, копирование, удаление и редактирование шаблонов ручной оценки. Управление состояниями шаблонов ручной оценки
Фильтрация интеракций по словарям условий фильтрации	Фильтрация интеракций с использованием словарей с большим количеством условий

Название	Назначение
Экспорт атрибутов интеракций	Экспорт только атрибутов интеракций в виде списка интеракций, без результатов анализа и пользовательских данных
Экспорт аудиофайлов интеракций	Доступ к экспорту аудиофайлов при экспорте интеракций
Экспорт интеракций	Экспорт всех данных интеракций и всех связанных медиаданных (по выбору пользователя)
Экспорт метаданных своих интеракций	Экспорт метаданных интеракций в разделе Мои интеракции
Экспорт результатов аналитики	Экспорт результатов аналитики: тематик, отмеченных ключевых слов, меток и комментариев, рейтингов
Экспорт текста интеракций	Экспорт текста интеракций

Ресурсные привилегии

Название	Назначение
Отображение данных ресурса в отчётах	Возможность построения отчётов по интеракциям выбранного ресурса. Рекомендуется также выдать привилегию Просмотр списков и атрибутов интеракций для выбранных ресурсов, чтобы совпадало количество интеракций в отчёте и количество интеракций при переходе из отчёта к списку. Привилегия Отображение данных ресурса в отчётах не требуется при наличии функциональной привилегии Отображение данных всех ресурсов в отчётах.
Отображение ресурса (объекта) в параметрах отчётов	Отображение ресурса в параметрах построения отчётов. Для сотрудника отображаются только сотрудники, для подразделений – сами подразделения и сотрудники, входящие в эти подразделения, для проектов – только проекты. Привилегия Отображение ресурса (объекта) в параметрах отчётов не требуется при наличии функциональной привилегии Отображение всех ресурсов в параметрах отчётов.

Отображение ресурса (объекта) в параметрах фильтрации	Отображение ресурса в параметрах фильтрации. Для оператора – отображение операторов, для подразделений – самих подразделений и операторов, входящих в эти подразделения, для проектов – сами проекты
Прослушивание аудиофайлов интеракций	Доступ к воспроизведению аудиофайлов (при наличии аналогичной функциональной привилегии)
Просмотр действий пользователей с интеракцией	Доступен пункт контекстного меню История действий с интеракцией . Просмотр действий пользователя с интеракцией
Просмотр записи экрана	Доступ к видеозаписи экрана при прослушивании фонограммы. В настройках плеера доступна опция Воспроизводить фонограмму с видео
Просмотр осциллограммы с событиями интеракций	Отображение осциллограммы в плеере (при наличии аналогичной функциональной привилегии). Доступ к просмотру ключевых слов на осциллограмме
Просмотр результатов оценки	Просмотр результатов оценки интеракций вне заданий
Просмотр списков и атрибутов интеракций	Просмотр интеракций в списке, просмотр этикеток, доступ к интеракциям при фильтрации, поиске и формировании рабочих наборов
Просмотр текста интеракций	Доступ к расшифровкам и текстовым интеракциям (при наличии аналогичной функциональной привилегии): поиск по тексту, просмотр и управление ключевыми словами и тематиками
Простановка пользовательских меток на осциллограмме	Просмотр пользовательских меток, которые созданы другими пользователями
Редактирование атрибутов интеракций	Изменение доступных для редактирования атрибутов интеракций, отображаемых в списке
Редактирование всех атрибутов интеракций	Изменение всех возможных атрибутов интеракций, отображаемых в списке
Редактирование всех пользовательских меток на осциллограмме интеракции	Простановка пользовательских меток на осциллограмме интеракции, просмотр, редактирование и удаление своих меток, и меток, которые созданы другими пользователями

Редактирование пользовательских атрибутов интеракций	Редактирование комментариев, цветowych и текстовых меток, простановка и удаление метки Важная для отображаемых в списке интеракций (при наличии аналогичной функциональной привилегии). Эти действия доступны без привилегии Редактирование пользовательских атрибутов интеракций, если выданы привилегии Редактирование атрибутов интеракций или Редактирование всех атрибутов интеракций.
Редактирование результатов оценки	Просмотр и редактирование заполненных карт оценки
Редактирование тематик и ключевых слов интеракций	Доступ к назначению и снятию тематик определенным интеракциям, доступ к удалению ключевых слов определённых интеракций (при наличии аналогичной функциональной привилегии)
Удаление интеракций	Доступ к удалению интеракций (при наличии аналогичной функциональной привилегии)
Экспорт атрибутов интеракций	Доступ к экспорту атрибутов интеракций (кроме атрибутов с результатами аналитики и рейтинга). Без этой привилегии в файл со списком интеракций будет включён только атрибут CallID.
Экспорт аудиофайла интеракций	Доступ к экспорту аудиофайлов интеракций
Экспорт результатов аналитики	Доступ к экспорту результатов аналитики: тематик, отмеченных ключевых слов, меток и комментариев, рейтингов
Экспорт текста интеракций	Доступ к экспорту текстов интеракций

6.2 Управление пользователями

В главном меню выберите раздел **Управление набором данных**, подраздел **Все пользователи**. В окне **Пользователи** вы можете назначить роль пользователю, заблокировать, разблокировать или удалить пользователя из тенанта, зайти в карточку пользователя, а также создать нового пользователя.

Пользователи								
Все пользователи (42) Активные (41) Заблокированные (1) Назначить роль Выбрано: 1 50 на стр.								
Имя пользователя	Логин	E-mail ↓	Роли	Сотрудники	Статус в аккаунте	Статус в наборе данных	Онлайн	Последняя активность
☒ Анна Сидорова	User987	user987@servername.ru			Активный	Заблокированный		01.10.2024 BT 17:03:22
☐ Пётр Фёдоров	User567	user567@servername.ru	Manager 1	Agent 2002	Активный	Активный	✓	17.12.2024 BT 13:41:40
☐ Мария Петрова	User432	user432@servername.ru	Администратор	Agent 2018	Активный	Активный		17.12.2024 BT 12:52:56
☐ Иван Петров	User123	user123@servername.ru	Оператор ур. 1	Agent 2004	Активный	Активный		Никогда

Рисунок 19 – Окно "Пользователи"

6.2.1 Операции с пользователями

Над списком пользователей расположена панель быстрых действий. Вы можете выбрать одного или несколько пользователей из списка, установив флажок, и применить эти действия к выбранным пользователям. Чтобы выбрать всех пользователей, отображаемых на странице, установите флажок в поле, расположенном в шапке таблицы.

Действия, доступные для одного или нескольких пользователей:

	Назначить роль пользователю
	Заблокировать пользователю доступ к тенанту
	Разблокировать пользователю доступ к тенанту
	Удалить пользователя и информацию о назначенных привилегиях из тенанта. Данное действие не удаляет пользователя из системы

Эти же действия можно выполнить для каждого пользователя в отдельности, если нажать напротив пользователя и из выпадающего списка выбрать необходимое действие.

Создание пользователя

Чтобы создать пользователя, нажмите кнопку **Новый пользователь**. Заполните поля в открывшейся форме и нажмите **Создать**. Новый пользователь появится в списке пользователей.



Поле **Электронная почта** обязательно для заполнения.

Редактирование привилегий пользователя

Нажмите на интересующего пользователя в списке. Откроется карточка пользователя:

≡ analitic

Статус: активный в аккаунте: активный, офлайн

Личные данные	Роли	Функциональные привилегии	Ресурсные привилегии
Имя и фамилия	analitic		
Логин	analitics		
E-mail	analitics@test.qa		
Телефон	Не указан		
Тип учетной записи	Пользователь с доступом к UI		
Пароль	Обновлён 1057 дней назад (25 января 2022 г.)		
Последняя активность	17.12.2024 ВТ 14:01:14		
Регистрация в системе	25.01.2022 ВТ 07:15:06		
Последнее изменение УЗ	17.12.2024 ВТ 11:01:14		

Рисунок 20 – Карточка пользователя

Функциональные привилегии

Перейдите на вкладку **Функциональные привилегии** в карточке пользователя, и нажмите **Добавить функциональные привилегии**.

×

Функциональные привилегии

☒ Прослушивание аудиофайлов интеракций

☒ Просмотр записи экрана

☒ Просмотр списков и атрибутов интеракций

☐ Управление справочниками с большим списком значений

☐ Редактирование тематик и ключевых слов интеракций

☐ Редактирование всех атрибутов интеракций

☐ Использование быстрого лексического поиска в списке интеракций

☐ Просмотр осциллограммы с событиями интеракций

☒ Удаление интеракций

Отменить

Применить

Рисунок 21 – Выбор функциональных привилегий

Выберите необходимые привилегии из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.

Если пользователю была назначена роль, то сперва отображаются ролевые привилегии, а под ними – индивидуальные.

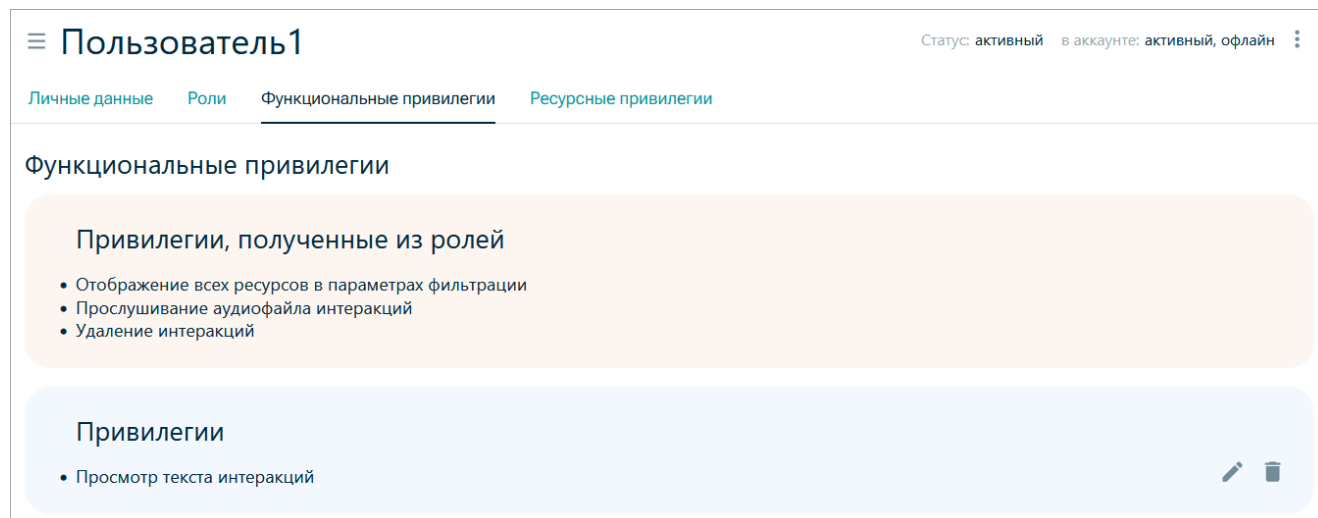


Рисунок 22 – Назначенные функциональные привилегии

Чтобы отредактировать назначенные функциональные привилегии, нажмите , установите флажки и нажмите **Применить**. Чтобы удалить все привилегии нажмите . Отредактировать и удалить можно только индивидуальные привилегии, ролевые привилегии определяются назначенной ролью.

Ресурсные привилегии

Перейдите на вкладку **Ресурсные привилегии** в карточке пользователя, и нажмите **Добавить ресурсные привилегии**.

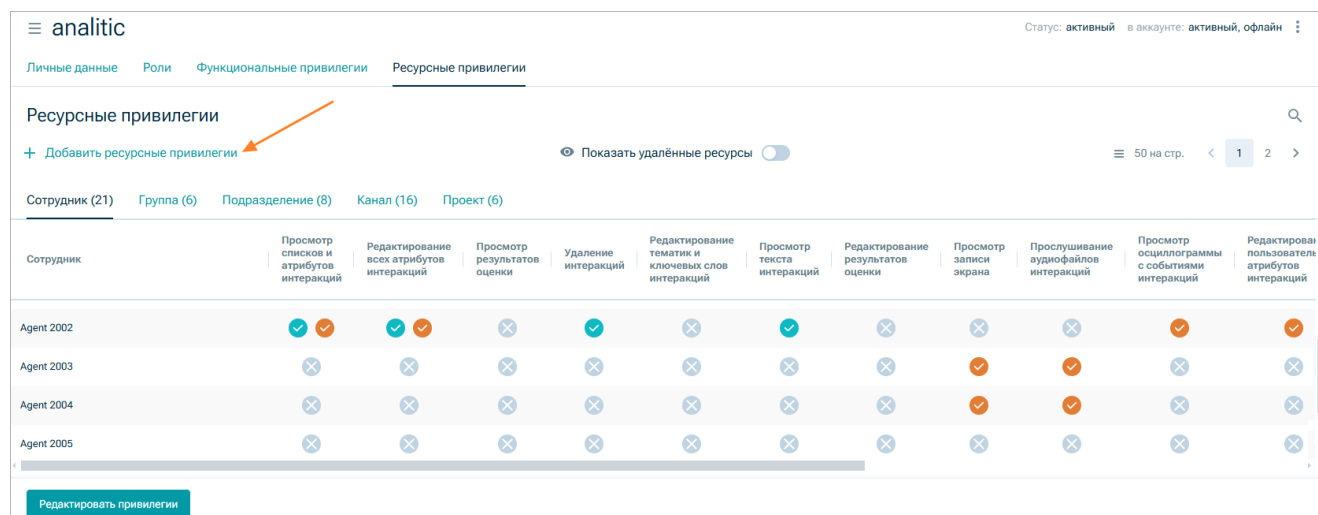


Рисунок 23 – Вкладка ресурсных привилегий пользователя

Затем нажмите **+** напротив **Типа ресурса**, для которого нужно выбрать привилегии: **Сотрудник, Группа, Подразделение, Канал, Проект**.

В открывшемся окне установите флажки напротив необходимых ресурсов (например, сотрудников). Справа выберите привилегии из списка **Разрешенные действия**. Чтобы найти нужные ресурсы в списке, введите наименование полностью или частично в строке поиска , и нажмите Enter.

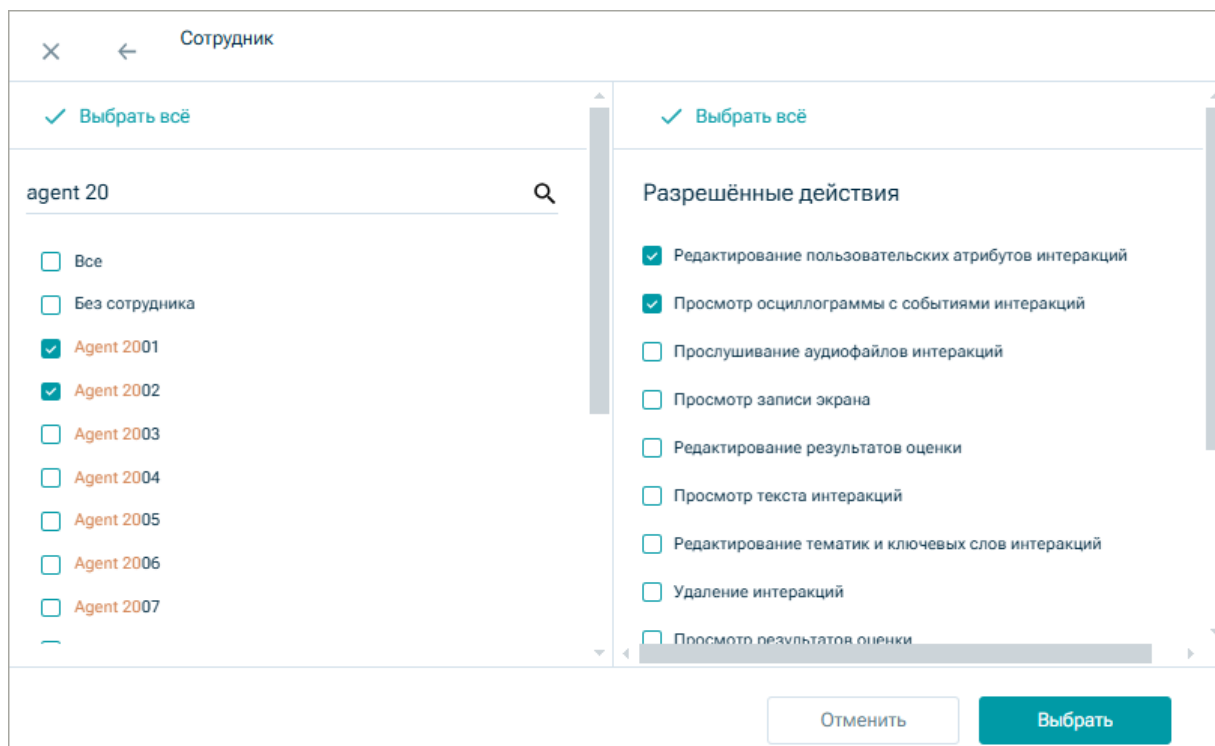


Рисунок 24 – Выбор ресурсных привилегий для ресурса "Сотрудник"

Нажмите **Выбрать**, чтобы сохранить выбранные привилегии для ресурсов этого типа.

Если нужно назначить другие привилегии для других ресурсов того же типа, сначала нажмите **Сохранить** (см. рис. 25), а затем снова нажмите **Добавить ресурсные привилегии**.

Для других типов ресурсов выполните аналогичные действия.

После добавления всех привилегий нажмите **Сохранить**:

Рисунок 25 – Сохранение выбранных привилегий для ресурсов

Чтобы отредактировать перечень назначенных ресурсных привилегий, перейдите на вкладку ресурса (**Сотрудник, Группа, Подразделение, Канал**) и нажмите **Редактировать привилегии**.

Подразделение	Выбрать все	Редактирование всех атрибутов интеракций	Редактирование результатов оценки	Просмотр результатов оценки	Просмотр осциллограммы с событиями интеракций	Просмотр текста интеракций	Редактирование тематик и ключевых слов интеракций	Редактирование пользовательских атрибутов интеракций	Просмотр записи экрана	Прослушивание аудио-файлов интеракций
Department 12	Выбрать все	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐
Department 2	Выбрать все	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐
Department 3	Выбрать все	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
Department 4	Выбрать все	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Рисунок 26 – Редактирование ресурсных привилегий

Чтобы найти нужные ресурсы в списке слева, введите наименование полностью или частично в строке поиска , и нажмите Enter.

С помощью кнопки **Выбрать все** можно установить все флажки, выбрав все привилегии для ресурса.

Установите или снимите флажки и нажмите **Сохранить**.

Ресурсные привилегии

+ Добавить ресурсные привилегии ☐ Показать удалённые ресурсы 50 на стр.

Сотрудник (8) Группа Подразделение (4) Канал Проект

Сотрудник	Просмотр списков и атрибутов интеракций	Редактирование всех атрибутов интеракций	Просмотр результатов оценки	Удаление интеракций	Редактирование тематик и ключевых слов интеракций	Просмотр текста интеракций	Редактирование результатов оценки	Просмотр записи экрана	Прослушивание аудиофайлов интеракций	Просмотр осциллограммы с событиями интеракций	Редактирование пользовательских атрибутов интеракций
Agent 2001											
Agent 2002											
Agent 2010											

Редактировать привилегии

Рисунок 27 – Назначенные ресурсные привилегии

В таблице ресурсных привилегий пользователя иконкой отмечены привилегии, полученные из ролей, иконкой – индивидуальные. Иконка означает, что у пользователя нет соответствующей привилегии.

6.3 Управление ролями

В главном меню выберите раздел **Управление набором данных > Роли пользователей: Все роли**. В окне **Роли** вы можете назначить роль пользователям, удалить роль и создать новую.

Роли

+ Назначить пользователям Выбрано: 1 50 на стр.

☐ Название роли ↓	Пользователи	Описание роли	Группы пользователей внешних провайдеров
☒ Оператор ур.2	3	оператор + доп. привилегии	Интеграция 1:groupe_retailmain
☐ Оператор ур.1	1	нач. привилегии	Интеграция 1:groupe_retailmain

Рисунок 28 – Окно "Роли"

6.3.1 Операции с ролями

Над списком ролей расположена панель быстрых действий. Вы можете выбрать одну или несколько ролей из списка, установив флажок, и применить эти действия к выбранным ролям. Чтобы выбрать все роли, отображаемых на странице, установите флажок в поле, расположенном в шапке таблицы.

Действия, доступные для одной или нескольких ролей:

Назначить пользователям	Назначить роль пользователям
	Удалить роль

Эти же действия можно выполнить для каждой роли в отдельности, если нажать  напротив роли и из выпадающего списка выбрать необходимое действие.

Создание роли

Чтобы создать роль, нажмите кнопку **Создать роль**. Заполните поля в открывшейся форме:

Название роли – введите наименование роли (до 256 знаков). Поле обязательно для заполнения.

Описание роли – введите краткое информативное описание роли. Поле может быть пустым.

Добавить группу – нажмите, чтобы добавить для роли одну или несколько (не более 10) сопоставленных с ней групп одного или нескольких доменов или OpenID-провайдеров.

Выберите интеграцию – выберите нужный вариант из списка настроенных для аккаунта интеграций ([LDAP](#) или [OpenID](#)).

Название группы – введите название группы (от 1 до 255 символов).

После внесения изменений нажмите **Создать**. Новая роль появится в списке ролей.

Редактирование роли

Чтобы отредактировать название и описание роли, а также добавить или отредактировать назначенные привилегии, нажмите на интересующую роль в списке.

Чтобы назначить роль пользователям, нажмите кнопку **Назначить пользователям**. В открывшейся форме установите флажок напротив пользователей, которым необходимо назначить данную роль, и нажмите **Применить**.

Функциональные привилегии

Для добавления функциональных привилегий для роли выполните действия аналогичные [добавлению функциональных привилегий для пользователя](#): перейдите во вкладку **Функциональные привилегии** и нажмите **Добавить функциональные привилегии**. Выберите необходимые привилегии из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.

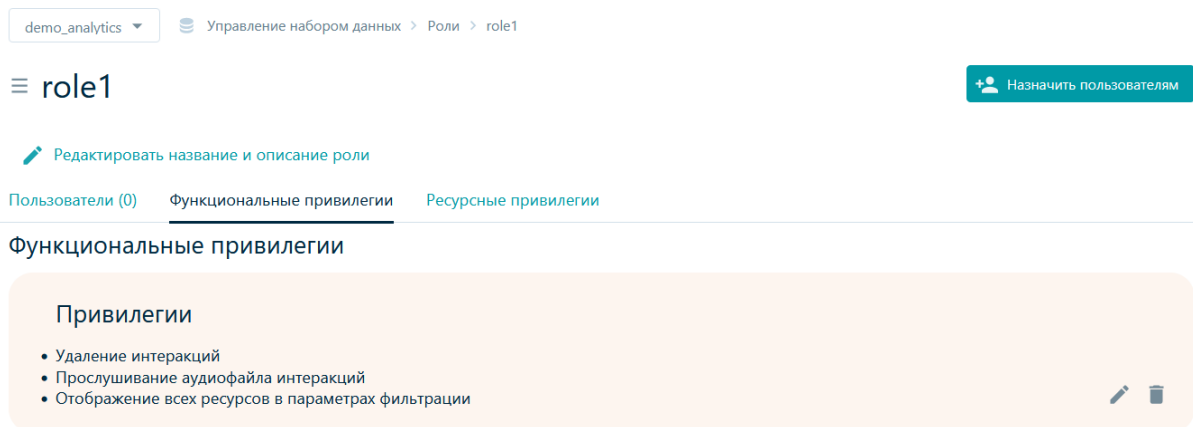


Рисунок 29 – Функциональные привилегии роли

Чтобы отредактировать назначенные функциональные привилегии, нажмите , установите флажки и нажмите **Применить**. Чтобы удалить все привилегии нажмите .

Ресурсные привилегии

Для добавления ресурсных привилегий для роли выполните действия аналогичные [добавлению ресурсных привилегий для пользователя](#): перейдите во вкладку **Ресурсные привилегии** и нажмите **Добавить ресурсные привилегии**.

Чтобы отредактировать перечень назначенных ресурсных привилегий, перейдите на вкладку ресурса (**Сотрудник, Группа, Подразделение, Канал**) и нажмите **Редактировать привилегии** (аналогично [редактированию ресурсных привилегий пользователя](#)).

После внесения изменений, нажмите **Сохранить**.

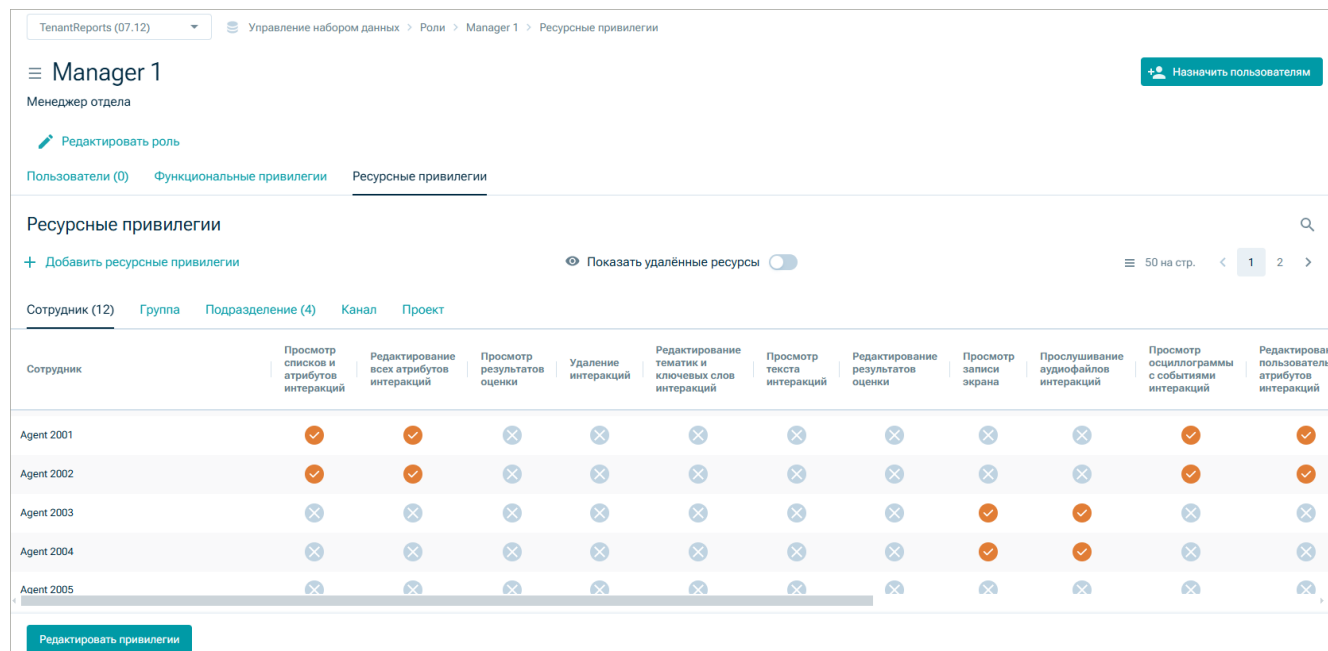


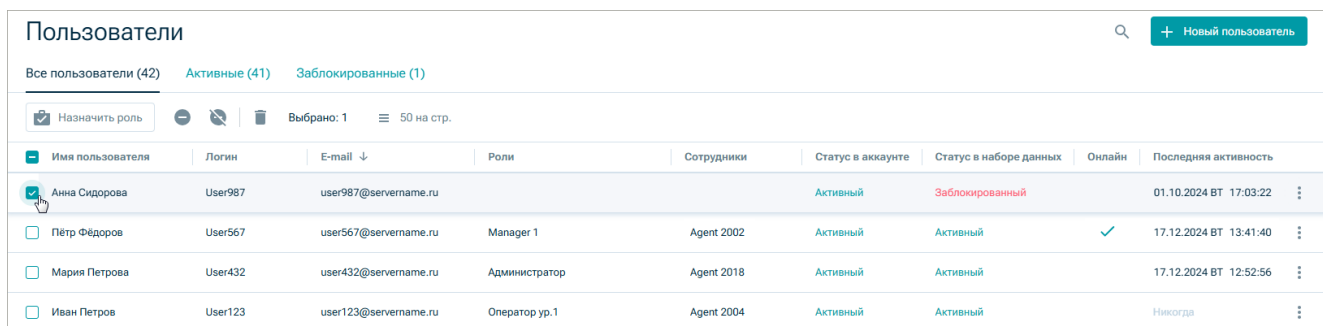
Рисунок 30 – Ресурсные привилегии роли

6.4 Назначение ролей пользователям

Назначить роль пользователю можно несколькими способами: в окне **Пользователи** и в окне **Роли**.

Назначение ролей в окне Пользователи

В главном меню выберите раздел **Управление набором данных**, подраздел **Все пользователи**. В окне **Пользователи** выберите в списке одного или нескольких пользователей, установив флажки. Нажмите кнопку **Назначить роль** над списком пользователей.



Имя пользователя	Логин	E-mail	Роли	Сотрудники	Статус в аккаунте	Статус в наборе данных	Онлайн	Последняя активность
☒ Анна Сидорова	User987	user987@servername.ru			Активный	Заблокированный		01.10.2024 Вт 17:03:22
☐ Пётр Фёдоров	User567	user567@servername.ru	Manager 1	Agent 2002	Активный	Активный	✓	17.12.2024 Вт 13:41:40
☐ Мария Петрова	User432	user432@servername.ru	Администратор	Agent 2018	Активный	Активный		17.12.2024 Вт 12:52:56
☐ Иван Петров	User123	user123@servername.ru	Оператор уп.1	Agent 2004	Активный	Активный		Никогда

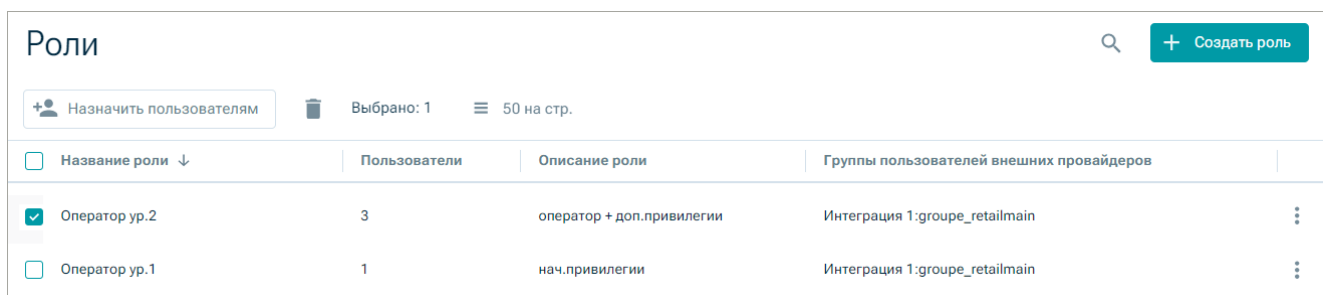
Рисунок 31 – Окно "Пользователи"

В открывшемся окне выберите роли и нажмите **Применить**.

Если необходимо назначить роль для одного пользователя, то можно это выполнить через контекстное меню. Нажмите  в строке пользователя, выберите **Назначить роль**. В открывшемся окне выберите роли и нажмите **Применить**.

Назначение ролей в окне Роли

В главном меню выберите раздел **Управление набором данных**, подраздел **Все роли**. Выберите в списке одну или несколько ролей, установив флажки. Нажмите кнопку **Назначить пользователям** над списком ролей.



Название роли	Пользователи	Описание роли	Группы пользователей внешних провайдеров
☒ Оператор уп.2	3	оператор + доп.привилегии	Интеграция 1:groupe_retailmain
☐ Оператор уп.1	1	нач.привилегии	Интеграция 1:groupe_retailmain

Рисунок 32 – Окно "Роли"

В открывшемся окне выберите пользователей и нажмите **Применить**.

Также конкретную роль можно назначить пользователям через контекстное меню. Нажмите  в строке роли, выберите **Назначить пользователям**. В открывшемся окне выберите пользователей и нажмите **Применить**.

6.5 Группы ресурсов

При помощи группы ресурсов можно назначить привилегии пользователям, которые в неё добавлены, не создавая новую роль в системе. Группа ресурсов отличается от роли следующими свойствами:

- для группы ресурсов можно назначить только ресурсные привилегии;
- группы ресурсов не сопоставляются с группами внешних поставщиков проверки подлинности. Привилегии, назначенные пользователю через группу ресурсов, не сбрасываются при входе в систему с использованием внешнего поставщика проверки подлинности.



Для работы с ресурсными группами пользователю требуются функциональные привилегии: [Управление группами ресурсов тенанта](#), [Назначение групп ресурсов пользователям тенанта](#).

Показать/скрыть группы ресурсов

Чтобы включить или отключить возможность работы с ресурсными группами, перейдите в Consul в настройки **cloudsal-administration-service**:

```
"PrivilegesSettings": {  
  ResourceGroupsEnabled": true  
}
```

true – ресурсные группы отображаются в интерфейсе и доступны пользователям (также требуются привилегии на работу с ресурсными группами).

false – ресурсные группы не отображаются в интерфейсе и недоступны для работы пользователям.

6.5.1 Добавление группы ресурсов

Перейдите в меню в раздел **Управление набором данных > Группы ресурсов > Все группы ресурсов**. Нажмите **Создать группу ресурсов**.

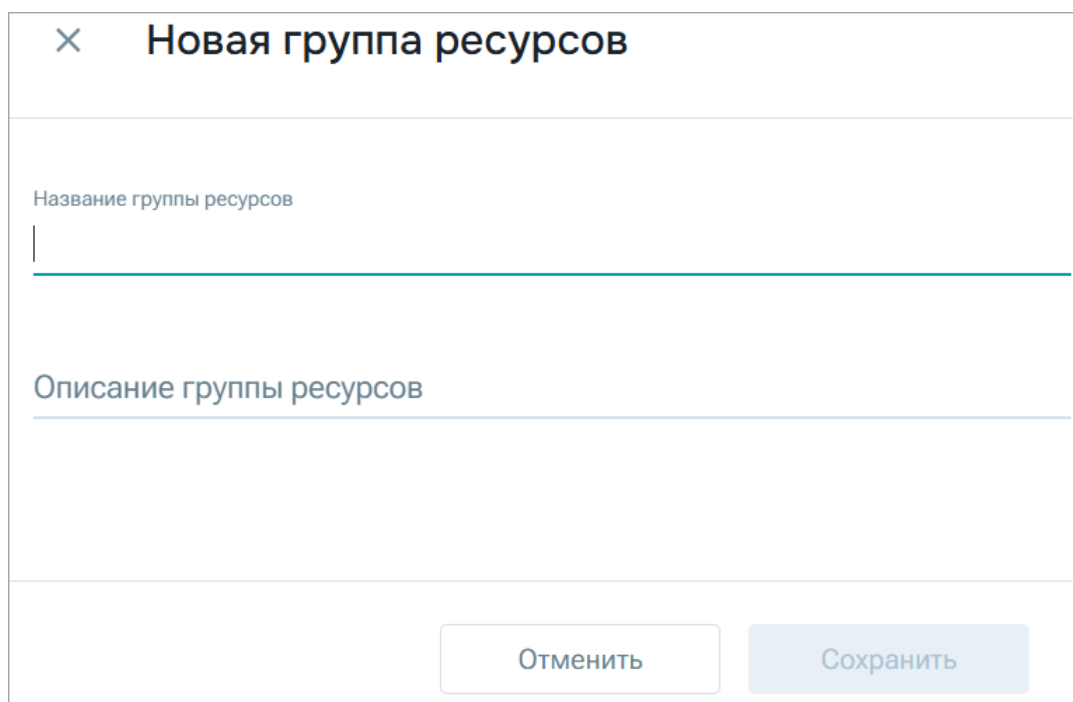


Рисунок 33 – Создание группы ресурсов

Название группы ресурсов

Введите наименование группы ресурсов (до 256 знаков). Поле обязательно для заполнения.

Описание группы ресурсов

Введите краткое информативное описание группы ресурсов (до 1024 знаков). Поле может быть пустым.

Нажмите **Сохранить**.

6.5.2 Добавление привилегий для группы ресурсов

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Группы ресурсов** и откройте нужную группу ресурсов.

Для добавления ресурсных привилегий для группы ресурсов выполните действия аналогичные [добавлению ресурсных привилегий для пользователя](#): перейдите во вкладку **Ресурсные привилегии** и нажмите **Добавить ресурсные привилегии**.

Чтобы отредактировать перечень назначенных ресурсных привилегий, перейдите на вкладку ресурса (**Сотрудник, Группа, Подразделение, Канал**) и нажмите **Редактировать привилегии** (аналогично [редактированию ресурсных привилегий пользователя](#)).

6.5.3 Назначение группы ресурсов пользователям

В ресурсную группу можно добавить одного или нескольких пользователей. Пользователь может состоять в нескольких ресурсных группах одновременно.

Назначить группу ресурсов пользователям можно несколькими способами:

В группе ресурсов

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Группы ресурсов**. Откройте нужную группу ресурсов и нажмите **Назначить пользователям**.

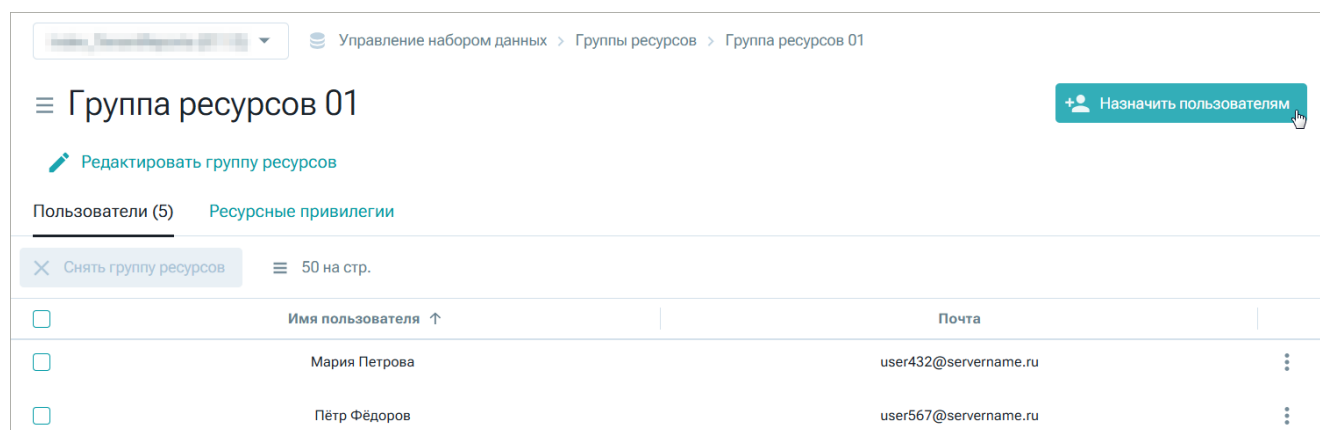


Рисунок 34 – Назначение группы ресурсов пользователям

Выберите пользователей из списка и нажмите **Применить**:

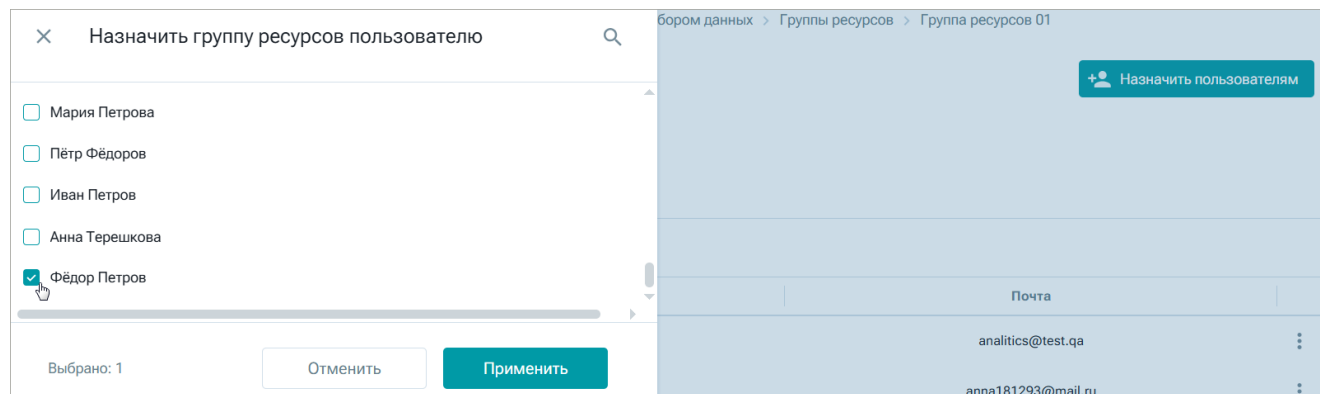


Рисунок 35 – Выбор пользователей из списка

В списке групп ресурсов

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Группы ресурсов**. Выберите одну или несколько групп ресурсов из списка, установив флажок и нажмите **Назначить**.

пользователям. Также вы можете перейти в контекстное меню группы ресурсов и выбрать пункт **Назначить пользователям.**

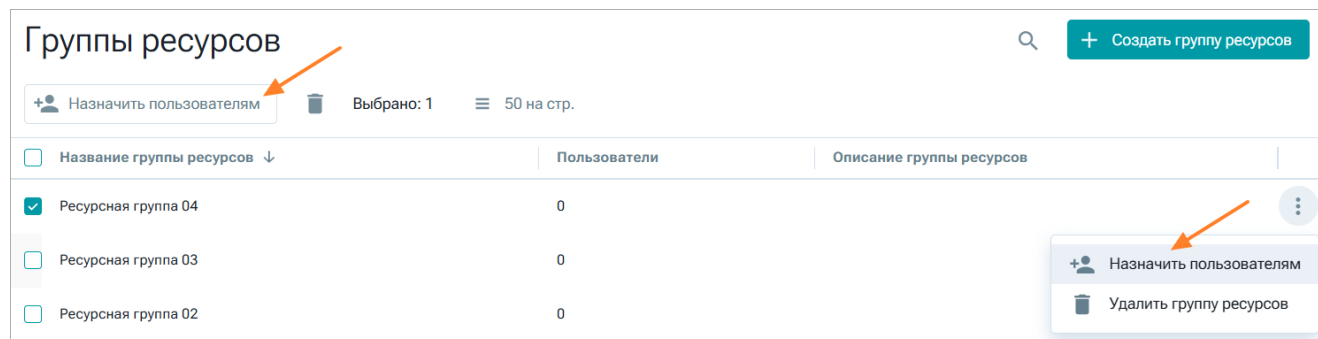


Рисунок 36 – Назначение группы ресурсов из списка групп

Выберите пользователей из списка и нажмите **Применить.**

В карточке пользователя

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Пользователи: Все пользователи.** Откройте карточку пользователя и в контекстном меню выберите **Назначить группы ресурсов.**

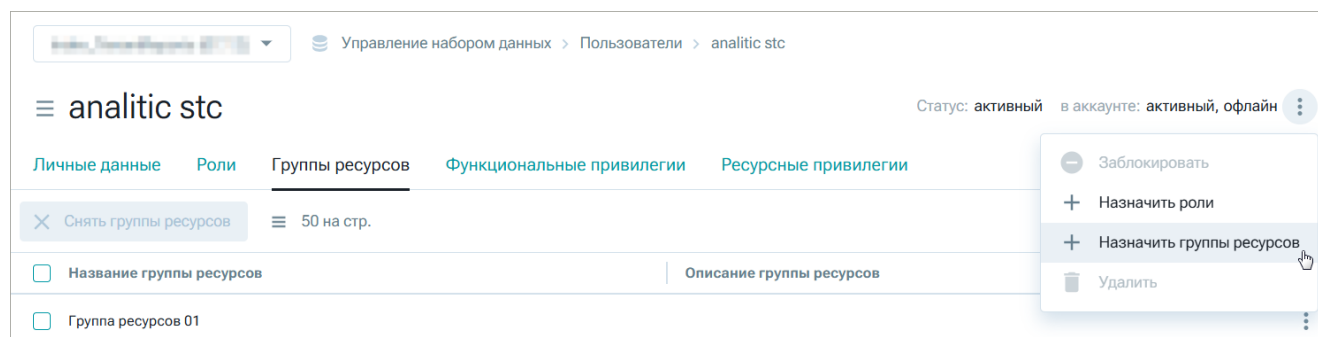


Рисунок 37 – Назначение группы ресурсов из карточки пользователя

Выберите группы ресурсов из списка и нажмите **Применить.**

В списке пользователей

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Пользователи: Все пользователи.** Выберите одного или нескольких пользователей из списка и нажмите **Назначить группу ресурсов.** Также вы можете перейти в контекстное меню пользователя и выбрать пункт **Назначить группу ресурсов.**

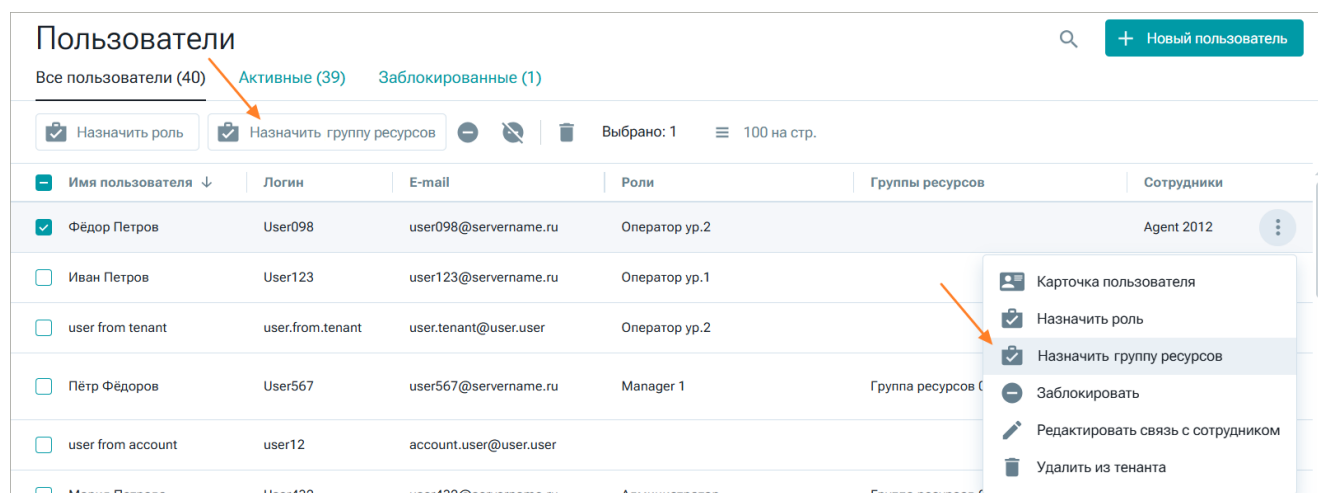


Рисунок 38 – Назначение группы ресурсов из списка пользователей

Выберите группы ресурсов из списка и нажмите **Применить**.

6.5.4 Исключение пользователя из группы ресурсов

Можно исключить пользователя из группы ресурсов несколькими способами:

В группе ресурсов

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Группы ресурсов**. Откройте нужную группу ресурсов и выберите одного или нескольких пользователей на вкладке **Пользователи**. Нажмите **Снять группу ресурсов** и нажмите **Применить** в диалоговом окне, чтобы подтвердить действие.

Также вы можете выбрать в контекстном меню пользователя пункт **Снять группу ресурсов**, чтобы исключить его из группы ресурсов.

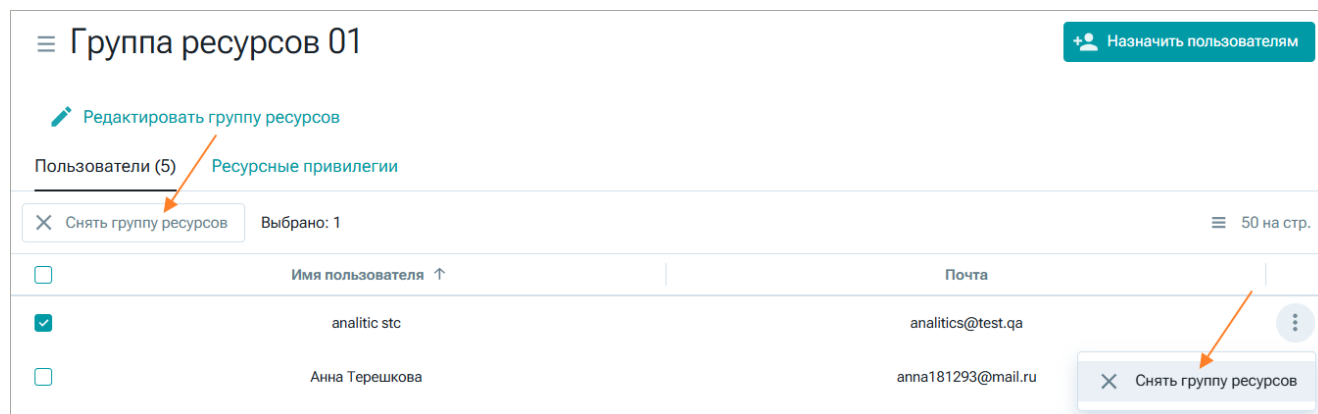


Рисунок 39 – Снятие группы ресурсов в карточке группы

В карточке пользователя

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Пользователи: Все пользователи**. Откройте карточку пользователя и перейдите на вкладку **Группы ресурсов**.

Выберите одну или несколько групп и нажмите **Снять группы ресурсов**.

Также вы можете выбрать в контекстном меню группы ресурсов пункт **Снять группу ресурсов**.

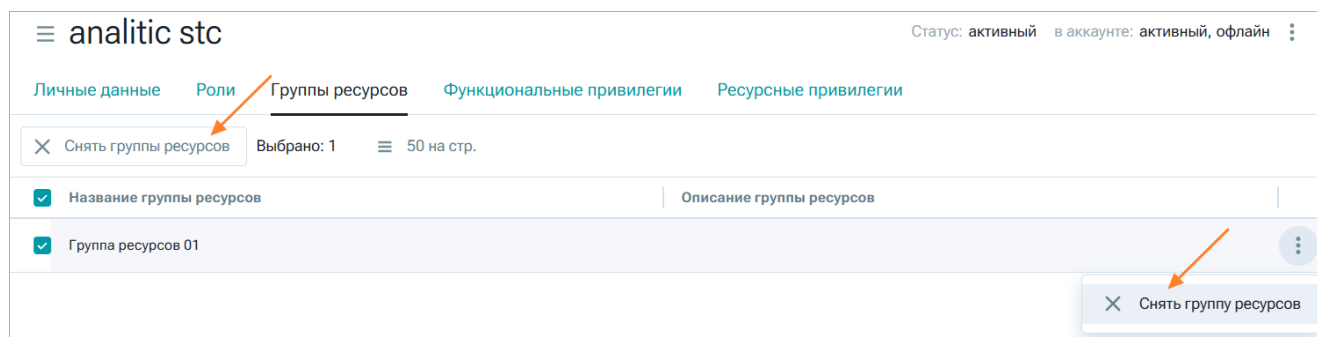


Рисунок 40 – Снятие группы ресурсов в карточке пользователя

6.5.5 Редактирование группы ресурсов

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Группы ресурсов**. Откройте нужную группу ресурсов и нажмите **Редактировать группу ресурсов**.

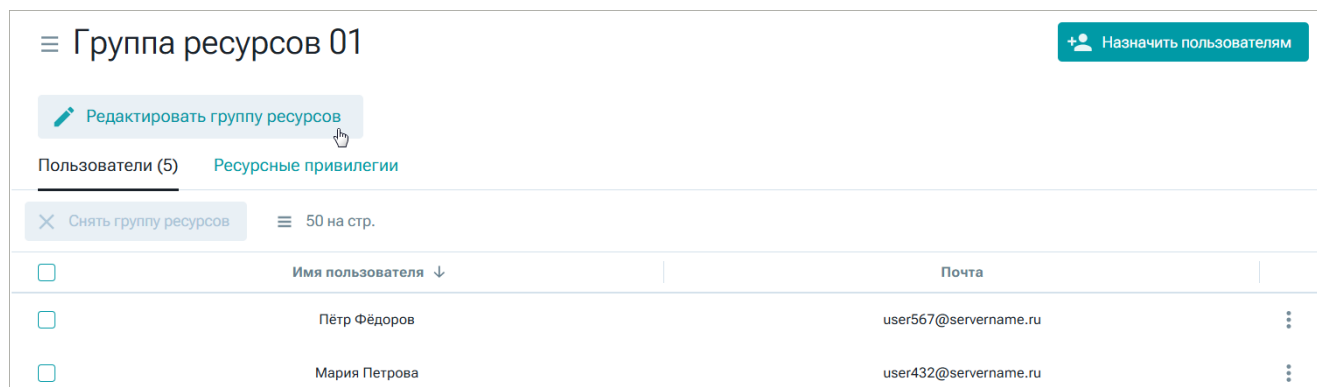


Рисунок 41 – Редактирование группы ресурсов

Вы можете изменить **Название группы ресурсов** и **Описание группы ресурсов**.

После внесения изменений нажмите **Сохранить**.

Нажмите **Отменить**, чтобы не сохранять изменения.

6.5.6 Удаление группы ресурсов

Перейдите в раздел **Управление набором данных > Группы ресурсов**. Выберите в контекстном меню группы пункт **Удалить группу ресурсов** и подтвердите удаление в диалоговом окне.

Чтобы удалить несколько групп ресурсов, выберите их в списке, установив флажки, и нажмите . Подтвердите удаление в диалоговом окне.

Группы ресурсов

Назначить пользователям Выбрано: 1 100 на стр.

Создать группу ресурсов

Название группы ресурсов ↑	Пользователи	Описание группы ресурсов
☒ Группа ресурсов 01	5	
☐ Ресурсная группа	3	
☐ Ресурсная группа 02	0	

Назначить пользователям Удалить группу ресурсов

Рисунок 42 – Удаление группы ресурсов

7 Управление аккаунтом

7.1 Поставщики проверки подлинности

Для аутентификации и авторизации пользователей можно настроить интеграцию с OpenID- или LDAP-провайдером (поставщиком проверки подлинности). Это позволит использовать для входа в **Smart Logger** учётную запись сторонней системы.

В главном меню выберите **Управление аккаунтом > Поставщики проверки подлинности**. В этом разделе вы можете указать общие настройки для поставщиков проверки подлинности, добавлять интеграции и управлять ими.

Особенности работы с поставщиками проверки подлинности

Раскройте секцию настроек **Особенности работы с поставщиками проверки подлинности**, нажав на кнопку . Эти настройки являются общими для всех интеграций в рамках аккаунта.

Разрешить использование внешних поставщиков проверки подлинности

Включите, чтобы использовать внешних поставщиков проверки подлинности для аутентификации и авторизации пользователей.

Обновлять роли пользователей по информации от поставщика

Включите, чтобы получать информацию о группах от поставщика проверки подлинности, и назначать пользователю роли в соответствии с этими группами.



Для получения информации о группах от поставщика проверки подлинности, необходимо дополнительно включить настройки интеграции:

- для OpenId-интеграции: параметр **Получать роли пользователей по информации от поставщика**;
- для LDAP-интеграции: параметр **Определять привилегии пользователя набором его групп в домене**.

Разрешить авторизацию в системе с помощью внутренних учётных записей

Включите, чтобы разрешить авторизацию для локальных пользователей **Smart Logger**. Настройку можно отключить, если настроена интеграция с поставщиком проверки подлинности. Если ни одна интеграция не активна, то отключить локальную авторизацию нельзя, так как в системе должен быть разрешён хотя бы один из типов авторизации.

Восстанавливать удалённого пользователя при успешном логине у поставщика

Включите, чтобы разрешить вход для пользователей, которые были удалены в **Smart Logger**, но успешно аутентифицированы поставщиком проверки подлинности. Если настройка выключена, то пользователь не войдёт в **Smart Logger**, даже если поставщик проверки подлинности успешно его аутентифицирует.

7.1.1 Настройка LDAP-интеграции

Метод аутентификации пользователей через LDAP-сервер позволяет обеспечить вход пользователя в систему **Smart Logger**, а также сопоставить группы пользователя в домене с ролями в системе **Smart Logger**.

Для сопоставления доменных групп с ролями в системе **Smart Logger** необходимо:

1. Создать нужные группы в домене.
2. Создать роли [аккаунта](#) или [тенанта](#) в системе **Smart Logger** и назначить этим ролям привилегии.
3. Добавить доменные группы к нужным ролям [аккаунта](#) или [тенанта](#) в системе **Smart Logger**.
4. Включить сопоставление доменных групп и ролей в системе **Smart Logger** в настройках интеграции: см. настройку [Определять привилегии пользователя набором его групп в домене](#). Если эта настройка выключена, при входе пользователь получит привилегии, настроенные в системе **Smart Logger**.



Роли и их привилегии, полученные при сопоставлении с доменными группами, имеют более высокий приоритет, чем те, которые были заданы для пользователя в системе **Smart Logger**.

Добавление LDAP-интеграции

Перейдите в раздел **Управление аккаунтом > Поставщики проверки подлинности** и нажмите кнопку **Новый поставщик > Поставщик LDAP**.

Укажите параметры:

Название интеграции

Произвольное имя домена. Будет использоваться при авторизации (поле **Домен аутентификации**) и при отображении интеграции в списке. Допустимое количество символов: от 1 до 255.

IP-адрес или имя сервера

Выберите из выпадающего списка:

Имя сервера – если выбрано, ниже отобразится поле, в котором нужно ввести **Имя**

сервера. Допустимое количество символов: от 1 до 255.

IP-адрес сервера – если выбрано, ниже отобразится поле, в котором нужно ввести **IP-адрес сервера** в формате IPv4.

Номер порта сервера LDAP

Порт подключения к LDAP-серверу. Допустимый диапазон: от 1 до 65535. По умолчанию указан порт 389.

SSL/TLS

Да – выберите, чтобы использовать SSL/TLS.

Нет – выберите, чтобы не использовать шифрование данных при подключении к LDAP-серверу.

Тип сервера LDAP

LDAP – выберите, чтобы добавить соединение с сервером LDAP.

Active Directory – выберите, чтобы добавить соединение с сервером Microsoft Active Directory.

Путь к базовому каталогу сервера LDAP

Путь к базовому каталогу сервера LDAP в виде перечня каталогов (атрибутов и их значений), разделённых запятыми. Допустимое количество символов: от 1 до 1023.

Путь к каталогу с пользователями домена на сервере LDAP

Для Microsoft Active Directory этот параметр не используется. Для других реализаций LDAP необходимо указать путь к каталогу с пользователями домена в виде перечня каталогов (атрибутов и их значений), разделённых запятыми. Например: **ou=Users,dc=speechpro,dc=com**. Допустимое количество символов: от 1 до 1023.

Имя атрибута идентификатора пользователя

Имя атрибута идентификатора пользователя, зависящее от реализации LDAP. Допустимое количество символов: от 0 до 255.

Имя атрибута идентификатора группы

Имя атрибута идентификатора группы, зависящее от реализации LDAP. Допустимое количество символов: от 0 до 255.

Имя атрибута идентификатора члена группы

Имя атрибута идентификатора члена группы, зависящее от реализации LDAP. Допустимое количество символов: от 0 до 255.

Запрос поиска групп в LDAP

По умолчанию система получает список всех групп из LDAP. Домен может содержать большое количество групп, в то время как в любом LDAP имеется ограничение на количество возвращаемых записей (например, 1000 для Active Directory). Таким образом, в результате запроса могут быть получены не все группы.

Чтобы избежать потери данных и сузить параметры поиска, введите в это поле запрос, содержащий условия, предъявляемые к имени группы. Допустимое количество символов: от 0 до 1023.

Например, запрос **(&(objectClass=group)(AccountName=pr*))** вернет список групп, начинающихся с «pr». В приведенном запросе **AccountName** соответствует значению параметра **Имя атрибута идентификатора группы** (имя атрибута идентификатора группы в Microsoft Active Directory). Для получения более подробной информации о синтаксисе LDAP-запросов обращайтесь к соответствующей документации (например, к спецификации [RFC 2254](#) или [базам знаний Microsoft](#)).

Оставьте поле пустым, чтобы выполнялся запрос всех групп.

Определять привилегии пользователя набором его групп в домене

Да – все пользователи, авторизующиеся через этот домен, при входе в систему получают только те роли, с которыми сопоставлены группы, полученные для пользователя от домена. Остальные роли и индивидуальные привилегии пользователя принудительно снимаются с него при авторизации.

Нет – после авторизации пользователь получит привилегии, настроенные в системе **Smart Logger**.

Способ авторизации сервисной учётной записи

Имя пользователя и пароль – если выбрано, отобразятся поля ввода имени и пароля сервисной учётной записи. Допустимое количество символов в этих полях: от 1 до 255.

Анонимный вход – для авторизации требуется только имя пользователя. Для Microsoft Active Directory этот режим не поддерживается.

Автоматически добавлять пользователя в систему при первой аутентификации

Да – при успешной аутентификации пользователя, учётной записи которого нет в БД **Smart Logger**, учётная запись будет добавлена в БД и пользователь сможет войти в систему.

Нет – пользователь не сможет войти в систему **Smart Logger**, если его учётной записи нет в БД **Smart Logger**.

Поставщик активен

Да – сервис подключён к поставщику проверки подлинности, доступна авторизация пользователей через эту интеграцию, текущие сессии пользователей активны.

Нет – сервис отключён от поставщика проверки подлинности, недоступен выбор этой интеграции при авторизации. При деактивации интеграции прерываются все активные сессии пользователей, которые авторизовались через эту интеграцию.

Чтобы проверить возможность подключения к серверу LDAP с указанными настройками, нажмите кнопку **Проверить подключение**. Если отобразится сообщение об ошибке, проверьте работу сервера LDAP и убедитесь, что параметры подключения указаны верно.

После того, как все параметры интеграции будут заполнены, нажмите кнопку **Создать**. Новая LDAP-интеграция отобразится в списке.

Работа со списком интеграций

Для просмотра списка доступных интеграций перейдите в раздел **Управление аккаунтом > Поставщики проверки подлинности**.

Список интеграций представлен в виде таблицы. Каждой интеграции соответствует отдельная строка, каждому атрибуту – отдельный столбец.

В таблице представлены атрибуты: **Название интеграции** и **Имя сервера LDAP**.

Над таблицей расположена панель навигации. Выберите количество отображаемых на странице интеграций при помощи кнопки . Если интеграции отображаются на нескольких страницах, используйте кнопки   для перехода на другие страницы.

Для поиска по **Названию интеграции** нажмите .

Для добавления интеграции нажмите кнопку **Новая интеграция**.

Чтобы удалить интеграцию, перейдите в её контекстное меню при помощи кнопки  и выберите **Удалить**. При удалении интеграции с доменом удаляются все проставленные сопоставления ролей и групп удаляемого домена.

7.1.2 Настройка интеграции с OpenID-провайдером

Для аутентификации и авторизации пользователей можно настроить интеграцию с OpenID-провайдером (поставщиком проверки подлинности).

После настройки интеграции у пользователя появляется возможность авторизоваться с помощью этого OpenID-провайдера. При авторизации пользователь перенаправляется на внешнюю страницу авторизации в провайдере, где вводит логин и пароль. В случае успешной аутентификации, пользователь перенаправляется обратно в систему **Smart Logger** с созданием ему сессии доступа.

В рамках авторизации система **Smart Logger** получает информацию о группах (ролях) пользователя от OpenID-провайдера. В результате в системе **Smart Logger** пользователю назначаются настроенные роли уровня аккаунта и тенанта, если роли системы **Smart Logger** сопоставлены с группами (ролями) OpenID-провайдера.

Для сопоставления групп OpenID-провайдера с ролями в системе **Smart Logger** необходимо:

1. Создать нужные группы во внешней системе, которая будет выступать в качестве OpenID-провайдера.
2. Создать роли [аккаунта](#) или [тенанта](#) в системе **Smart Logger** и назначить этим ролям привилегии.
3. Добавить группы OpenID-провайдера к нужным ролям [аккаунта](#) или [тенанта](#) в системе **Smart Logger**.



Если пользователь получает роли и привилегии при сопоставлении с группами OpenID-провайдера, то будут удалены роли и привилегии, назначенные ему ранее в системе **Smart Logger**.



Удаление интеграции с OpenID-провайдером приведёт к удалению всех сопоставленных через неё групп во всех ролях.

Добавление интеграции с OpenID-провайдером

Для создания новой интеграции с OpenID-провайдером необходимо создать новую запись в БД сервиса аутентификации (**authenticationservicedb**) в таблице **ExternalProviders**.

Для этого в поле **Settings** необходимо добавить набор настроек для работы с провайдером в следующем формате:

```
{
  "wellKnownUri": "",
  "clientId": "",
  "clientSecret": "",
  "scopes": ["openid", "access"],
  "isSynchronizedWithDomainGroups": false
}
```

wellKnownUri

Адрес страницы с конфигурацией OpenID (.well-known/openid-configuration). По этому адресу сервис аутентификации получит остальные адреса для работы с провайдером.

clientId

Уникальный **clientId**, выдаваемый в рамках OpenID-провайдера внешней системе для работы с функциями провайдера.

clientSecret

Пароль клиента для **clientId**, выдаваемый в рамках OpenID провайдера внешней системе для работы с функциями провайдера.

scopes

Набор пространств, перечисляемый через запятую в квадратных скобках. По умолчанию всегда запрашивается [openid, access]. При необходимости можно добавить дополнительные пространства.

isSynchronizedWithDomainGroups

Включение синхронизации ролей пользователя в настройках поставщика проверки подлинности. Для включения синхронизации проставьте значение **true**.

Для корректной работы подключения заполните следующим образом атрибуты добавленной записи:

id

Идентификатор интеграции с провайдером. Должен иметь постоянное значение: "753da54f-88f6-4ce4-b0ee-f78507bfc38d".

name

Название интеграции, которое используется при выборе этой интеграции из списка (например, при сопоставлении ролей).

type

Значение "2" для OpenID.

accountid

Сохраните здесь GUID вашего аккаунта



После добавления нового подключения перезапустите сервис аутентификации.

При успешном подключении появится кнопка авторизации при помощи OpenID-провайдера.

7.2 Привилегии аккаунта

Привилегии аккаунта, предусмотренные в **Smart Logger**, позволяют управлять доступом к различным функциям аккаунта, например, к управлению пользователями или ролями аккаунта, администрированию аккаунта, назначению тенантов пользователям аккаунта и т.д.

Привилегии выдаются [ролям аккаунта](#) (которые затем назначаются пользователям аккаунта) или [пользователям аккаунта](#) напрямую.

В таблице ниже представлен список функциональных привилегий, которые присваиваются на уровне аккаунта.

Название	Назначение
Администрирование аккаунта	Доступ к разделу Управление аккаунтом . Управление общими настройками аккаунта. Управление LDAP-интеграциями.
Управление и настройка тенантов аккаунта	Доступ к разделу Управление аккаунтом > Наборы данных . Создание тенанта и управление тенантами.
Настройка системы в конфигураторе	Доступ к разделу Настройки > Конфигуратор . Просмотр и изменение настроек системы и отдельных сервисов в интерфейсе конфигуратора системы.
Управление пользователями аккаунта	Доступ к разделу Управление аккаунтом > Пользователи . Просмотр списка пользователей, добавление, изменение, удаление, блокировка и разблокировка аккаунтов пользователей, назначение и снятие ролей и привилегий аккаунта. Импорт пользователей.
Управление ролями аккаунта	Доступ к разделу Управление аккаунтом > Роли пользователей . Просмотр списка ролей аккаунта и пользователей аккаунта, которым назначена роль аккаунта. Назначение и снятие роли с пользователя аккаунта. Создание, изменение и удаление ролей аккаунта. Редактирование функциональных привилегий роли.

Название	Назначение
Назначение тенантов пользователям аккаунта	Назначение тенантов пользователям аккаунта. Снятие доступа пользователей аккаунта к тенантам.
Назначение ролей пользователям аккаунта	Доступ к разделу Управление аккаунтом > Роли пользователей . Просмотр списка ролей аккаунта и пользователей аккаунта, которым назначена роль. Назначение и снятие роли с пользователей.
Просмотр журнала действий пользователей всего аккаунта	Доступ к разделу Журнал событий аккаунта . Просмотр и фильтрация событий в журнале в рамках аккаунта и в рамках тенантов.

7.3 Пользователи аккаунта

В главном меню выберите раздел **Управление аккаунтом > Пользователи: Все пользователи**.

В разделе **Пользователи** вы можете назначить роль пользователю аккаунта, заблокировать, разблокировать или удалить пользователя аккаунта, зайти в карточку пользователя аккаунта, а также создать нового пользователя аккаунта.

Пользователи							
Все пользователи (22) Активные (20) Заблокированные (1) Удалённые (1) Назначить роль Назначить набор данных Выбрано: 2 50 на стр.							
Имя пользователя ↑	Логин	E-mail	Роли	Наборы данных	Состояние	Онлайн	Последняя активность
☒ Пользователь 1	User_User_1	user1@servername.com		medvedeva2_PostgreSql	Активный		16.08.2024 ПТ 13:56:20
☒ Пользователь 2	User_User_2	user2@servername.com		medvedeva2_PostgreSql	Активный		16.08.2024 ПТ 16:59:02
☐ Пользователь 3	User_User_3	user3@servername.com		medvedeva2_PostgreSql	Активный		16.08.2024 ПТ 16:59:19
☐ Пользователь 4	User_User_4	user4@servername.com			Активный		16.08.2024 ПТ 16:59:57
☐ Пользователь 5	User_User_5	user5@servername.com			Заблокированный		16.08.2024 ПТ 14:00:10

Рисунок 43 – Раздел "Пользователи"

В разделе Пользователи отображается следующая информация:

- **Имя пользователя**, указанное при создании пользователя;
- **Логин** пользователя, указанный при создании пользователя;
- **E-mail** пользователя, указанный при создании пользователя;
- **Роли**, назначенные пользователю;
- **Наборы данных** (тенанты), назначенные пользователю;
- **Состояние** пользователя в аккаунте (активный/заблокированный);
- **Онлайн** – идентификатор присутствия пользователя в системе;
- **Последняя активность** – дата и время последней активности пользователя.

Над списком пользователей расположена панель быстрых действий. Вы можете выбрать одного или несколько пользователей из списка, установив флажок, и применить эти действия к выбранным пользователям. Чтобы выбрать всех пользователей, отображаемых на странице, установите флажок в поле, расположенном в шапке таблицы.

Действия, доступные для одного или нескольких пользователей:

 Назначить роль	Назначить роль пользователю аккаунта. Пользователю будут назначены привилегии в соответствии с назначенной ролью
 Назначить набор данных	Назначить набор данных (тенант) пользователю аккаунта. Предоставление доступа пользователю к набору данных
	Заблокировать пользователю доступ к аккаунту

	Разблокировать пользователю доступ к аккаунту
	Удалить пользователя аккаунта и информацию о назначенных привилегиях. Данное действие удаляет пользователя из системы
	Восстановить удалённого пользователя аккаунта

Чтобы выполнить эти действия для каждого пользователя в отдельности, нажмите  напротив пользователя и из выпадающего списка выберите необходимое действие.

7.3.1 Создание пользователя аккаунта

Чтобы создать пользователя аккаунта, нажмите кнопку **Новый пользователь**. Заполните поля в открывшейся форме и нажмите Сохранить. Новый пользователь появится в списке пользователей.

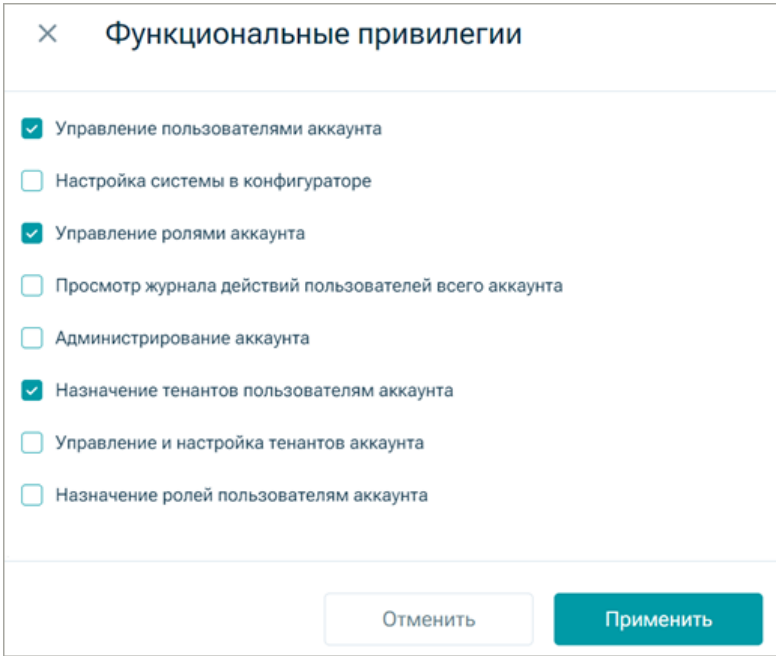


Поле **Электронная почта** обязательно для заполнения.

7.3.2 Редактирование привилегий пользователя аккаунта

Чтобы добавить функциональные привилегии для пользователя аккаунта, откройте карточку пользователя, перейдите на вкладку **Функциональные привилегии** и нажмите **Добавить функциональные привилегии**.

Выберите необходимые привилегии из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.



× Функциональные привилегии

- ☒ Управление пользователями аккаунта
- ☐ Настройка системы в конфигураторе
- ☒ Управление ролями аккаунта
- ☐ Просмотр журнала действий пользователей всего аккаунта
- ☐ Администрирование аккаунта
- ☒ Назначение тенантов пользователям аккаунта
- ☐ Управление и настройка тенантов аккаунта
- ☐ Назначение ролей пользователям аккаунта

Отменить Применить

Рисунок 44 – Выбор функциональных привилегий

Если пользователю аккаунта были назначены роли, то сперва отображаются ролевые привилегии, а под ними – индивидуальные.

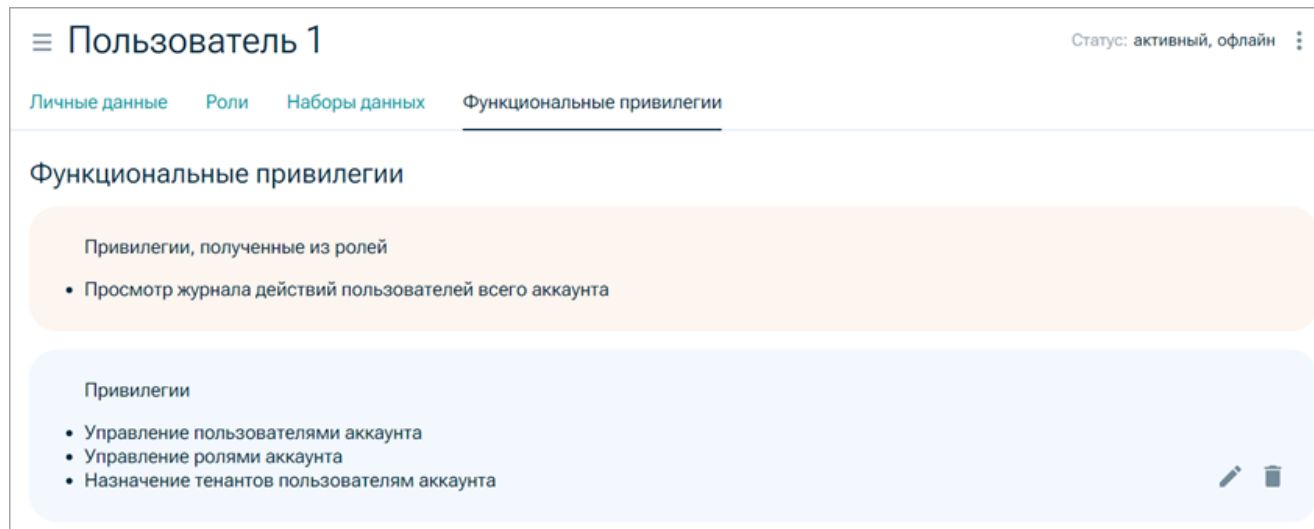


Рисунок 45 – Назначенные функциональные привилегии

Чтобы отредактировать назначенные функциональные привилегии, нажмите , установите или снимите флажки и нажмите **Применить**. Чтобы удалить все привилегии, нажмите . Отредактировать и удалить можно только индивидуальные привилегии, ролевые привилегии определяются назначенными ролями и настраиваются в рамках каждой назначенной роли.

7.3.3 Управление паролем пользователя аккаунта

Чтобы изменить пароль пользователя аккаунта, перейдите в карточку пользователя и нажмите **Изменить пароль**. Введите новый пароль в открывшейся форме и нажмите **Сохранить**.



Для задания пароля можно использовать латинские буквы (строчные и прописные) и цифры. Нельзя использовать пробелы. Допустимое количество знаков: от 8 до 256.

Чтобы сбросить пароль пользователя аккаунта, перейдите в карточку пользователя и нажмите **Сбросить пароль**. Подтвердите сброс пароля для пользователя в открывшемся диалоговом окне.

7.3.4 Назначение и снятие ролей

Вы можете назначить или снять роль с выбранных пользователей аккаунта несколькими способами: из карточки пользователя или из списка пользователей.

Также вы можете управлять ролями пользователей в разделе **Управление аккаунтом > Роли пользователей: Все роли** (см. [3.3.3 Выбор пользователей для назначения роли](#)).

Назначение и снятие ролей в карточке пользователя

Перейдите в карточке пользователя на вкладку **Роли**. Нажмите  напротив статуса пользователя и из выпадающего списка выберите **Назначить роли** (рис. 46). Выберите необходимые роли из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.

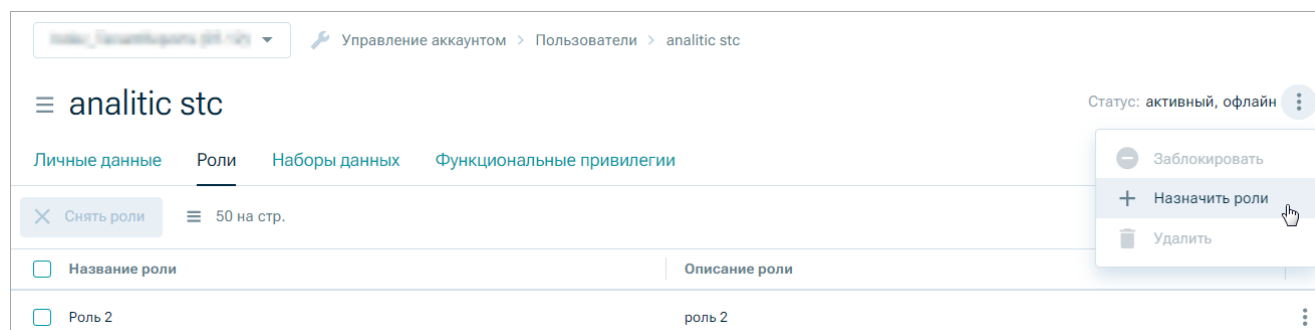


Рисунок 46 – Назначение ролей в карточке пользователя аккаунта

Чтобы удалить назначенную роль, выберите одну или несколько назначенных пользователю ролей из списка, установив флажок. Чтобы выбрать все роли, отображаемые на странице, установите флажок в поле, расположенном в шапке таблицы. Нажмите кнопку **Снять роли** над списком ролей. Подтвердите снятие роли в открывшемся окне.

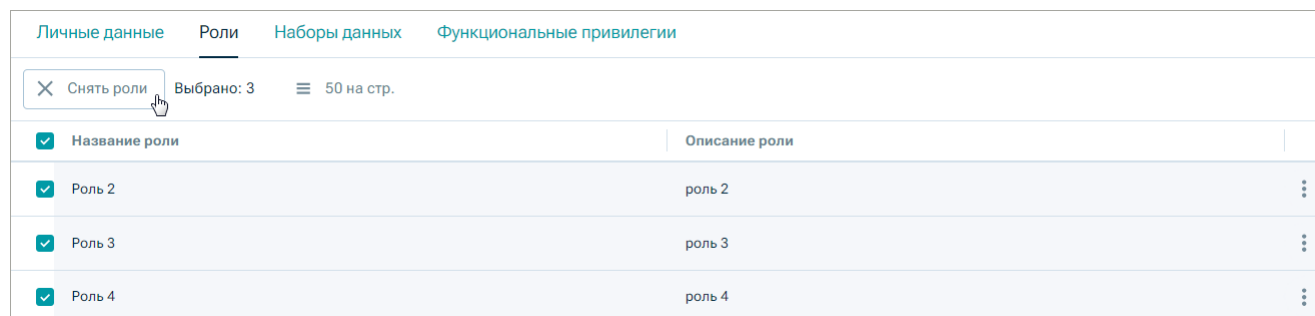


Рисунок 47 – Снятие ролей в карточке пользователя аккаунта

Это же действие можно выполнить для каждой роли в отдельности, если нажать  напротив роли и из выпадающего списка выбрать **Снять роль**.

Назначение и снятие ролей в списке пользователей

Чтобы добавить роль нескольким пользователям, выберите их из списка, установив флажки, и нажмите **Назначить роль** (рис. 48).

Пользователи							
Все пользователи (22) Активные (20) Заблокированные (1) Удалённые (1) Назначить роль Назначить набор данных Выбрано: 2 50 на стр.							
Имя пользователя ↑	Логин	E-mail	Роли	Наборы данных	Состояние	Онлайн	Последняя активность
☒ Пользователь 1	User_User_1	user1@servername.com		medvedeva2_PostgreSQL	Активный		16.08.2024 ПТ 13:56:20
☒ Пользователь 2	User_User_2	user2@servername.com		medvedeva2_PostgreSQL	Активный		16.08.2024 ПТ 16:59:02
☐ Пользователь 3	User_User_3	user3@servername.com		medvedeva2_PostgreSQL	Активный		16.08.2024 ПТ 16:59:19
☐ Пользователь 4	User_User_4	user4@servername.com			Активный		16.08.2024 ПТ 16:59:57
☐ Пользователь 5	User_User_5	user5@servername.com			Заблокированный		16.08.2024 ПТ 14:00:10

Рисунок 48 – Назначение ролей в списке пользователей аккаунта

Чтобы выполнить эти действия для каждого пользователя в отдельности, нажмите **Назначить роль** напротив пользователя и выберите в контекстном меню пункт **Назначить роль**.

7.3.5 Назначение тенантов пользователям аккаунта

Чтобы назначить тенант пользователю аккаунта, перейдите в карточке пользователя на вкладку **Наборы данных** и нажмите **Добавить наборы данных**. Выберите необходимые тенанты из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.

Если пользователю аккаунта была назначена роль, которой был назначен тенант, то сперва отображаются тенанты, полученные из ролей, а под ними – назначенные пользователю индивидуально.

Пользователь 1

Статус: активный, офлайн

Личные данные

Роли

Наборы данных

Функциональные привилегии

Наборы данных

Наборы данных, полученные из ролей

tenant1_PostgreSQL

Назначенные наборы данных

tenant2_PostgreSQL

Добавить наборы данных

Рисунок 49 – Назначенные тенанты

Чтобы удалить назначенный тенант, нажмите **×** в поле с наименованием набора данных. Подтвердите удаление назначенного тенанта в открывшемся диалоговом окне.

7.3.6 Редактирование учетной записи пользователя аккаунта

Чтобы отредактировать учётную запись пользователя аккаунта, нажмите на интересующего пользователя в списке. Откроется карточка пользователя:

≡ Пользователь 1

Статус: активный, офлайн

Личные данные

Роли

Наборы данных

Функциональные привилегии

Редактировать учетную запись

Сбросить пароль

Изменить пароль

Имя и фамилия	Пользователь 1
Логин	User_User_1
E-mail	user1@servername.com
Телефон	Не указан
Тип учетной записи	Пользователь с доступом к UI
Пароль	Обновлён 3 дня назад (16 августа 2024 г.)

Последняя активность	16.08.2024 ПТ 16:56:20
Регистрация в системе	16.08.2024 ПТ 13:56:20
Последнее изменение УЗ	16.08.2024 ПТ 13:56:20

Рисунок 50 – Карточка пользователя аккаунта

Нажмите **Редактировать учётную запись**, внесите изменения в открывшейся форме и нажмите **Редактировать**.

Внесённые изменения отобразятся в карточке пользователя аккаунта.

7.4 Роли пользователей аккаунта

В главном меню выберите раздел **Управление аккаунтом > Роли пользователей: Все роли**.

В разделе **Роли** вы можете просмотреть список заведенных в аккаунте ролей, добавить или отредактировать роль, удалить роль, назначить роль пользователям, назначить роль наборам данных (тенантам).

Название роли ↓	Пользователи	Описание роли	Группы пользователей внешних провайдеров
☒ Оператор ур.2	3	оператор + доп.привилегии	Интеграция 1:groupe_retailmain
☐ Оператор ур.1	1	нач.привилегии	Интеграция 1:groupe_retailmain

Рисунок 51 – Раздел «Роли»

В разделе **Роли** отображается следующая информация:

- **Название роли**, указанное при создании роли;
- **Пользователи** – количество пользователей, которым назначена роль;
- **Описание роли**, указанное при создании роли;
- **Группы пользователей внешних провайдеров** (доменные группы), которые соответствуют роли.

Над списком ролей аккаунта расположена панель быстрых действий. Вы можете выбрать одну или несколько ролей аккаунта из списка, установив флажок, и применить эти действия к выбранным ролям. Чтобы выбрать все роли аккаунта, отображаемые на странице, установите флажок в поле, расположенном в шапке таблицы.

Действия, доступные для одной или нескольких ролей аккаунта:

Назначить пользователям	Назначить роль пользователям аккаунта. Пользователю будут назначены привилегии в соответствии с назначенной ролью
	Удалить роль аккаунта и информацию о назначенных пользователям аккаунта привилегиях роли

Чтобы выполнить эти действия для каждой роли в отдельности, нажмите напротив роли и из выпадающего списка выберите необходимое действие.

7.4.1 Создание роли аккаунта

Чтобы создать роль, нажмите кнопку **Создать роль**. Заполните поля в открывшейся форме:

Название роли – введите наименование роли (до 256 знаков). Поле обязательно для заполнения.

Описание роли – введите краткое информативное описание роли. Поле может быть пустым.

Добавить группу – нажмите, чтобы добавить для роли одну или несколько (не более 10) сопоставленных с ней групп одного или нескольких доменов или OpenID-провайдеров.

Выберите интеграцию – выберите нужный вариант из списка настроенных для аккаунта интеграций ([LDAP](#) или [OpenID](#)).

Название группы – введите название группы (от 1 до 255 символов).

После внесения изменений нажмите **Сохранить**. Новая роль аккаунта появится в списке ролей.

7.4.2 Редактирование привилегий роли аккаунта

Для добавления функциональных привилегий для роли аккаунта выполните действия аналогичные [добавлению функциональных привилегий для пользователя](#): перейдите во вкладку **Функциональные привилегии** и нажмите **Добавить функциональные привилегии** (рис. 52). Выберите необходимые привилегии из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.

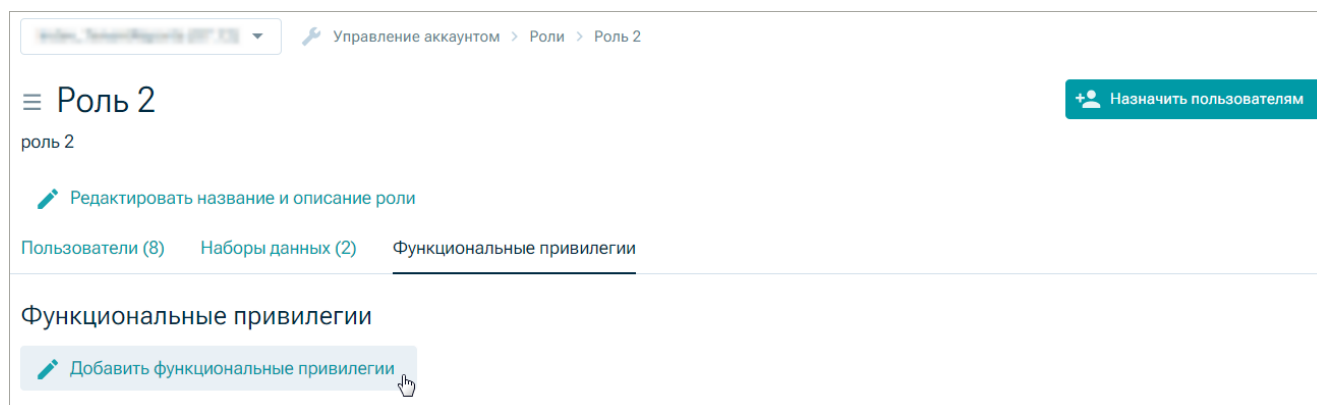


Рисунок 52 – Добавление привилегий к роли

Чтобы отредактировать назначенные функциональные привилегии, нажмите , установите или снимите флажки и нажмите **Применить**. Чтобы удалить все привилегии нажмите .

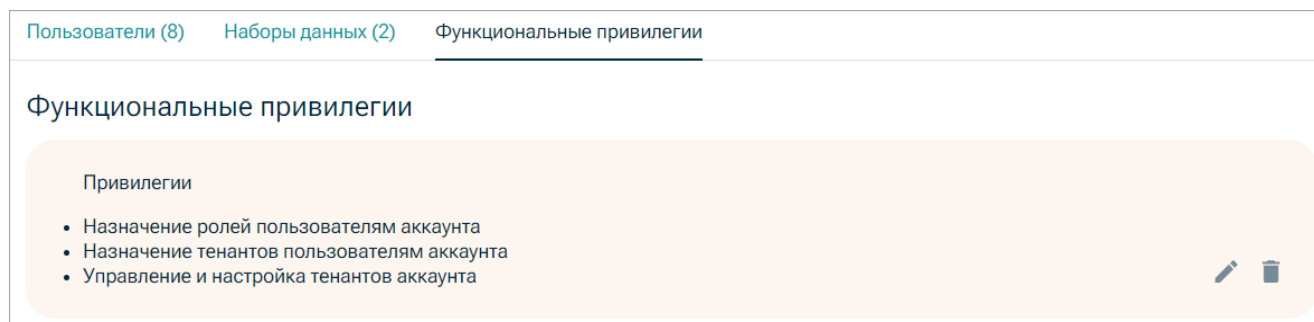


Рисунок 53 – Список функциональных привилегий

7.4.3 Выбор пользователей для назначения роли

Вы можете назначить или снять роль с выбранных пользователей аккаунта несколькими способами: из карточки роли или из списка ролей.

Также вы можете управлять ролями пользователей в разделе **Управление аккаунтом** > **Пользователи: Все пользователи** (см. [3.2.4 Назначение и снятие ролей](#)).

Назначение и снятие роли в карточке роли

Перейдите в карточку роли и на вкладке **Пользователи** нажмите кнопку **Назначить пользователям** (рис. 54). Выберите необходимых пользователей из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.

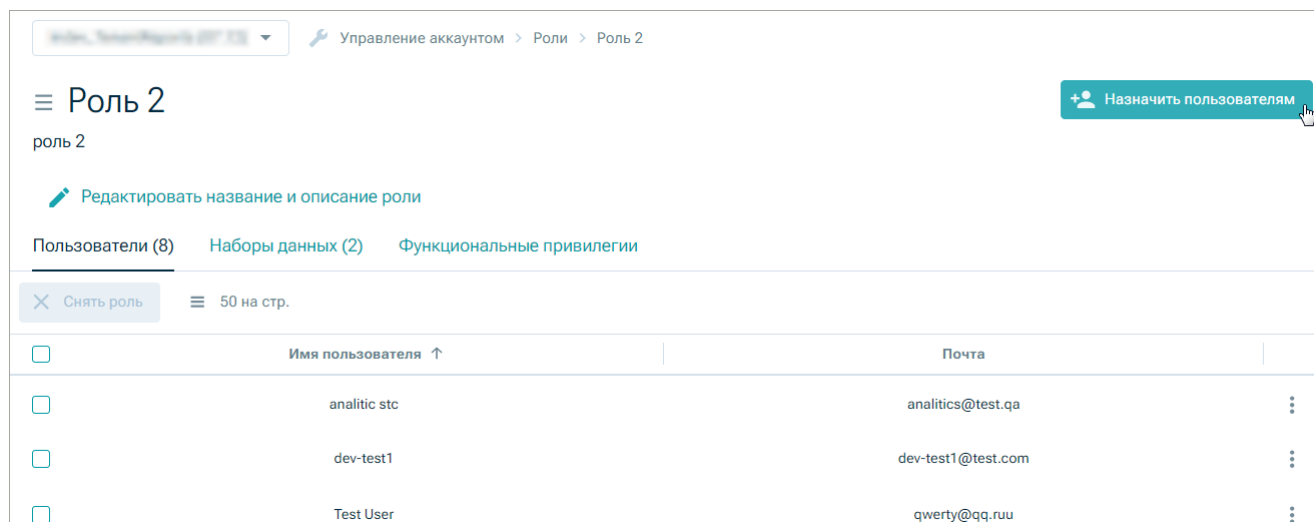


Рисунок 54 – Назначение роли пользователям

Чтобы удалить пользователей из списка, выберите одного или несколько пользователей, установив флажок. Чтобы выбрать всех пользователей, отображаемых на странице, установите флажок в поле, расположенном в шапке таблицы. Нажмите кнопку **Снять роль** над списком пользователей (рис. 55). Подтвердите снятие роли в открывшемся окне.

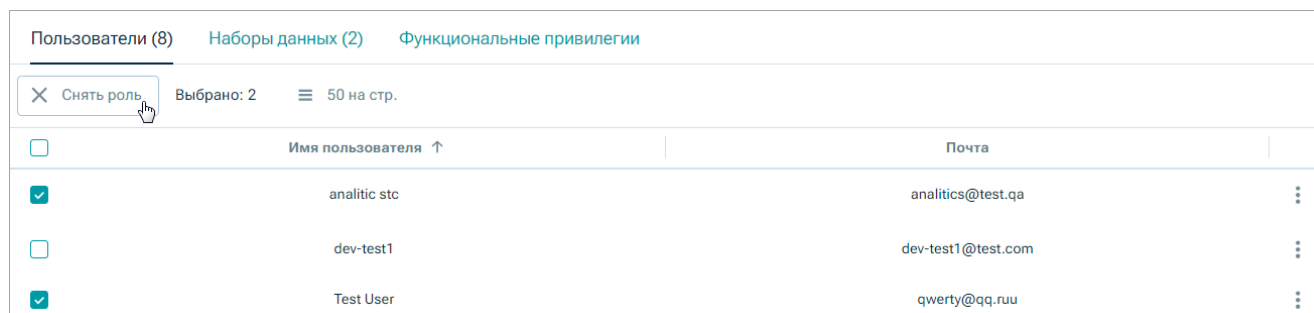


Рисунок 55 – Снятие роли с нескольких пользователей аккаунта

Чтобы выполнить эти действия для каждого пользователя, которому назначена роль, в отдельности, если нажать  напротив пользователя и из выпадающего списка выбрать **Снять роль**.

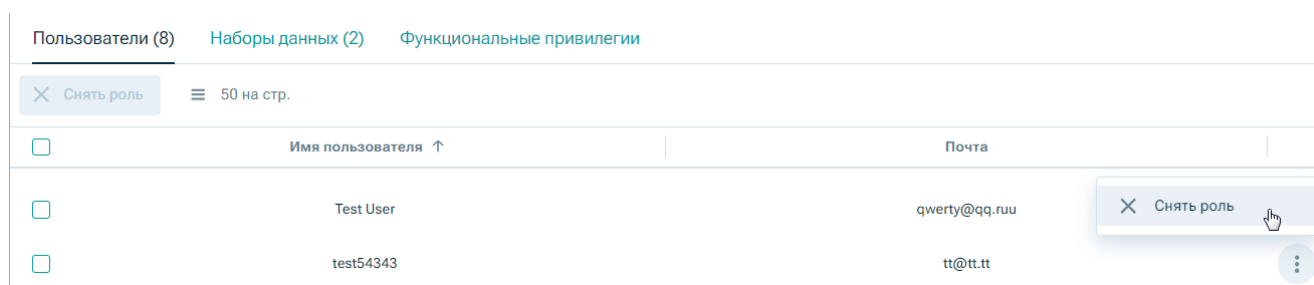


Рисунок 56 – Снятие роли с пользователя аккаунта

Назначение роли в списке ролей

Чтобы назначить несколько ролей, выберите их из списка, установив флажки, и нажмите **Назначить пользователям** (рис. 57). Выберите необходимых пользователей из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.

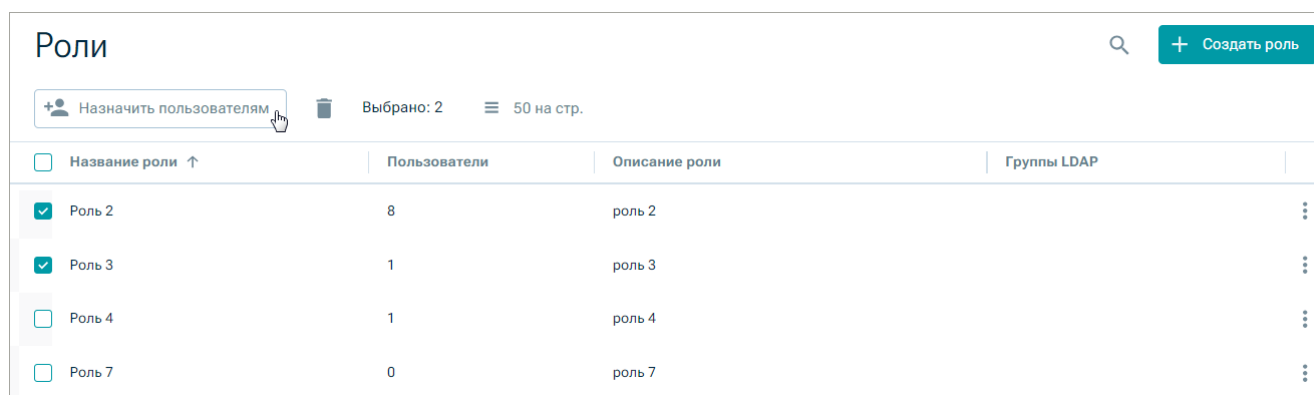


Рисунок 57 – Назначение роли из списка ролей

Чтобы выполнить эти действия для отдельной роли, нажмите  напротив роли и выберите в контекстном меню пункт **Назначить пользователям**.

7.4.4 Назначение тенантов роли аккаунта

Чтобы назначить тенант для роли аккаунта, перейдите в раздел **Управление аккаунтом > Роли пользователей: Все роли** и выберите нужную роль. Затем перейдите во вкладку **Наборы данных** и нажмите кнопку **Добавить наборы данных** (рис. 58). Выберите необходимые тенанты из списка, установив флажок, и нажмите **Применить**.

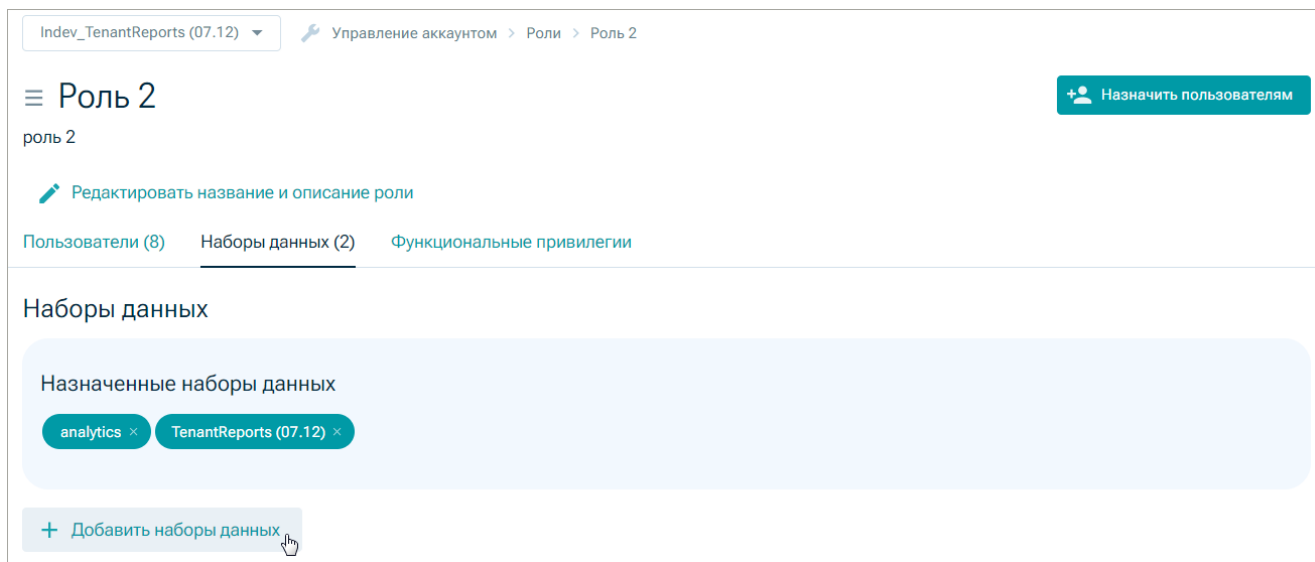


Рисунок 58 – Добавление набора данных для роли аккаунта

Чтобы удалить тенанты из списка, нажмите **X**.

7.4.5 Редактирование роли аккаунта

Чтобы отредактировать роль аккаунта, нажмите на интересующую роль в списке. Откроется карточка роли аккаунта:

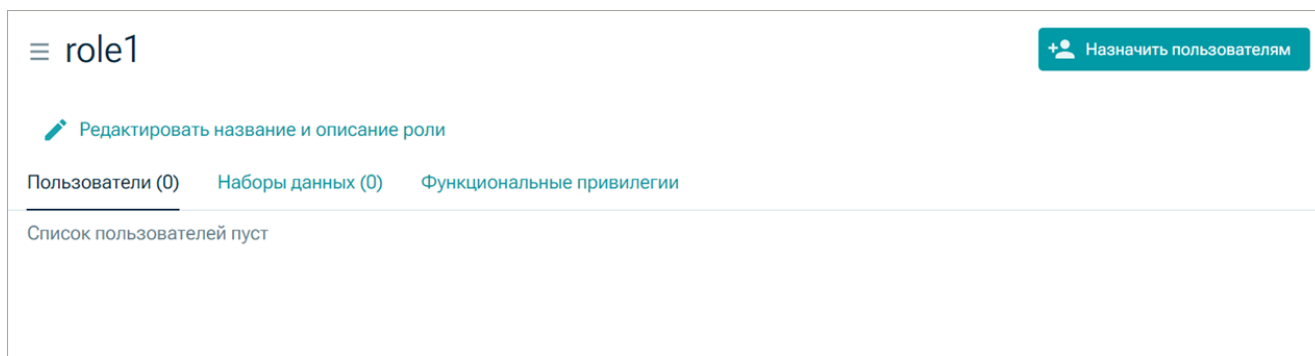


Рисунок 59 – Карточка роли аккаунта

Чтобы отредактировать название и описание роли аккаунта, а также добавить или удалить группы LDAP, нажмите **Редактировать название и описание роли**. Внесите изменения в поля в открывшейся форме и нажмите **Сохранить**. Внесенные изменения отобразятся в карточке роли аккаунта.

7.5 Наборы данных (тенанты)

Тенант представляет собой созданный в системе набор данных, включающий в себя:

- интеракции и их данные;
- связанные с интеракциями объекты системы: сотрудники, подразделения, проекты;
- артефакты анализа и оценки: шаблоны ручной оценки, задания на оценку диалогов и т.д.

Тенант позволяет обеспечить разделение данных, настроек и ресурсов между различными пользователями в одной системе – каждый тенант может иметь свои собственные данные, настройки и ресурсы, которые не пересекаются с данными, настройками и ресурсами других тенантов.

Администраторы системы могут назначать тенанты определенным пользователям, чтобы контролировать их доступ к функциональности и данным в рамках этого тенанта. Пользователи, принадлежащие одному тенанту, видят данные и возможности, относящиеся только к их тенанту, и не могут взаимодействовать с данными и функциями других тенантов.

В главном меню выберите раздел **Управление аккаунтом > Наборы данных: Все наборы данных**.

В разделе **Наборы данных** вы можете назначить тенант пользователю аккаунта, заблокировать или разблокировать тенант, запустить или отключить процессинг (обработку данных) в тенанте, запустить или отключить импорт в тенанте, а также создать новый тенант.

Наборы данных				
Все наборы данных (7) Новые (6) Активные (1) Заблокированные (0)				
Назначить пользователям Выбрано: 1 50 на стр.				
Название набора данных ↑	Состояние	Статус процессинга	Статус импорта	Дата создания
☒ Tenant1	Ожидает	Остановлен	Остановлен	19.08.2024 ПН 09:30:51
☐ Tenant2	Ожидает	Остановлен	Остановлен	19.08.2024 ПН 09:31:19

Рисунок 60 – Раздел "Наборы данных"

Над списком тенантов расположена панель быстрых действий. Вы можете выбрать один или несколько активных тенантов из списка, установив флажок, и применить эти действия к выбранным тенантам. Чтобы выбрать все тенанты, отображаемые на странице, установите флажок в поле, расположенном в шапке таблицы.

Действия, доступные для одного или нескольких активных тенантов:

Назначить пользователям	Назначить тенант пользователям аккаунта
	Заблокировать тенант

	Разблокировать тенанта
	Запустить процессинг в тенанте
	Отключить процессинг в тенанте
	Запустить импорт в тенанте
	Отключить импорт в тенанте

Чтобы выполнить эти действия для отдельного тенанта, нажмите  напротив тенанта и из выпадающего списка выберите необходимое действие, или установите переключатель напротив действия в нужное положение.

7.5.1 Блокировка и разблокировка тенанта

Перейдите к списку тенантов: **Управление аккаунтом > Наборы данных: Все наборы данных**. Выберите один или несколько тенантов из списка, установив флажок. В шапке таблицы нажмите , чтобы заблокировать выбранные тенанты. Подтвердите блокировку тенанта в открывшемся окне.

Заблокированный тенант запрещает использование функций системы для пользователей, которым назначен соответствующий тенант, при этом данные в тенанте продолжают обрабатываться.

Для разблокировки тенанта перейдите на вкладку **Заблокированные**, выберите один или несколько тенантов из списка, установив флажок. В шапке таблицы нажмите , чтобы разблокировать выбранные тенанты. Подтвердите разблокировку выбранных тенантов в открывшемся окне.

7.5.2 Управление процессингом тенанта

Перейдите к списку тенантов: **Управление аккаунтом > Наборы данных: Все наборы данных**. Выберите один или несколько тенантов из списка, установив флажок. В шапке таблицы нажмите , чтобы запустить процессинг в выбранных тенантах. Подтвердите запуск процессинга в открывшемся окне.

Под процессингом тенанта подразумевается проведение обработки интеракций в тенанте (расчет количественно-временных параметров, расшифровка диалога, проведение оценки диалогов и другие аналитические функции).

Для отключения процессинга выберите тенанты, для которых ранее был запущен процессинг, установив флажок. В шапке таблицы нажмите , чтобы отключить процессинг в выбранных тенантах. Подтвердите отключение процессинга в открывшемся окне.

Отключение процессинга предполагает остановку обработки интеракций, при этом импорт интеракций в систему продолжается.

7.5.3 Управление импортом тенанта

Перейдите к списку тенантов: **Управление аккаунтом > Наборы данных: Все наборы данных**. Выберите один или несколько тенантов из списка, установив флажок. В шапке таблицы нажмите , чтобы запустить импорт данных в выбранных тенантах. Подтвердите запуск импорта в открывшемся окне.

Для отключения импорта выберите тенанты, для которых ранее был запущен импорт, установив флажок. В шапке таблицы нажмите , чтобы отключить импорт в выбранных тенантах. Подтвердите отключение импорта в открывшемся окне.

Отключение импорта предполагает остановку загрузки интеракций в соответствующий тенант, при этом обработка интеракций в тенанте продолжается.

7.5.4 Назначение тенантов пользователям

Чтобы сделать тенант доступным для пользователей аккаунта, перейдите к списку тенантов: **Управление аккаунтом > Наборы данных: Все наборы данных**.

В разделе **Наборы данных** выберите в списке один или несколько активных тенантов, установив флажки. Чтобы выбрать все тенанты, отображаемые на странице, установите флажок в поле, расположенном в шапке таблицы. Нажмите кнопку **Назначить пользователям** над списком наборов данных.

 Можно назначать только активные тенанты.

Наборы данных

Все наборы данных (7) Новые (6) Активные (1) Заблокированные (0)

 Назначить пользователям



Выбрано: 1 50 на стр.

 Название набора данных ↑	Состояние	Статус процессинга	Статус импорта	Дата создания
☒ Tenant1	Активный	Работает	Работает	19.08.2024 ПН 09:30:51
☐ Tenant2	Ожидает	Остановлен	Остановлен	19.08.2024 ПН 09:31:19

Рисунок 61 – Назначение тенанта пользователям

В открывшемся окне выберите пользователей аккаунта и нажмите **Применить**.

Чтобы выполнить это действие для одного активного тенанта, нажмите  напротив тенанта и из выпадающего списка выберите **Назначить пользователю**.

Также вы можете назначить тенант [для роли](#) или [для пользователя аккаунта в его карточке](#).

8 Управление сотрудниками

Сотрудник – работник организации, чьи телефонные разговоры и/или переписка регистрируются в системе или импортируются из других систем (например, оператор контактного центра, который работает с обращениями клиентов). Для каждого сотрудника заводится отдельная карточка.

При работе с диалогами, отчётами или аналитикой можно отфильтровать диалоги определённых сотрудников. При помощи привилегий можно управлять доступом к диалогам сотрудников – например, если ограничить доступ к диалогам определённых сотрудников, то по ним нельзя будет построить отчёт или увидеть результаты аналитики (см. [Ресурсные привилегии](#)).

Чтобы добавить, редактировать или удалить информацию о сотрудниках перейдите в **Настройки > Администрирование: Сотрудники**. Этот пункт меню и работа со списком и карточками сотрудников доступны пользователям с привилегией **Управление сотрудниками**.

Просмотр информации по сотрудникам без доступа к выполнению действий с карточками сотрудников доступен пользователям с привилегией **Просмотр сотрудников**.

Работа со списком сотрудников

Список сотрудников отображается в виде таблицы: каждому сотруднику соответствует отдельная строка, в столбцах отображается информация о каждом сотруднике. Данные в таблице можно отсортировать по возрастанию/убыванию по следующим столбцам: **Идентификатор сотрудника, Фамилия, Имя (Отчество), Дата приёма, Дата увольнения, Связанный пользователь**.

Сотрудники									
Отображение удалённых Всего сотрудников: 165 50 на стр. 1 ... 3 4 >									
☐	Идентификатор сотрудника	Фамилия ↑	Имя(Отчество)	Подразделение	E-mail	Дата приема	Дата увольнения	Связанный пользователь	Количество взаимодействий
☐	artamonova	Артамонова	Анна Валерьевна	Подразделение 2/П...	artamonova@artamonova.ru	28.12.2022			Показать
☐	bazhenova	Баженова	Екатерина Сергеевна	Подразделение 2/П...	bazhenova@bazhenova.ru	01.02.2023			Показать
☐	bogdanov	Богданов	Трофим Тимофеевич	Подразделение 1/П...	bogdanov@bogdanov.ru	27.03.2023			Показать
☐	korotkova	Короткова	Виктория Борисовна	Подразделение 1/П...	korotkova@korotkova.ru	09.03.2023			Показать
☐	skvortsov	Скворцов	Фёдор Никитич	Подразделение 1/П...	skvortsov@skvortsov.ru	17.04.2023			Показать

Рисунок 62 – Список сотрудников

Чтобы просмотреть количество интеракций по сотруднику, нажмите **Показать** в соответствующем столбце. Чтобы показать количество интеракций по нескольким сотрудникам, выберите их в списке и нажмите кнопку . Для просмотра интеракций, не относящихся ни к одному из сотрудников, нажмите **Показать** в соответствующем столбце строки **Без сотрудника**.

По умолчанию в списке отображаются только активные карточки сотрудников. Нажмите кнопку **Отображение удалённых**, чтобы в списке отображались неактивные карточки.

В шапке таблицы отображается общее количество карточек сотрудников, созданных в системе. Если включено **Отображение удалённых**, то отображается количество сотрудников с учётом удалённых.

Панель навигации

Панель навигации расположена над списком сотрудников справа.

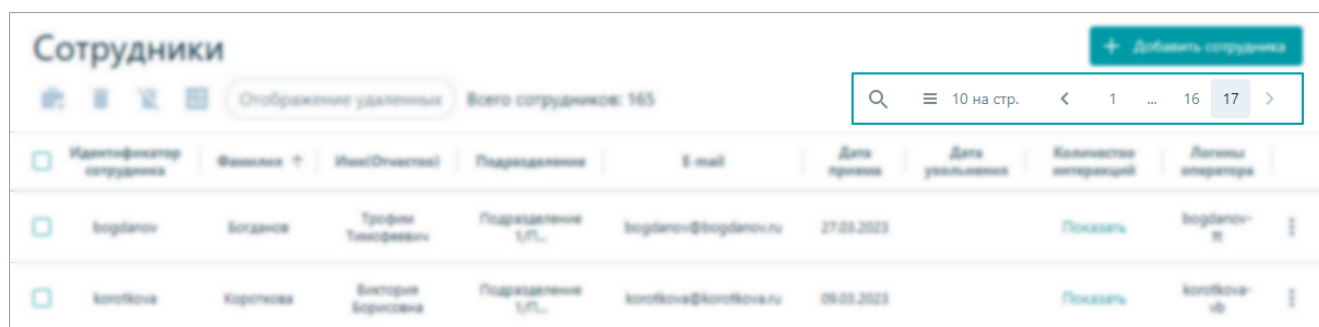


Рисунок 63 – Навигация по списку сотрудников

Чтобы найти в списке нужного сотрудника, воспользуйтесь поиском (). Искать можно по следующим полям: **Идентификатор сотрудника, Фамилия, Имя (Отчество), E-mail**.

Выберите количество отображаемых на странице сотрудников при помощи кнопки . Если список отображается на нескольких страницах, используйте для перехода кнопки   или номерные указатели страниц.

Панель быстрых действий

Панель быстрых действий расположена над списком сотрудников слева.

Идентификатор сотрудника	Имя	Фамилия	Имя(Отчество)	Подразделение	E-mail	Дата приема	Дата увольнения	Количество взаимодействий	Логин оператора
☒	bogdanov	Богданов	Трофим Тимофеевич	Подразделение 1, П...	bogdanov@bogdanov.ru	27.03.2023		Показать	bogdanov-...
☐	korotkova	Короткова	Виктория Борисовна	Подразделение 1, П...	korotkova@korotkova.ru	09.03.2023		Показать	korotkova-...

Рисунок 64 – Панель быстрых действий

Вы можете выбрать одного, нескольких или всех сотрудников (в этом случае будут выбраны все сотрудники, отображаемые на странице), установив флажок, и применить эти действия к выбранным сотрудникам.

Доступны следующие действия:



Сменить подразделение

Выберите одного или нескольких сотрудников в списке, и нажмите кнопку . Затем выберите нужное подразделение в списке и нажмите **Применить**.



Удалить сотрудника

Выберите одного или нескольких сотрудников в списке и нажмите кнопку . Выбранные для удаления сотрудники не будут отображаться в списке активных. Нажмите кнопку **Отображение удалённых**, чтобы в списке отображались удалённые сотрудники (будут отображаться с пометкой **Удалён**).



Восстановить сотрудника

Выберите одного или нескольких сотрудников в списке, и нажмите кнопку . Выбранные сотрудники снова будут отображаться в списке активных.



Показать количество взаимодействий

Выберите одного или нескольких сотрудников в списке, и нажмите кнопку . В колонке **Количество взаимодействий** будет отображено количество взаимодействий, связанных с выбранными пользователями.



Экспорт сотрудников

Выберите одного или нескольких сотрудников в списке и нажмите кнопку . Во всплывающем окне подтвердите экспорт выбранных сотрудников или нажмите кнопку **Всех** для экспорта всех сотрудников из списка (описание см. в разделе [8.7 Экспорт данных по сотрудникам](#)).

Контекстное меню

Контекстное меню карточки сотрудника в списке открывается по нажатию кнопки .

☐ Идентификатор сотрудника	Фамилия ↑	Имя (Отчество)	Подразделение	E-mail	Дата приема	Дата увольнения	Связанный пользователь	Количество взаимодействий	Логин оператора	Табельный номер	Логин ОС
☐ Agent 2012				11_#_				Показать	10000000-0000-0000-0001-000000002012		_#_11
☐ Agent 2013				12_#_				Показать	10000000-0000-0000-0002-	✎ Редактировать	
☐ Agent 2015				13_#_				Показать	10000000-0000-0000-0001-	📄 Передать интеракции	
☐ Agent 2007				14_#_				Показать	10000000-0000-0000-0001-	📁 Сменить подразделение	
☐ Agent 2016				15_#_				Показать	10000000-0000-0000-0001-	✎ Редактировать связь с пользователем	
										✕ Разорвать связь с пользователем	
										🗑 Удалить сотрудника	

Рисунок 65 – Контекстное меню карточки сотрудника

Доступны следующие действия с выбранной карточкой сотрудника:



Редактировать

Просмотр и редактирование карточки сотрудника. Можно отредактировать все поля, кроме поля **Идентификатор сотрудника**.



Передать интеракции

Передача всех взаимодействий сотрудника другому сотруднику.



Сменить подразделение

Чтобы сменить подразделение сотрудника, выберите нужное подразделение в списке и нажмите **Применить**.



Редактировать связь с пользователем

Настройка связи между пользователем и сотрудником. Чтобы назначить пользователя сотрудником, выберите пользователя из списка и нажмите **Назначить**.



Разорвать связь с пользователем

Разрыв связи между пользователем и сотрудником. Требуется подтвердить действие во всплывающем окне.



Удалить сотрудника

Выбранные для удаления карточки сотрудников не будут отображаться в списке активных. Нажмите кнопку **Отображение удалённых**, чтобы в списке отображались неактивные карточки (будут отображаться с пометкой **Удалён**).



Восстановить сотрудника

Восстановить сотрудника в списке активных. Отображается в контекстном меню карточек с пометкой **Удалено**.

8.1 Добавление сотрудника

Перейдите в раздел **Настройки > Администрирование: Сотрудники**. Нажмите **Добавить сотрудника** и заполните следующие поля:

Фамилия

Обязательное поле, если карточка заполняется вручную. Можно вводить строчные и прописные буквы, цифры и специальные символы (кроме управляющих). Допустимое количество знаков: от 1 до 255.

Фамилия будет отображаться в скобках рядом с идентификатором сотрудника в колонке **Сотрудник** в списке интеракций, и в поле **Сотрудник** в карточке интеракции.

Соответствует полю **LastName** в **dbo.Operator** в БД **Smart Logger**.

Имя (Отчество)

Обязательное поле, если карточка заполняется вручную. Можно вводить строчные и прописные буквы, цифры и специальные символы (кроме управляющих). Допустимое количество знаков: от 1 до 255.

Указанные имя и отчество будут отображаться в скобках рядом с идентификатором сотрудника в колонке **Сотрудник** в списке интеракций, и в поле **Сотрудник** в карточке интеракции.

Соответствует полю **FirstName** в **dbo.Operator** в БД **Smart Logger**.

Идентификатор сотрудника

Уникальный идентификатор в рамках тенанта. Обязательное поле. Можно использовать латинские буквы (строчные и прописные), цифры, и символы: **_+,. .**. Нельзя использовать пробелы. Допустимое количество знаков: от 1 до 255. Идентификатор будет отображаться в колонке **Сотрудник** в списке интеракций, и в поле **Сотрудник** в карточке интеракции.

Соответствует полю **OperatorName** в **dbo.Operator** в БД **Smart Logger**.

Табельный номер

Дополнительный идентификатор сотрудника из учётных кадровых систем. Используется для идентификации сотрудника и для сопоставления или поиска сотрудника при обновлении данных.

Необязательное поле. Допускается ввод любых символов (до 255 знаков).

Табельный номер является уникальным в рамках тенанта. Если введённый

табельный номер уже принадлежит другому сотруднику в рамках этого тенанта, отображается диалоговое окно с уведомлением. Чтобы передать табельный номер новому сотруднику, нажмите **Подтвердить**. Табельный номер удалится из карточки сотрудника, которому он принадлежал ранее. Чтобы оставить табельный номер закреплённым за другим сотрудником, нажмите **Отменить** (значение в поле **Табельный номер** будет сброшено).

Логин ОС

Логин сотрудника в операционной системе или в контроллере домена (или в ином поставщике проверки подлинности). Также служит для сопоставления или поиска сотрудника при обновлении данных, и необходим при организации записи экрана сотрудника на его рабочем месте.

Необязательное поле. Допускается ввод любых символов (до 255 знаков).

Логин ОС является уникальным в рамках тенанта. Если введенный **Логин ОС** уже принадлежит другому сотруднику в рамках этого тенанта, отображается диалоговое окно с уведомлением. Чтобы передать **Логин ОС** новому сотруднику, нажмите **Подтвердить**. **Логин ОС** удалится из карточки сотрудника, которому он принадлежал ранее. Чтобы оставить **Логин ОС** закреплённым за другим сотрудником, нажмите **Отменить** (значение в поле **Логин ОС** будет сброшено).

E-mail

Адрес электронной почты сотрудника. Если введенный E-mail уже принадлежит другому сотруднику в рамках этого аккаунта, отображается диалоговое окно с уведомлением. Чтобы передать E-mail новому сотруднику, нажмите **Подтвердить**. E-mail удалится из карточки сотрудника, которому он принадлежал ранее. Чтобы оставить E-mail закреплённым за другим сотрудником, нажмите **Отменить** (значение в поле **E-mail** будет сброшено).

Дополнительные E-mail

Один или несколько дополнительных адресов электронной почты (например, адрес руководителя или адрес для групповой рассылки), на которые будут дублироваться письма, направленные на основной адрес, указанный в поле **E-mail**. Это может потребоваться при работе с разделом **Оценка диалогов > Ручная оценка**.

Адреса в этом поле могут быть неуникальными (могут использоваться в карточках других сотрудников). Чтобы указать несколько адресов, перечислите их через пробел, запятую или точку с запятой. Допустимое количество знаков: от 0 до 1024.

Подразделение

Обязательное поле. Выберите из списка нужное подразделение или вариант **Без подразделения**. Допустимое количество знаков: от 1 до 255.

Дата приёма

Выберите дату в календаре или укажите вручную. По умолчанию указывается текущая дата.

Перечень логинов оператора

Нажмите **Добавить** и укажите параметры:

Тип логина – выберите один из типов:

СТІ – Логин оператора на АТС. Логин используется системами АТС для маршрутизации вызова на конкретного сотрудника и определения сотрудника, который обрабатывал телефонный вызов.

Static – используется, если сотрудник всегда работает на одном и том же канале (телефоне) при обработке телефонных вызовов.

Логин – логин оператора. У одного оператора может быть несколько логинов. Обязательное поле. Допускается ввод любых символов (до 255 знаков).



У оператора может быть несколько одинаковых логинов с одним типом, если эти логины относятся к разным станциям, или если для одного из логинов не указана станция, а для других логинов указаны разные станции.

На одной станции может быть два одинаковых логина, но с разным типом. Если для логинов не указана станции записи, они могут быть одинаковыми, но с разным типом.

Логин является уникальным в рамках тенанта. Если введенный логин указанного типа уже принадлежит другому сотруднику в рамках этого тенанта, отображается диалоговое окно с уведомлением. Чтобы передать логин новому сотруднику, нажмите **Подтвердить**. Логин удалится из карточки сотрудника, которому он принадлежал ранее. Чтобы оставить логин закрепленным за другим сотрудником, нажмите **Отменить** (значение в поле **Логин** будет сброшено).

Имя станции подключения – имя станции записи системы **Smart Logger** (или другой системы, если используется импорт интеракций), для которой актуален этот логин. Обязательный параметр.

Уточнение станции записи позволяет использовать одинаковые логины, которые используются в разных платформах связи. Если уточнение не требуется, то можно

использовать вариант **Default**, который создаётся в тенанте автоматически. Допустимое количество символов: от 1 до 255.

Имя конфигурации станции подключения – имя конфигурации на станции записи системы **Smart Logger** (или другой системы, если используется импорт интеракций), для которой актуален этот логин.

Уточнение конфигурации на станции записи позволяет использовать одинаковые логины, которые используются в разных платформах связи. Если уточнение не требуется, то можно использовать вариант **Default**, который создаётся в тенанте автоматически. Допускается ввод любых символов (до 255 знаков).

Имя сотрудника по CTI – используется для уточнения данных по логину на платформах записи. Необязательное поле. Допустимое количество символов: от 1 до 255.

8.2 Редактирование информации о сотруднике

Чтобы внести изменения в карточку сотрудника, найдите его в списке и нажмите . Выберите в меню пункт **Редактировать**. Вы можете отредактировать все поля.

Значение в поле **Идентификатор сотрудника** должно быть уникальным. Если при редактировании ввести значение, которое уже есть в системе, то отобразится сообщение об ошибке, и сохранить изменения будет нельзя.

При редактировании в карточке отображается поле **Дата увольнения**.

8.3 Передача логина

Логин можно передать другому сотруднику. Для этого перейдите в раздел **Настройки > Администрирование: Сотрудники**. Найдите в списке сотрудника, чей логин нужно передать, и откройте контекстное меню (). Выберите в меню пункт **Передача логина** и заполните поля:

Логин

Выберите логин, который нужно передать другому сотруднику.

Сотрудник

Выберите из списка идентификатор сотрудника, которому будет передан выбранный выше логин.

Нажмите **Применить**. Логин будет передан выбранному сотруднику.

8.4 Удаление сотрудника

Найдите сотрудника в списке и нажмите . Выберите в меню пункт **Удалить сотрудника**. Подтвердите удаление в открывшемся окне.

Сотрудник перестанет отображаться в списке. При включённой опции **Отображение удалённых** сотрудник будет отображаться в списке с пометкой **Удалён**.

Для удаления нескольких сотрудников выберите их в списке и нажмите  на панели быстрых действий (расположена над списком).

8.5 История пребывания в подразделениях

Чтобы просмотреть историю пребывания сотрудника в подразделениях, перейдите к списку сотрудников в разделе **Настройки > Администрирование: Сотрудники**. Выберите в контекстном меню пункт **История пребывания в подразделениях**:

☐	Идентификатор сотрудника ↓	Фамилия	Имя (Отчество)	Подразделение	E-mail	Дата приема	Дата увольнения	Связанный пользователь	Количество взаимодействий	Лог
☐	Agent203	Петров	Иван	Department 4	petrov@ivan.ru				Показать 0000000	⋮
☐	Agent 2072	Федоров	Василий	Department 2	fedorov@vasil.ru					⋮
☐	Agent 2071	Васильева	Анна	Department 5	vasilieva@anna.ru					⋮
☐	Agent 2070	Алексеев	Андрей	Department 6	alexeev@andrey.ru					⋮
☐	Agent 2020	Максимова	Татьяна	Department 4	maximova@tatiana.ru					⋮
☐	Agent 2019	Петров	Константин		petrov@konstantin.ru					⋮

Редактировать
 Передать интеракции
 Сменить подразделение
 История пребывания в подразделениях
 Связать с пользователем
 Разорвать связь с пользователем
 Удалить сотрудника

Рисунок 66 – Переход к истории подразделений в контекстном меню

В открывшемся окне будет отображена информация о пребывании сотрудника в подразделениях:

- полное наименование подразделения с учётом иерархии;
- дата включения сотрудника в это подразделение;
- дата исключения из подразделения (при наличии).

✕ История пребывания в подразделениях				Имя (Отчество)	Подразделение	E-mail	Дата приема	Дата увольнения	Связанный пользователь
Название подразделения	Дата включения	Дата исключения							
Department 4	28.01.2025		⋮	Иван	Department 2	fedorov@vasil.ru			⋮
Department 12/Department 12.1	04.12.2024	04.12.2024	⋮	Анна	Department 5	vasilieva@anna.ru			⋮
Department 5	29.10.2024	04.12.2024	⋮	Андрей	Department 6	alexeev@andrey.ru			⋮
			⋮	Татьяна	Department 4	maximova@tatiana.ru			⋮
			⋮	Константин		petrov@konstantin.ru			⋮
			⋮	Михаил		sidorov@mihail.ru			Usx ⋮
			⋮			17_#_			⋮

Рисунок 67 – История пребывания сотрудника в подразделениях

В верхней строке отображается подразделение, к которому сотрудник относится на данный момент. Можно указать дату включения в текущее подразделение, но нельзя указать дату исключения. Дату исключения можно указать только для подразделений, указанных в истории, и в которых сотрудник не состоит на данный момент.

Если сотрудник никогда не состоял в подразделениях, этот список будет пуст, а в правом верхнем углу отобразится уведомление: "История пребывания в подразделениях для этого оператора не найдена".

Максимальное количество подразделений, отображаемых в этом окне: 100 (включая текущее).

Добавление подразделения

Вы можете добавить в список подразделение, в котором сотрудник состоял ранее. Для этого откройте историю пребывания в подразделениях, и нажмите кнопку **Добавить**. Выберите из списка подразделение, и укажите даты, когда сотрудник был включён и исключён из этого подразделения. Затем нажмите **Применить** и подразделение отобразится в списке.



Сотрудник не может состоять в нескольких подразделениях одновременно, поэтому заданные периоды не могут пересекаться.

Редактирование подразделения

Выберите в контекстном меню пункт **Редактировать** и внесите необходимые изменения.

История пребывания в подразделениях			Подразделение	E-mail	Дата приема	Дата увольнения	Связанный пользователь
Название подразделения	Дата включения	Дата исключения					
Department 4	28.01.2025		Department 4	petrov@ivan.ru			
Department 12/Department 12.1	04.12.2024		Department 2	fedorov@vasil.ru			
Department 5	29.10.2024		Department 5	vasilleva@anna.ru			
			Department 6	alexeev@andrey.ru			
			Department 4	maximova@tatiana.ru			
				petrov@konstantin.ru			
				sidorov@mihail.ru			

Рисунок 68 – Редактирование истории подразделений

Можно отредактировать данные текущего подразделения и подразделений, в которых сотрудник состоял ранее.

Удаление подразделения

Выберите в контекстном меню пункт **Удалить**, и подразделение будет удалено из списка. Можно удалить только те подразделения, в которых сотрудник состоял ранее. Текущее подразделение удалить нельзя (недоступен пункт меню **Удалить**).

8.6 Импорт данных по сотрудникам

При помощи импорта можно добавлять новых сотрудников, подразделения, логины и изменять данные уже существующих сотрудников.

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Импорт сотрудников: Импорт**. Этот пункт меню и работа со списком и карточками сотрудников доступны пользователям с привилегией **Управление сотрудниками**.

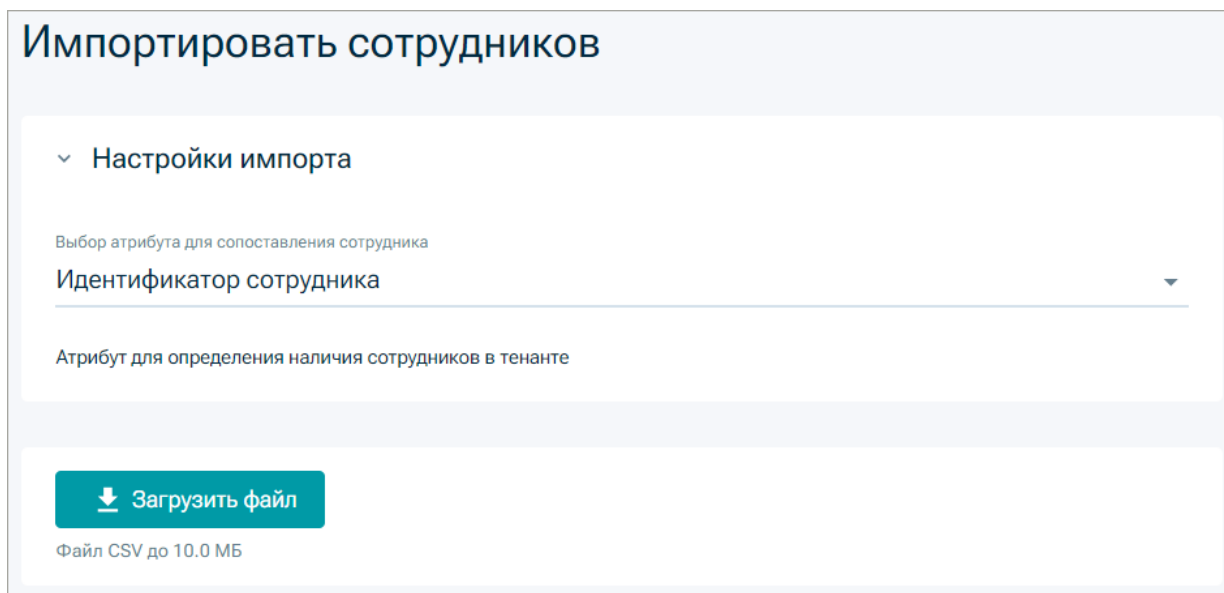


Рисунок 69 – Импорт сотрудников

Выберите из выпадающего списка атрибут, который будет использоваться для поиска сотрудника в системе (описание см. в разделе [8.1 Добавление сотрудника](#)). Если сотрудник будет найден в системе, данные по нему обновятся в соответствии с содержимым файла импорта. Если сотрудник не найден, он будет создан в тенанте. Доступные атрибуты:

- Идентификатор сотрудника
- Табельный номер
- Логин ОС
- E-mail

Затем нажмите **Загрузить файл** и выберите csv-файл с данными для импорта. Требования к формату файла и список полей см. в разделе [8.6.1 Требования к CSV-файлу импорта](#).

После загрузки файла он будет обработан системой. В случае ошибки в данных или невозможности в текущий момент произвести импорт, будет отображено соответствующее сообщение. Исправьте данные или повторите операцию импорта позднее.

8.6.1 Требования к CSV-файлу импорта

Требования к файлам с данными сотрудников, которые импортируются в систему **Smart Logger**:

- формат файла: CSV;
- кодировка: UTF8;
- разделитель полей csv: ; (точка с запятой);
- первая строка файла должна содержать заголовки полей. Список полей представлен в таблице ниже.

Поле в csv-файле	Описание	Формат импорта
CtiOperatorName	СТИ-имя оператора (имя агента). Указывается только вместе с OperatorLogin .	Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255.
DateFire	Дата увольнения.	Дата и время. Строка в формате UTC.
DateHire	Дата приёма.	Дата и время. Строка в формате UTC.
DepartmentName	Подразделение сотрудника.	Имя подразделения. Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255. Можно указать иерархию подразделений, например: Подразделение 1/Подразделение 1.1
Email	Адрес электронной почты. Является обязательным, если это поле выбрано для сопоставления.	Строка в формате email. Допустимое количество символов: от 1 до 255.

Поле в csv-файле	Описание	Формат импорта
FirstName	Имя (Отчество) сотрудника.	Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255.
GwSourceName	Имя конфигурации станции. Это поле нельзя сбросить. Не должно указываться, если не указан OperatorLogin . Если GwSourceName не указано при создании логина, автоматически проставляется значение Default . При обновлении логина: – если не указаны GwSourceName и StationName – не меняется; – если не указан GwSourceName , но указан StationName – проставляется значение Default .	Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255.
IdentificationNumber	Табельный номер. Является обязательным, если это поле выбрано для сопоставления.	Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255.
LastName	Фамилия сотрудника.	Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255.
LoginType	Тип логина. Указывается только вместе с OperatorLogin .	0 – Undefined; 1 – CTI; 2 – Static; 3 – Chat.

Поле в csv-файле	Описание	Формат импорта
MailAddressAdditional	Дополнительные адреса электронной почты (например, адрес руководителя или адрес для групповой рассылки), на которые будут дублироваться письма, направленные на основной адрес, указанный в поле Email . Это может потребоваться при работе с разделом Оценка диалогов > Ручная оценка .	Строка в формате email. Адреса могут быть неуникальными. Допустимое количество символов: от 0 до 1024. Чтобы указать несколько адресов, перечислите их через запятую. Использование других символов в качестве разделителей приведёт к ошибке импорта.
OperatorLogin	Логин оператора (STIOperatorID). Не меняется через CSV. У одного оператора может быть несколько логинов.	Данные по каждому логину оператора задаются отдельной строкой в файле (остальные данные кроме логина в файле дублируются).
OperatorName	Идентификатор сотрудника. Является обязательным, если это поле выбрано для сопоставления.	Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255.
OsUserName	Логин ОС. Является обязательным, если это поле выбрано для сопоставления.	Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255.
StationName	Имя станции. Это поле нельзя сбросить. Указывается только вместе с OperatorLogin . Если StationName не указано при создании логина, автоматически проставляется значение Default . При обновлении логина:	Можно использовать любые буквы, цифры и символы (кроме управляющих). Допустимое количество символов: от 1 до 255.

Поле в csv-файле	Описание	Формат импорта
	– если не указано StationName и GwSourceName, значение StationName не меняется; – если указан StationName, но не указан GwSourceName, для StationName проставляется значение Default.	
History	История подразделений, в которых находился сотрудник в разные периоды времени. Указывается модификатор изменения и список подразделений. Модификатор изменения (ChangeType): NewHistory – старая история подразделений удаляется и записывается новая. AddHistory – новые данные добавляются к старым. EraseHistory – все данные истории подразделений удаляются. В списке подразделений (Departaments) указывается иерархическое название, и даты старта и окончания периода пребывания в подразделении (текущее не указывается). Для текущего подразделения (Current) указывается только дата старта пребывания в подразделении. Её указание обязательно.	Данные в формате JSON (см. примеры). Разделитель уровней иерархии подразделений – вертикальная черта () или косая черта (/). Разделитель подразделений – запятая (,).

8.6.2 Особенности импорта данных о сотрудниках

При импорте данных сотрудников в систему **Smart Logger** необходимо учесть следующие особенности:

- Если в csv-файле импорта есть ошибка в данных одного сотрудника, то все данные файла не будут импортированы в систему. Необходимо исправить ошибку, и импортировать файл повторно.
- Если поле не указано в заголовке или значение содержит пустую строку, то это значение игнорируется (не меняется и не добавляется в систему).
- Если в значении поля указан пробел, то подразумевается, что значения данного поля нужно сбросить. Это поле будет очищено у соответствующего сотрудника.

8.6.3 Примеры импорта данных по сотрудникам

Ниже приведены примеры корректного содержимого файла импорта.

Добавление оператора

```
OperatorName;FirstName;LastName;Email;IdentificationNumber;OsUserName;DateHire;DateFire  
maria_i;Maria;Ivanova;mivanova@test.ru;0012341;maria-i;2023-04-01T00:00:00Z;
```

В системе будет создан оператор `maria_i`.

Изменение данных оператора

```
OperatorName;FirstName;LastName;Email;IdentificationNumber;OsUserName;DateHire;DateFire  
maria_i;;Smirnova;msmirnova@test.ru;;;;
```

У оператора `maria_i` будет изменена фамилия и Email.

Удаление данных оператора при увольнении

```
OperatorName;FirstName;LastName;Email;IdentificationNumber;OsUserName;DateHire;DateFire  
maria_i;;; ; ; ;2024-04-01T00:00:00Z
```

Указывается дата увольнения, табельный номер, логин в ОС и Email оператора будут удалены из системы.

Добавление операторов в подразделение

```
OperatorName;DepartmentName;IdentificationNumber  
maria_i;Public Relations/Government relations/Administration Group;  
ivan_d;Public Relations/Government relations/Administration Group;  
peter_r;Public Relations/Government relations/Administration Group;
```

Операторы `maria_i`, `ivan_d` и `peter_d` будут отнесены к подразделению `Administration Group`. Иерархия подразделений указана при помощи `/`.

Удаление оператора из подразделения

```
OperatorName;DepartmentName;IdentificationNumber
maria_i; ;
```

Оператор `maria_i` исключена из подразделения.

Добавление данных к истории подразделений

```
100000005;100000005;;;27161;0;Федорова Надежда;;;НадеждаФ;ФедороваН;Department
4;;;{"ChangeType":"AddHistory","Current":
{"DateFrom":"01.02.2025"},"Departaments":[{"Department":"Department
12/Department 12.1","DateFrom":"01.01.2020","DateTill":"31.12.2021"},
{"Department":"Department
5","DateFrom":"01.01.2022","DateTill":"31.12.2022"}]}
```

В историю подразделений сотрудника будут добавлены подразделения `Department 12/Department 12.1` с датой включения `01.01.2020` и датой исключения `31.12.2021`, и `Department 5` с датой включения `01.01.2022` и датой исключения `31.12.2021`.

Замена данных в истории подразделений

```
OperatorName;LastName;FirstName;DepartmentName;Email;OsUserName;DateHire;DateFire;Identific
ationNumber;CtiOperatorName;GwSourceName;LoginType;OperatorLogin;StationName;History
AgentOP14;Чайкина;Зинаида;Department 2;zina@4aika.ru;#_79;2023-01-
04T00:00:00.000Z;;998569748;;sourceSource;CTI;071203;station14;
{"ChangeType":"NewHistory","Departaments":[{"Department":"Department
12/Department 12.1","DateFrom":"05.12.2024","DateTill":"05.03.2025"},
{"Department":"Department
5","DateFrom":"31.10.2024","DateTill":"04.12.2024"}],"Current":
{"DateFrom":"28.01.2025"}]}
```

В историю подразделений будут добавлены `Department 12/Department 12.1` с датой включения `05.12.2024` и датой исключения `05.03.2025`, `Department 5` с датой включения `31.10.2024` и датой исключения `04.12.2024`. Предыдущие данные о подразделениях будут удалены.

Удаление данных об истории подразделений

```
OperatorName;LastName;FirstName;DepartmentName;Email;OsUserName;DateHire;DateFire;Identific
ationNumber;CtiOperatorName;GwSourceName;LoginType;OperatorLogin;StationName;History
AgentOP14;Чайкина;Зинаида;Department 2;zina@4aika.ru;#_79;2023-01-
04T00:00:00.000Z;;998569748;;sourceSource;CTI;071203;station14;{"ChangeType":"EraseHist
ory"}
```

Все данные об истории подразделений по сотруднику будут удалены.

Создание логинов

```
OperatorName;OperatorLogin;LoginType;CtiOperatorName;StationName;GwSourceName  
maria_i;maria_cti_login0;;MariaCti0;Marias Station;  
maria_i;maria_cti_login1;1;MariaCti1;Marias Station;AdditionalCtiConfig  
maria_i;maria_chat_login;Chat;MariaChat;;ChatConfig
```

Для оператора `maria_i` создано три логина: два из них имеют тип `CTI`, а третий – тип `Chat`. Имя станции для CTI-аккаунта – `Marais Station`, но отличаются имена конфигураций: `Default` и `AdditionalCtiConfig`. Имя станции для Chat-аккаунта – `Default`, а имя конфигурации станции `ChatConfig`.

Изменение и сброс данных

```
OperatorName;OperatorLogin;LoginType;CtiOperatorName;StationName;GwSourceName  
maria_i;maria_cti_login0;; ;Marias Station;AdditionalCtiConfig
```

Для логина `maria_cti_login0` оператора `maria_a` сброшено CTI-имя оператора, а также заменены имя станции и имя конфигурации станции.

8.7 Экспорт данных по сотрудникам

Вы можете экспортировать данные по сотрудникам для их учёта в сторонних приложениях или добавления в хранилища других систем.

В результате экспорта формируется csv-файл с таблицей, содержащей атрибуты, соответствующие атрибутам при импорте сотрудников (см. описание в разделе [8.6.1 Требования к CSV-файлу импорта](#)). Количество интеракций сотрудника и данные о связанном пользователе не приводятся в файле экспорта.

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Администрирование: Сотрудники**.

Для экспорта одного или нескольких сотрудников из списка выберите их в списке, установив флажок, и нажмите кнопку  на панели быстрых действий. Во всплывающем окне подтвердите экспорт выбранных сотрудников или нажмите кнопку **Всех** для экспорта всех сотрудников из списка.



Максимальное количество сотрудников (строк) для экспорта – 10 000 (первые 10 000 сотрудников в БД).

9 Управление подразделениями

Подразделение представляет собой структурную единицу, в которую входит определённый перечень сотрудников. Можно создавать подразделения разных уровней иерархии – родительские и дочерние. В этом случае список подразделений будет представлен в виде иерархической структуры (рис. 72).

Можно отфильтровать интеракции по подразделению (например, для отчёта). При помощи привилегий можно выбрать подразделения, доступ к диалогам которых будет разрешён или запрещён – если у пользователя отсутствует доступ, то ему будут недоступны диалоги этих подразделений для просмотра и анализа (см. [Ресурсные привилегии](#)).

Для добавления, редактирования и удаления информации о подразделениях перейдите в **Настройки > Администрирование: Подразделения**. Этот пункт меню и работа со списком подразделений доступны пользователям с привилегией **Управление подразделениями**.

Работа со списком подразделений

Список подразделений отображается в виде таблицы: каждому подразделению соответствует отдельная строка. Подразделения в списке перечислены в алфавитном порядке.

Подразделения				
Отображение удалённых Всего подразделений: 10 🔍				
☐ Название подразделения	Описание подразделения	Количество сотрудников	Количество интеракций	
Без подразделения	Сотрудники не привязанные к подразделен...	5	Показать	⋮
☐ ▲ Подразделение 1	Кредиты	150	Показать	⋮
☐ Подразделение 1.1	Потребительские кредиты	100	Показать	⋮
☐ Подразделение 1.2	Ипотека	75	Показать	⋮
☐ ▲ Подразделение 2	Страхование	20	Показать	⋮
☐ Подразделение 2.1	Страхование жизни	40	Показать	⋮
☐ ▲ Подразделение 2.2	Страхование имущества	30	Показать	⋮
☐ Подразделение 2.2.1	Страхование недвижимости	200	Показать	⋮
☐ Подразделение 3	Другие вопросы	60	Показать	⋮
☐ Подразделение 4	Вопросы по дебетовым картам	75	Показать	⋮
☐ Подразделение 5	Вклады	75	Показать	⋮

Рисунок 70 – Список подразделений

В столбцах таблицы отображаются названия и описания подразделений, количество сотрудников в них, а также количество интеракций.

В поле **Количество сотрудников** отображается число сотрудников, непосредственно входящих в подразделение, а также количество с учётом дочерних подразделений. Наведите курсор мыши на значение, чтобы отобразить информацию о количестве сотрудников (рис. 71).

☐	Отдел качества			В подразделении непосредственно состоит 0 сотрудников, с учетом дочерних - 5 сотрудников	Показать	⋮
☐	▲ Подразделение 1	Кредиты	0 (5)		Показать	⋮
☐	Подразделение 1.1	Потребительские кредиты	2		Показать	⋮
☐	Подразделение 1.2	Ипотека	3		Показать	⋮

Рисунок 71 – Просмотр количества сотрудников в родительском подразделении

Чтобы просмотреть количество интеракций по подразделению, нажмите **Показать** в соответствующем столбце. Чтобы показать количество интеракций по нескольким подразделениям, выберите их в списке и нажмите кнопку .

Подразделения, имеющие дочерние, отображаются в виде иерархической структуры (рис. 72).

☐	▲ Подразделение 1	Кредиты	150	Показать	⋮
☐	Подразделение 1.1	Потребительские кредиты	75	Показать	⋮
☐	Подразделение 1.2	Ипотека	75	Показать	⋮

Рисунок 72 – Родительское и дочерние подразделения в списке

Панель быстрых действий

Панель быстрых действий расположена слева над списком подразделений.



Рисунок 73 – Панель быстрых действий

Вы можете выбрать одно, несколько или все подразделения (в этом случае будут выбраны все подразделения, отображаемые на странице), установив флажок, и применить к ним быстрое действие.

Доступные действия с подразделениями:



Удалить подразделение

Удалённые подразделения перестанут отображаться в списке активных. Нажмите кнопку **Отображение удалённых**, чтобы в списке отображались неактивные подразделения (будут отображаться с пометкой **Удалено**).

Нельзя удалить подразделение, в котором есть сотрудники. Перед удалением необходимо переместить сотрудников в другие подразделения.



Восстановить подразделение

Восстановить подразделение в списке активных.



Показать количество интеракций

В колонке **Количество интеракций** будет отображено количество интеракций, связанных с выбранными подразделениями.

Контекстное меню

Контекстное меню подразделения в списке открывается по нажатию кнопки .

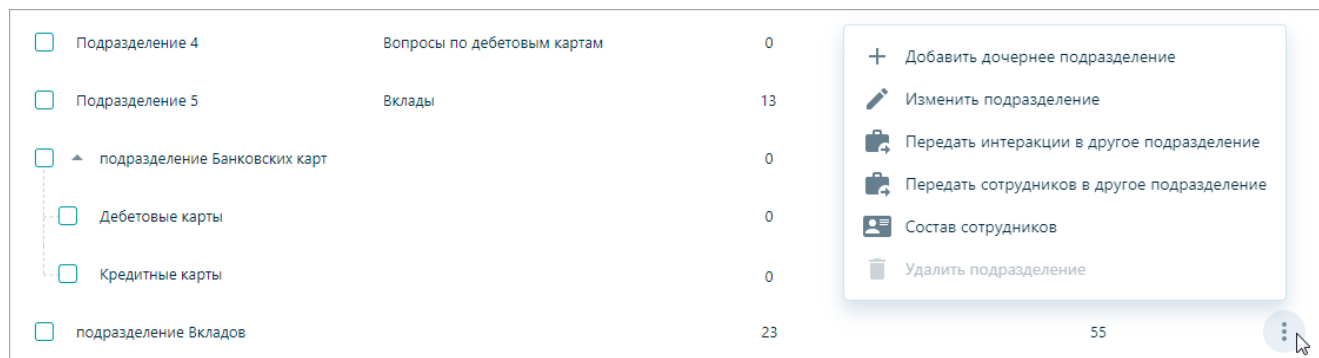


Рисунок 74 – Контекстное меню подразделения

Доступны следующие действия:

-  **Добавить дочернее подразделение**

К выбранному подразделению будет добавлено дочернее – подразделение следующего уровня иерархии. Подробнее см. [Добавление дочернего подразделения](#).
-  **Изменить подразделение**

Выберите, чтобы изменить название или описание подразделения.
-  **Передать интеракции в другое подразделение**

Интеракции подразделения будут переданы другому подразделению, выбранному в списке.
-  **Передать сотрудников в другое подразделение**

Сотрудники подразделения будут переданы другому подразделению, выбранному в списке.
-  **Состав сотрудников**

Выберите этот пункт меню, чтобы добавить или удалить сотрудников подразделения, а также узнать количество сотрудников подразделения, их перечень, а также количество сотрудников на добавление и на удаление. Подробнее см. [Добавление сотрудников в состав подразделения](#).
-  **Удалить подразделение**

Удалённые подразделения перестанут отображаться в списке активных. Пункт отображается в контекстном меню активных подразделений.

Нельзя удалить подразделение, в котором есть сотрудники. Перед удалением необходимо переместить сотрудников в другие подразделения.
-  **Восстановить подразделение**

Восстановить подразделение в списке активных. Отображается в контекстном меню подразделений с пометкой **Удалено**.

9.1 Добавление подразделения

Добавление подразделения

Перейдите в **Настройки > Администрирование: Подразделения**. Нажмите **Добавить подразделение**, чтобы добавить новое подразделение первого уровня иерархии. Укажите информацию о подразделении:

Название подразделения

Обязательное поле. Название может быть не уникальным. Можно вводить строчные и прописные буквы, цифры и специальные символы (кроме управляющих). Допустимое количество знаков: от 3 до 256.

Описание подразделения

Необязательное поле. Можно вводить строчные и прописные буквы, цифры и специальные символы (кроме управляющих). Допустимое количество знаков: от 0 до 512.

После заполнения полей нажмите **Сохранить**. Созданное подразделение отобразится в списке.

Добавление дочернего подразделения

Перейдите в **Настройки > Администрирование: Подразделения**. Нажмите кнопку  напротив нужного подразделения в списке, и выберите в меню **Добавить дочернее подразделение**.

Заполните поля **Название подразделения** и **Описание подразделения** (описание см. выше), и нажмите **Сохранить**. Подразделение появится в списке и будет отображаться как дочернее подразделение по отношению к выбранному.



Максимальное количество уровней иерархии – 10. Пункт меню **Добавить дочернее подразделение** будет неактивным, если выбранное подразделение имеет десятый уровень иерархии.

9.2 Добавление сотрудников в подразделение

Добавить сотрудников в подразделение можно одним из способов, перечисленных ниже.

Выбор подразделения в карточке сотрудника

Перейдите к списку сотрудников в **Настройки > Администрирование: Сотрудники**. Выберите сотрудника в списке и нажмите . В меню выберите пункт **Редактировать**. В

открывшейся карточке сотрудника в поле **Подразделение** выберите нужное из списка и нажмите **Сохранить**.

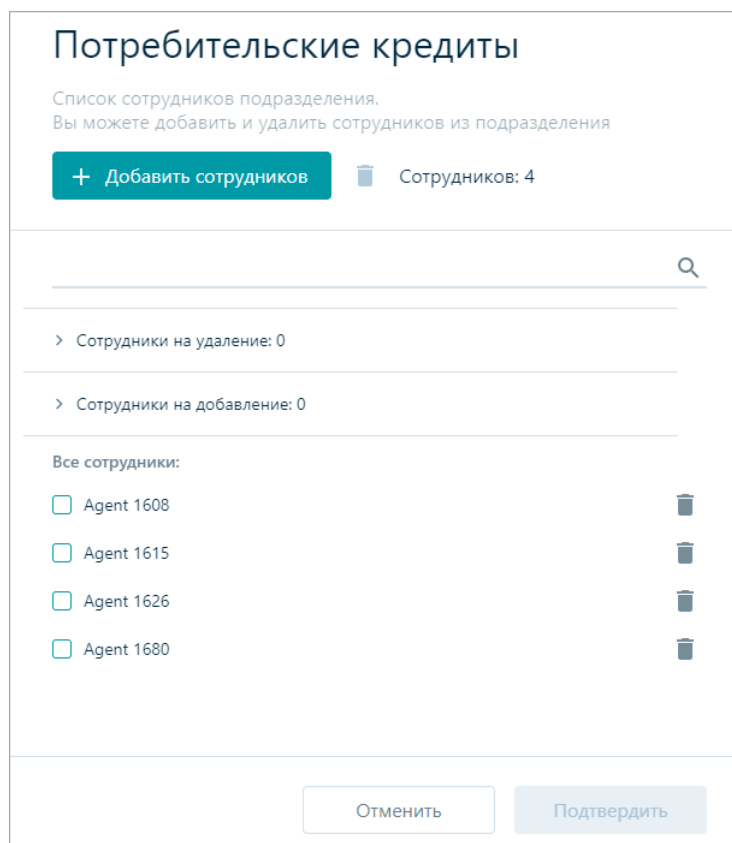
Выбор подразделения для сотрудников из списка

Перейдите к списку сотрудников в **Настройки > Администрирование: Сотрудники**. Выберите в списке одного, нескольких или всех сотрудников (в этом случае будут выбраны все сотрудники, отображаемые на странице), и нажмите кнопку  на панели быстрых действий. Откроется окно со списком подразделений. Выберите нужное подразделение в списке и нажмите **Применить** – все выбранные сотрудники будут перемещены в это подразделение.

Добавление сотрудников в состав подразделения

Перейдите к списку подразделений в **Настройки > Администрирование: Подразделения**. Выберите подразделение в списке, нажмите  и выберите в меню пункт **Состав сотрудников**.

Откроется панель с информацией о сотрудниках подразделения:



Панель «Потребительские кредиты» содержит заголовок, подсказку, кнопки для добавления и удаления сотрудников, статистику и список сотрудников.

Потребительские кредиты

Список сотрудников подразделения.
Вы можете добавить и удалить сотрудников из подразделения

 Добавить сотрудников  Сотрудников: 4

Поиск 

> Сотрудники на удаление: 0

> Сотрудники на добавление: 0

Все сотрудники:

☐ Agent 1608	
☐ Agent 1615	
☐ Agent 1626	
☐ Agent 1680	

Отменить Подтвердить

Рисунок 75 – Список сотрудников подразделения

На этой панели вы можете добавить или удалить сотрудников подразделения, а также просмотреть информацию: количество сотрудников подразделения, их перечень, а также количество сотрудников на добавление и на удаление.

Нажмите кнопку **Добавить сотрудников** и выберите в открывшемся списке сотрудников, которых нужно добавить в подразделение. Затем нажмите **Сохранить**.

Перемещение сотрудников в другое подразделение

Перейдите к списку подразделений в **Настройки > Администрирование: Подразделения**. Выберите подразделение в списке и нажмите . В меню выберите пункт **Передать сотрудников в другое подразделение**. Выберите в открывшемся списке нужное подразделение и нажмите **Сохранить**. Подтвердите передачу сотрудников в диалоговом окне.

Сотрудники будут перемещены в выбранное подразделение.

9.3 Редактирование информации о подразделении

Чтобы отредактировать информацию о подразделении, найдите его в списке и нажмите . Выберите в меню пункт **Изменить подразделение**. Вы можете отредактировать название и описание подразделения.

9.5 Удаление подразделения

Найдите подразделение в списке и нажмите . Выберите в меню пункт **Удалить подразделение**. Подтвердите удаление в открывшемся окне.

Подразделение перестанет отображаться в списке. При включённой опции **Отображение удалённых** подразделение будет отображаться в списке с пометкой **Удалено**.

Для удаления нескольких подразделений выберите их в списке и нажмите  на панели быстрых действий (расположена над списком).

При удалении родительского подразделения удаляются также и все дочерние.

10 Управление проектами

Проекты позволяют группировать интеракции по выбранным атрибутам фильтрации и выступают в роли ресурсов (наряду с сотрудниками, группами, подразделениями и каналами).

Перейдите в **Настройки > Администрирование: Проекты**. Вы сможете:

- создавать проекты, группируя интеракции по атрибутам;
- запускать аудит для актуализации перечня интеракций, относящихся к проекту;
- передавать интеракции от проекта к проекту.

В дальнейшем вы можете настраивать доступ пользователей и ролей к интеракциям проекта, используя ресурсные привилегии, а также строить отчёты и фильтровать интеракции в списке, используя их принадлежность к проекту.

Работа со списком проектов, добавление, редактирование, удаление и управление проектами доступны только для пользователей с привилегией **Управление ресурсными проектами**.

10.1 Работа со списком проектов

Список проектов представлен в виде таблицы: каждому проекту соответствует отдельная строка, а в столбцах таблицы отображается информация о проекте.

Название проекта

Наименование проекта, заданное при создании или редактировании проекта.

Описание

Описание проекта, заданное при создании или редактировании проекта.

Условия фильтрации

Атрибуты, по которым интеракции отбираются для проекта.

Количество интеракций

Количество интеракций, которые отнесены к проекту.



Счётчик показывает только количество простых интеракций, без учёта связанных.

Статус

Статус проекта: активен или неактивен. Если проект неактивен, в него не попадают новые интеракции, поступающие в систему, даже если они подходят под условия фильтрации, заданные в проекте.

Над списком проектов расположена панель навигации. Выберите количество отображаемых на странице проектов при помощи кнопки . Если проекты отображаются на нескольких страницах, используйте кнопки для перехода на другие страницы. Для поиска проекта по названию нажмите .

В списке также отображается проект по умолчанию: **Без проекта**. При поступлении интеракции в систему автоматически проверяются её атрибуты, после чего она попадает в подходящий проект. Если в системе нет ни одного проекта, или интеракция не подходит ни под один из них, она будет отнесена к проекту **Без проекта**. Его нельзя удалить, отредактировать его настройки или деактивировать.

Нажмите **Отображение удалённых**, чтобы просмотреть удалённые проекты.

Для какого-либо действия с проектом перейдите в его контекстное меню и выберите нужный пункт:

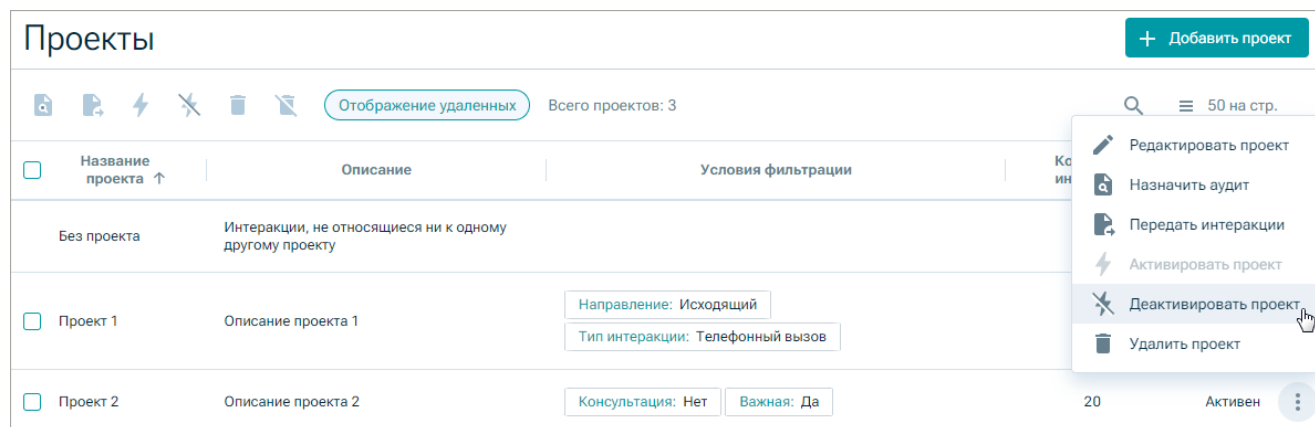


Рисунок 76 – Контекстное меню проекта

Для выполнения операций с несколькими проектами выберите их в списке, установив флажки, а затем выберите нужное действие на панели управления:

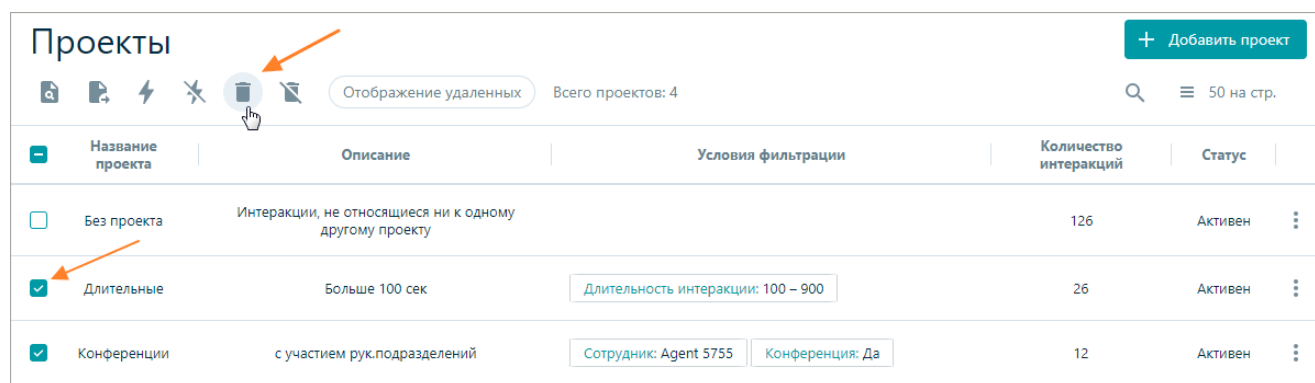


Рисунок 77 – Действия с несколькими проектами

10.2 Создание проекта

Перейдите в **Настройки > Администрирование: Проекты**. Нажмите **Добавить проект** и заполните поля (рис. 78).

☰ Новый проект

Название проекта
Проект 1

Описание
Описание проекта 1

Статус
Неактивен

Условия выбора фильтров

Тип взаимодействия: Телефонный вызов × Длительность взаимодействия: 30 – 90 × +

Отменить изменения Создать проект

Рисунок 78 – Создание проекта

Название проекта

Обязательное поле. Название должно быть уникальным (без учёта удалённых). Допустимое количество символов: от 3 до 255.

Описание

Необязательное поле. Допустимое количество символов: от 0 до 1024.

Статус

Статус проекта: активный или неактивный. Нередатируемое поле. По умолчанию проект создаётся со статусом **Неактивен**. Проекты активируются и деактивируются вручную (см. раздел [10.3 Активация и деактивация проектов](#)).

Условия выбора фильтров

Атрибуты, по которым будут отбираться взаимодействия для проекта (аналогичны атрибутам фильтрации в списке взаимодействий). Можно задать до 5 атрибутов, при этом количество значений атрибута не ограничено.



Если взаимодействие подходит под условия фильтрации нескольких проектов, она будет отнесена к проекту, который был создан в системе раньше остальных.



Перечень доступных атрибутов интеракций и их описание см. в документе «Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворенности клиентов Smart Logger. Руководство пользователя. ЦБАУ.00738-01 90 01».

Нажмите **Создать проект**, чтобы сохранить внесённые изменения. Новый проект будет отображаться в списке.

Нажмите **Отменить изменения**, чтобы вернуться к списку проектов без сохранения внесённых изменений.

10.3 Активация и деактивация проектов

При проверке на соответствие интеракции какому-либо проекту в системе учитываются только проекты, которые находятся в статусе **Активен**.

По умолчанию проект создаётся со статусом **Неактивен**. Перейдите в его контекстное меню и выберите пункт **Активировать проект**:

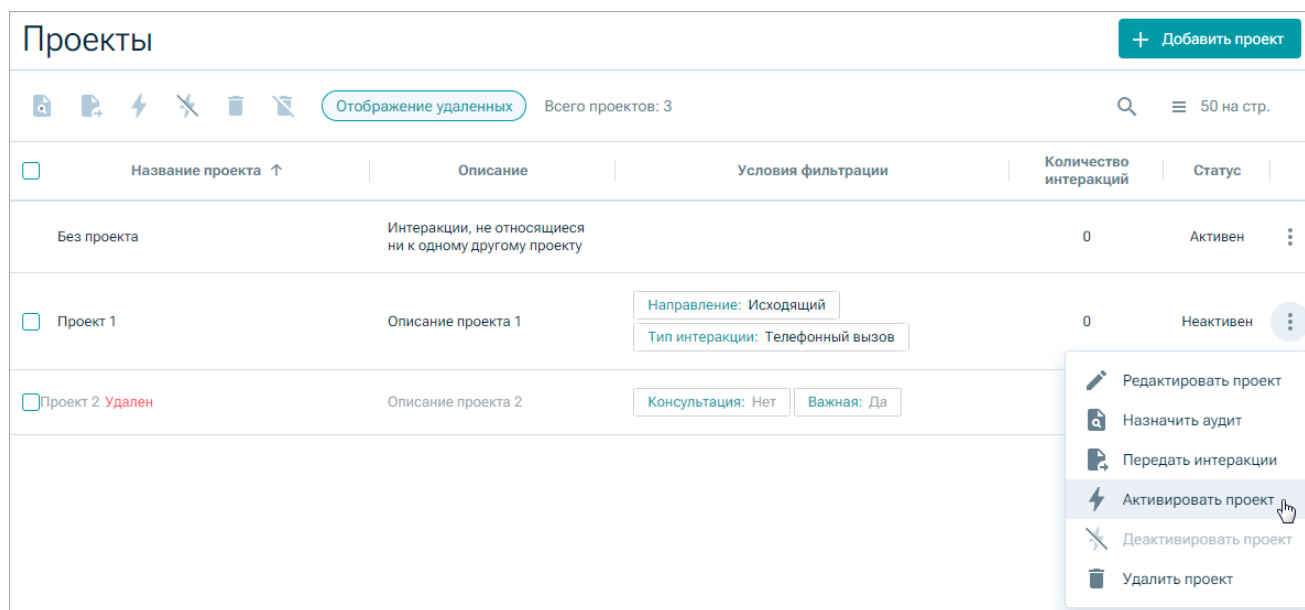


Рисунок 79 – Активация проекта

Чтобы активировать несколько проектов, выберите их в списке, установив флажки, а затем нажмите кнопку ⚡ на панели управления.

Максимальное количество активных проектов в системе – 50 (не учитывая системный **Без проекта**).

Чтобы сделать проект неактивным, выберите в его контекстном меню **Деактивировать проект**. Чтобы деактивировать несколько проектов, выберите их в списке, установив флажки, а затем нажмите кнопку ✖ на панели управления.

10.4 Аудит интеракций

Аудит используется для обновления перечня интеракций, относящихся к проекту. Аудит запускается вручную, с указанием периода. В результате к проекту будут добавлены интеракции, подходящие под условия фильтрации в проекте, поступившие в систему уже после создания проекта.

Чтобы запустить аудит, откройте список проектов и в контекстном меню нужного проекта выберите пункт **Назначить аудит** (рис. 80). В открывшемся календаре выберите период или установите флажок **За все время**.

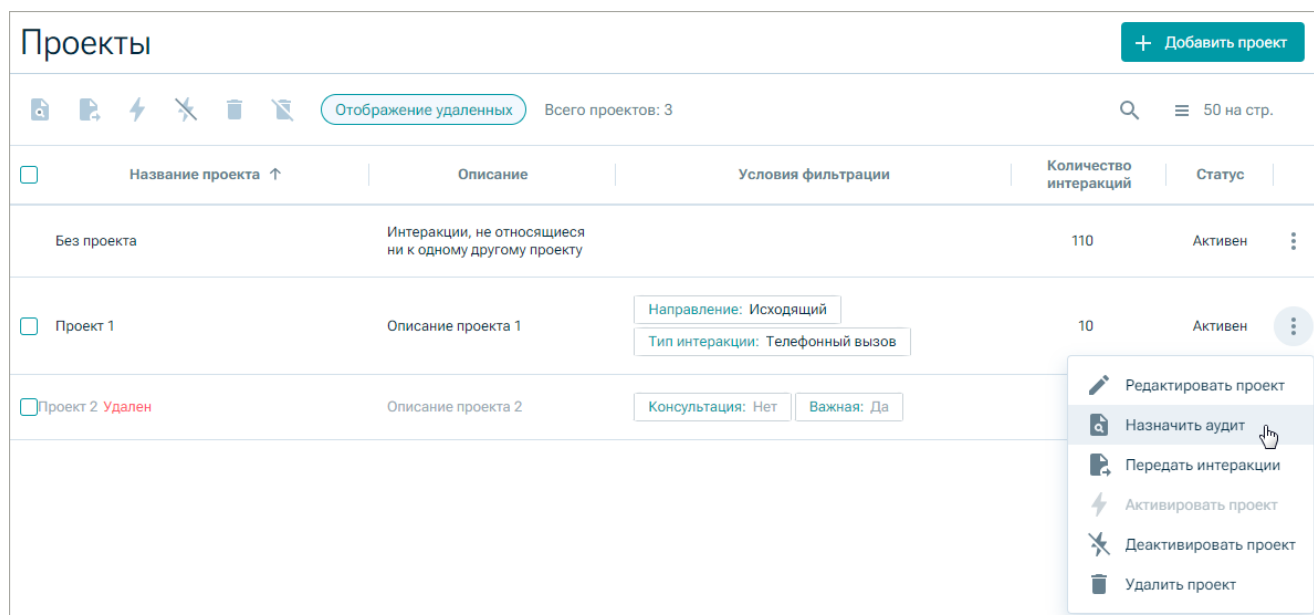


Рисунок 80 – Контекстное меню проекта: аудит

Если требуется выполнить аудит по нескольким или всем проектам, выберите их в списке, установив флажки, а затем нажмите кнопку  на панели управления.



Единовременно в рамках тенанта можно выполнить только один аудит.

10.5 Передача интеракций проекту

Можно перемещать интеракции между любыми проектами.

Чтобы перенести интеракции из одного проекта в другой, выберите в контекстном меню проекта пункт **Передать интеракции**. Затем выберите из списка проект, в который будут перенесены интеракции и нажмите **Применить**. В результате все интеракции будут перенесены в указанный проект.

Также вы можете создать пустой проект, не указывая атрибуты фильтрации, чтобы в дальнейшем передавать туда интеракции из других проектов.

10.6 Управление доступом к проекту

Проект выступает в роли ресурса для управления доступом к интеракциям, наряду с каналами, подразделениями, сотрудниками и группами. Чтобы организовать взаимодействие с интеракциями проекта, необходимо настроить ресурсные привилегии.

Откройте раздел **Управление набором данных**, выберите пользователя или роль, и перейдите к ресурсным привилегиям. На вкладке **Проект** отображается список проектов и доступные действия. Нажмите **Редактировать привилегии** и установите флажки для действий, которые нужно разрешить при работе с проектами. После внесения изменений нажмите **Сохранить**.

Личные данные Роли Функциональные привилегии Ресурсные привилегии

Ресурсные привилегии

+ Добавить ресурсные привилегии Показать удалённые ресурсы

Сотрудник (0) Группа (0) Подразделение (0) Канал (0) Проект (0)

Проект	Удаление интеракций	Редактирование всех атрибутов интеракций	Редактирование тематик и ключевых слов интеракций	Редактирование пользовательских атрибутов интеракций	Экспорт результатов аналитики	Экспорт атрибутов интеракций	Экспорт аудиофайла интеракции	Экспорт текста интеракций	Пауза
Все	Выбрать всё	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Без проекта	Выбрать всё	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Проект 1	Выбрать всё	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Сохранить **Отменить**

Рисунок 81 – Ресурсные привилегии: управление доступом к проекту

Например, вы можете создать проект, выбрав атрибуты фильтрации **Консультация: Да**, **Сотрудник: Agent 1139**, **Период начала интеракции: 01 сент., 00:00:00 – 23:59:59**, **Период окончания интеракции: 01 сент., 00:00:00 – 23:59:59**. К проекту будут отнесены все консультации с участием выбранного сотрудника, совершённые 1 сентября. Отредактировав ресурсные привилегии для этого проекта, вы можете ограничить доступ к его интеракциям для определённых пользователей или ролей, сняв необходимые флажки.

При работе с ресурсными привилегиями можно также управлять доступом к интеракциям, не относящимся к какому-либо проекту (**Без проекта**).

10.7 Редактирование проекта

Выберите в контекстном меню проекта пункт **Редактировать проект**:

☐	Название проекта ↑	Описание	Условия фильтрации	Количество взаимодействий	Статус	
	Без проекта	Взаимодействия, не относящиеся ни к одному другому проекту		2478	Активен	⋮
☐	Проект 1	Описание проекта 1	Направление: Исходящий Тип взаимодействия: Телефонный вызов	21	Активен	⋮

Редактировать проект

Назначить аудит

Передать взаимодействия

Активировать проект

Деактивировать проект

Удалить проект

Рисунок 82 – Контекстное меню проекта: редактирование

В открывшемся окне можно отредактировать все поля, кроме полей **Идентификатор** и **Статус**.

После внесения необходимых изменений нажмите кнопку **Сохранить**.



Если изменить условия фильтрации в проекте, в нём останутся все взаимодействия, которые подходили под условия фильтрации, заданные ранее. Также к проекту будут добавляться новые взаимодействия, поступающие в систему, подходящие уже под новые условия фильтрации.

Чтобы полностью обновить состав взаимодействий проекта в соответствии с новыми условиями фильтрации, нужно запустить [аудит](#).

10.8 Удаление и восстановление проектов

Чтобы удалить один проект, выберите в его контекстном меню пункт **Удалить проект**:

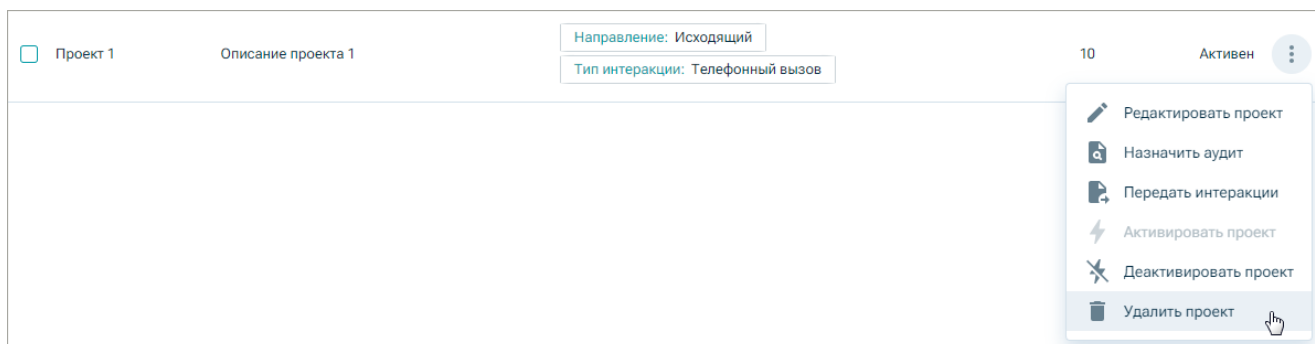


Рисунок 83 – Контекстное меню проекта: удаление

Подтвердите удаление в диалоговом окне. Проект перестанет отображаться в списке.

Чтобы удалить несколько проектов, выберите их в списке, установив флажки, а затем нажмите кнопку  на панели управления.

Нажмите **Отображение удалённых**, чтобы просмотреть список удалённых проектов. Чтобы восстановить один проект, выберите в его контекстном меню пункт **Восстановить проект**:

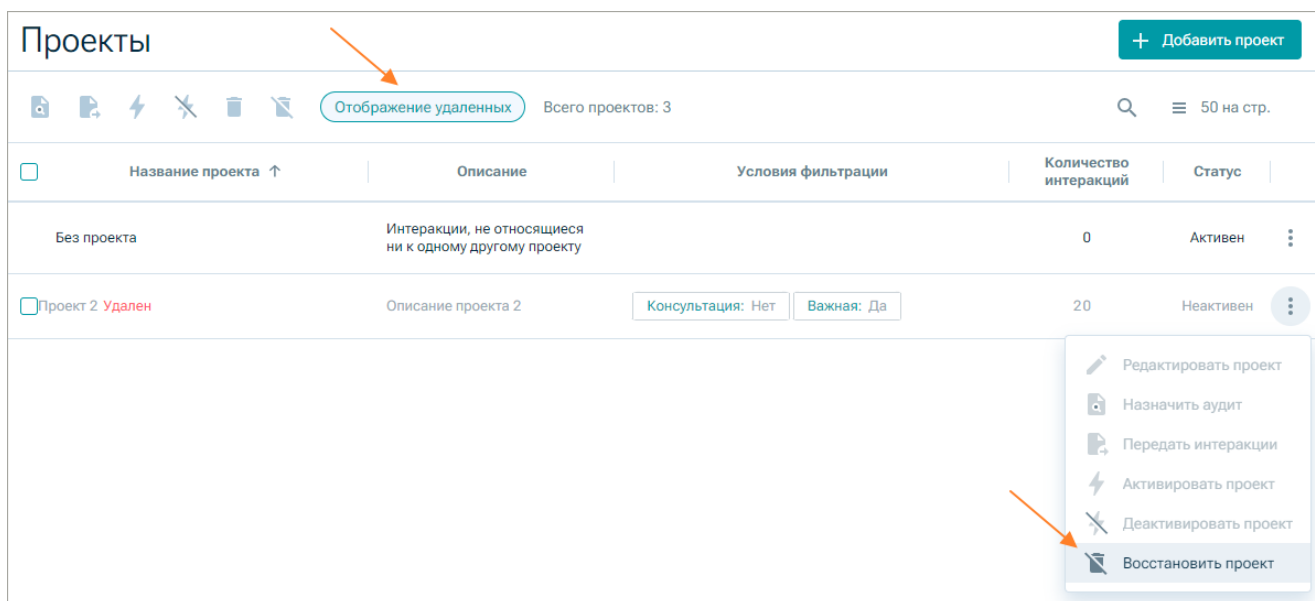


Рисунок 84 – Контекстное меню проекта: восстановление

Подтвердите восстановление в диалоговом окне. Проект будет восстановлен со статусом **Неактивен**.

Чтобы восстановить несколько проектов, выберите их в списке, установив флажки, а затем нажмите кнопку  на панели управления.

11 Импорт и интеграции

Импортировать данные в систему **Smart Logger** можно через визуальный интерфейс веб-приложения или через Web API. Для импорта диалогов через визуальный интерфейс необходимо настроить интеграцию с файловым каталогом или другой системой (например, интеграцию с уже развёрнутой и функционирующей системой **Smart Logger**).

В процессе импорта в систему загружаются файлы диалогов (аудиофайлы, результаты распознавания, чаты) и их метаданные (атрибуты).

11.1 Импорт аудиофайлов и результатов распознавания

Для импорта аудиофайлов и метаданных интеракций в систему через визуальный интерфейс веб-приложения необходимо:

1. Создать файл с метаданными в формате CSV (например, **metadata.csv**), соответствующий [требованиям](#).
2. Поместить **metadata.csv** в папку с метаданными диалогов (путь к ней указывается в настройках интеграции).
3. Чтобы добавить аудиофайл:
 - a. Поместите аудиофайл, соответствующий [требованиям](#), в папку с файлами диалогов (путь к ней указывается в настройках интеграции).
 - b. Укажите имя аудиофайла в CSV-файле с метаданными в поле [AudioFileName](#).

Метаданные могут быть импортированы в систему без аудиофайла. В этом случае интеракция будет отображаться в списке с импортированными атрибутами, но прослушивание файла будет недоступно.

4. Чтобы добавить результаты распознавания, нужно разрешить импорт текста интеракций в настройках интеграции, и приложить текст интеракции в виде отдельного файла или в специальном поле в CSV-файле импорта (подробнее см. в разделе [11.1.4 Импорт распознанного текста интеракций](#)).
5. Для запуска импорта вручную: перейти к разделу **Настройки > Подключённые сервисы**, выбрать нужный сервис и интеграцию из списка и нажать **Начать импорт**.

Если же включён автоматический импорт, подождите, пока данные будут импортированы в систему.

В результате импорта данные будут загружены в систему. Импортированные интеракции и их атрибуты будут отображаться в списке.

11.1.1 Требования к аудиофайлам диалогов для импорта

Требования к аудиофайлам, которые импортируются в систему **Smart Logger**:

- форматы файлов: WAV, MP3;
- кодеки: PCM (16 бит; 8, 11, 16 кГц), G.711 (A-, μ -закон), IMA ADPCM, G.729A;
- формат звука: моно, стерео;
- для стереофонограмм: речь сотрудника должна находиться в правом канале. Если речь сотрудника в левом канале, при импорте нужно поменять каналы местами с помощью параметра [CallOperatorAudioChannel](#).

11.1.2 Требования к файлу с метаданными

Файл с метаданными импортируемых диалогов должен иметь формат CSV и содержать поля, перечисленные ниже. В качестве разделителя в CSV-файле должна использоваться точка с запятой, кодировка: UTF-8.

Поле в csv-файле	Соответствующий атрибут	Описание	Формат импорта
AudioFileName	–	Имя аудиофайла фонограммы (без расширения). Если поле не заполнено, импортируются только метаданные интеракции без аудиофайла	Допустимые для имени файла символы
CallBreakOnHold	Вызов прекращён во время удержания	Признак прекращения вызова из удержания	Флаг: 0 – вызов не был закончен в режиме ожидания; 1 – вызов был закончен в режиме ожидания
CallCallBreakInitiator	Инициатор окончания разговора	Указывает участника, который завершил вызов	Число: 0 – клиент; 1 – сотрудник; 2 – не определён.

Поле в csv-файле	Соответствующий атрибут	Описание	Формат импорта
CallClientQueueDuration	Длительность пребывания в очереди	Длительность ожидания клиента в очереди вызовов, в секундах	Число, от 0 до 100000
CallComments	Комментарий	Комментарий к фонограмме	Текст в свободной форме
CallComplexCallId	Идентификатор связанной интеракции	Уникальный идентификатор для объединения простых интеракций в связанную, для получения полной записи обслуживания клиента в рамках одного обращения	Идентификатор (можно использовать любые символы)
CallConsultationClientExtension	Аккаунт клиента для консультации	Номер клиента, при обслуживании которого сотрудник запросил консультацию	Цифры без пробелов и символов
CallConsultationExtension	Аккаунт консультанта	Номер телефона, по которому была запрошена консультация	Цифры
CallConsultationNumber	Порядковый номер консультации	Порядковый номер консультации в рамках одного родительского разговора. В каждой следующей консультации значение параметра увеличивается	Число
CallConsultationsCount	Количество запрошенных консультаций	Количество запрошенных консультаций в рамках одного родительского разговора	Число, от 0 до 1000
CallConsultationsDuration	Длительность всех консультаций	Суммарная длительность всех консультаций в рамках одного родительского разговора	Число, от 0 до 1000
CallConsultationsDurationMax	Самая продолжительная консультация	Длительность самой продолжительной консультации в рамках одного родительского разговора	Число, от 0 до 1000000

Поле в csv-файле	Соответствующий атрибут	Описание	Формат импорта
CallCTIGroupID (CallGroupCtiID)	CTI-идентификатор группы	Идентификатор skill-группы, в рамках которой вызов был маршрутизирован на сотрудника.	Строка. Вместо идентификатора можно продублировать имя группы из CallGroupName . Импортируется только в паре с CallGroupName .
CallCTIOperatorID	CTI-идентификатор сотрудника	Идентификатор (логин) сотрудника на АТС, получаемый через CTI-интеграцию	Текст (буквы, цифры, с пробелами, точка, дефис)
CallCTIOperatorName	CTI-имя сотрудника	Имя учётной записи сотрудника в АТС	Текст (буквы, цифры, с пробелами, точка, дефис)
CallDepartmentName	Подразделение	Название подразделения, к которому относится группа сотрудников. Можно указать иерархию подразделений, например: Подразделение 1/Подразделение 1.1	Текст (буквы, цифры, с пробелами, точка, дефис, косая черта)
CallDirection	Направление	Направление вызова	Цифры без пробелов и символов: 0 – не определено; 1 – входящий; 2 – исходящий.
CallDuration	Длительность интеракции	Время, прошедшее с момента приёма вызова до момента завершения вызова, в секундах	Число, от 0 до 1000000
CallExternalDictionaries	<Внешние справочники>	Строка, содержащая наименование внешнего справочника (как в системе) и элементы, которые требуется добавить в систему при импорте. При вводе используются разделители: : – разделитель между именем справочника и элементом;	Строка, например: BC:T1*BC:T2/T2.1 где: BC – наименование внешнего справочника, T – тематики.

Поле в csv-файле	Соответствующий атрибут	Описание	Формат импорта
		/ – разделитель уровней иерархии элементов; * – разделитель между элементами.	
CallFirstName1	ФИО Участника 1	Фамилия, имя и отчество сотрудника (ближнего абонента)	Строка, например: Петров В.А.
CallFirstName2	ФИО Участника 2	Фамилия, имя и отчество клиента (дальнего абонента)	Строка, например: Петров В.А.
CallGroupName	Группа (skill)	Имя skill-группы, в рамках которой вызов был маршрутизирован на сотрудника.	Строка. Импортируется только в паре с CallCTIGroupId .
CallHoldDuration	Суммарное время удержания	Суммарная продолжительность времени, когда вызов находился в режиме удержания; один из базовых показателей эффективности работы (KPI) контакт-центра	Число, от 0 до 100000
CallHoldList	–	Разметка удержаний вызова. Строка, содержащая: старт удержания (в секундах относительно начала) длительность (в секундах) канал (сотрудник – 1, клиент – 2). Например, 20 10 1: удержание на 20 секунде длительностью 10 секунд на канале сотрудника. Канал не обязателен, в случае отсутствия канала проставить на этой позиции 0. Отдельные записи об удержаниях должны разделяться символом "*", например: 1 1 1*2 2 2	Строка, например: "1 1 1*2 2 2"

Поле в csv-файле	Соответствующий атрибут	Описание	Формат импорта
CallHoldNumber	Количество удержаний	Количество переводов вызова в режим удержания	Число, от 0 до 1000
CallIsCompletedByConference	Завершено конференцией	Признак того, что фонограмма является записью разговора, который начался после окончания конференции	0/1
CallIsCompletedByTransfer	Завершено переводом	Признак того, что интеракция завершилась переводом абонента на другой номер (трансфером)	Флаг 0/1
CallIsConsultation	Консультация	Признак того, что фонограмма является консультацией (например, во время разговора с клиентом, сотрудник позвонил другому сотруднику, чтобы получить информацию, необходимую для обслуживания клиента)	Флаг 0/1
CallIsImportant	Важная	Признак важности интеракции	Флаг 0/1
CallIsInternalCall	Внутреннее обращение	Признак, что участниками интеракции были только внутренние абоненты или сотрудники организации. Определяется по номерам телефонов	Флаг 0/1
CallIsMissed	Пропущенная	Обращение клиента, оставшееся без ответа	Флаг, 0/1
CallIsStartedByTransfer	Начало после перевода	Признак того, что интеракция началась в результате перевода абонента (трансфера)	Флаг 0/1
CallIsStartedFromConference	Начало после конференции	Признак того, что фонограмма является записью разговора, который начался после предыдущей конференции	0/1

Поле в csv-файле	Соответствующий атрибут	Описание	Формат импорта
CallIsTransferComeBack	Возврат после перевода	Признак того, что абонент вернулся к разговору с ранее переводившим его сотрудником	Флаг 0/1
CallMaxHoldDuration	Длительность максимального периода удержания	Длительность максимального участка удержания вызова	Число, от 0 до 100000
CallNativeCtiCallId	СТП-идентификатор вызова	Идентификатор интеракции, полученный от АТС через СТП-интерфейс	Идентификатор от АТС в исходном виде
CallObjectName	Участник 1	Номер телефона или другой идентификатор ближнего абонента (сотрудника)	Строка, не более 255 символов (буквы, цифры, пробел, точка, дефис)
CallOperatorAudioChannel	–	Канал сотрудника. Параметр важен для распознавания и для корректного расчёта КВП. Используется при необходимости поменять местами каналы в импортируемой стереофонограмме, так как речь сотрудника обязательно должна находиться в правом канале.	Число, 0/1 0 – поменять каналы местами; 1 – не менять каналы местами. Например, если во входящих вызовах речь сотрудника в правом канале, а в исходящих – в левом, для входящих нужно указать значение 1, а для исходящих – 0.
CallOperatorName	Сотрудник	Имя сотрудника, участвующего в разговоре	Текст (буквы, цифры, с пробелами, точка, дефис)
CallRemotePhoneNumber	Участник 2	Номер телефона дальнего абонента. Обычно совпадает с номером клиента	Цифры без пробелов и символов
CallStartTime	Начало диалога	Дата и время начала записанного диалога	Дата и время в формате ISO 8601 (подробнее о формате). Диапазон дат: с 01.01.1900 до 31.12.2100

Поле в csv-файле	Соответствующий атрибут	Описание	Формат импорта
CallTimeToHookOff	Время до снятия трубки	Время, прошедшее с момента поступления вызова до приёма вызова сотрудником, в секундах. Для пропущенных вызовов : время, в течение которого дальний абонент ждал ответа.	Число, от 0 до 100000
CallTransferredTo	Перевод на	Номер телефона, на который переведён вызов	Цифры (без пробелов и символов)
EndTime	Окончание	Дата и время окончания интеракции. Если значение не указано в файле, рассчитывается автоматически как Дата и время начала + Длительность	YYYY-mm-dd hh:MM:ss
ExternalLinks	Внешние ссылки	Одна или несколько ссылок на данные во внешней системе (например, на запись разговора или карточку диалога в сторонней системе)	В ссылках могут использоваться любые символы, разрешённые для URL (кроме символа *). Чтобы указать несколько ссылок, укажите их с разделителем *.
InteractionType	Тип интеракции	Тип интеракции: телефонный вызов или текстовый диалог	Call – телефонный вызов; Chat – текстовая интеракция. Если не указан, автоматически проставляется тип Call
MatchingId1–4	–	Атрибут, по которому в БД будет найдена интеракция, в которую нужно импортировать новые или обновлённые метаданные	Значение атрибута: CallID NativeCTICallID Userdef0–Userdef9 <Значение типизированного пользовательского атрибута текстового типа>

Поле в csv-файле	Соответствующий атрибут	Описание	Формат импорта
			В файле может быть от 1 до 4 полей MatchingId. Атрибуты выбираются в настройках интеграции .
TextRecognition	–	Результаты распознавания (текст) интеракции	XML
TextRecognitionFileName	–	Имя файла (с расширением), который содержит результаты распознавания (текст) интеракции	Допустимые для имени файла символы
TransferNumber	Количество переводов вызова	Количество переводов вызова между сотрудниками	Число, от 0 до 1000
UserFields	<Типизированные пользовательские атрибуты>	Один или несколько ключей для загрузки типизированных пользовательских атрибутов и значения, которые нужно импортировать. При вводе используются разделители: : – разделитель между именем поля и данными; * – разделитель между атрибутами.	Строка, например: key1:Текст*key2:13

11.1.3 Формат поля CallStartTime

В поле **CallStartTime** дата и время должны быть указаны в соответствии с международным стандартом ISO 8601.

Примеры допустимых значений в поле **CallStartTime** приведены в таблице ниже.

Формат	Описание	Дата и время в CSV	Дата и время в SL
YYYY-mm-ddThh:MM:ss	Дата и время импортируются с поправкой на московское время (UTC+3).	2024-07-30T16:16:00	2024-07-30T19:16:00
YYYY-mm-ddThh:MM:ss±hh YYYY-mm-ddThh:MM:ss±hhmm	Дата и время импортируются с указанной поправкой на часовой пояс.	2024-07-30T16:16:00-02	2024-07-30T14:16:00

YYYY-mm-ddThh:MM:ssZ	Дата и время импортируются в указанном виде, без поправок на часовой пояс.	2024-07-30T16:16:00Z	2024-07-30T16:16:00
----------------------	--	----------------------	---------------------

11.1.4 Импорт распознанного текста интеракций

Текст интеракции (результаты распознавания) можно импортировать вместе с метаданными интеракции. Для этого нужно разрешить импорт текста интеракций в настройках интеграции, и приложить текст интеракции в виде отдельного файла или в специальном поле в CSV-файле импорта.

Настройки интеграции

Чтобы разрешить импорт текстов интеракций, перейдите к настройкам интеграции:

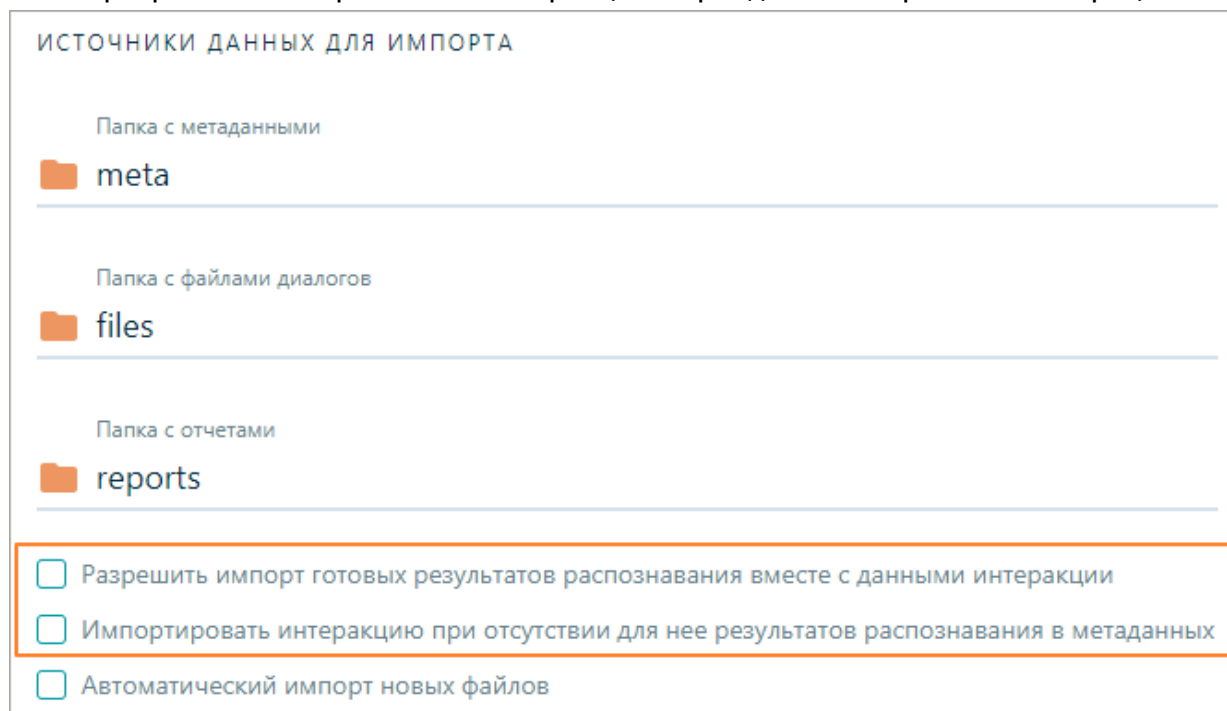


Рисунок 85 – Настройки импорта текста интеракций

Разрешить импорт готовых результатов распознавания вместе с данными интеракции

Установите флажок, чтобы разрешить импорт текста интеракций вместе с метаданными интеракции.

Импортировать интеракцию при отсутствии для нее результатов распознавания в метаданных

Если флажок установлен, то при отсутствии в csv-файле результатов распознавания (или при некорректных данных), интеракция и её метаданные всё равно будут импортированы в систему.

Если флажок не установлен, то интеракции, для которых текст не найден или имеет некорректный формат, не будут импортированы в систему.

Параметры csv-файла

В csv-файле с метаданными необходимо заполнить одно из полей:

- [TextRecognitionFileName](#) – в этом поле указывается имя файла, в котором содержится текст интеракции. Сам файл нужно поместить в папку с файлами диалогов, путь к которому указан в настройках интеграции;
- [TextRecognition](#) – в это поле можно вставить текст интеракции в формате XML.

Требования к тексту интеракции в формате XML

Текст интеракции в формате XML должен соответствовать формату расшифровок в системе **Smart Logger**. Пример текста интеракции в корректном формате:

```
<FoolTextRecognition AsrSdkVersion="asr.v4" WfstTheme="FarFieldRus10:offline"
WfstParams="sampleRate:16000" IsLangModeUsed="false" BufferLengthSamples="4000"
Language="" NodeId="">
  <Channels>
    <Channel ChannelNum="0">
      <Word Text="звонка" StartMs="134220" EndMs="134790" Probability="62" />
      <Word Text="всего" StartMs="136320" EndMs="136620" Probability="62" />
      <Word Text="доброго" StartMs="136620" EndMs="136950" Probability="62" />
      <Word Text="до" StartMs="136950" EndMs="137040" Probability="32" />
      <Word Text="свидания" StartMs="137040" EndMs="137610" Probability="32" />
    </Channel>
    <Channel ChannelNum="1">
      <Word Text="подавала" StartMs="14580" EndMs="15300" Probability="28" />
      <Word Text="заявку" StartMs="15300" EndMs="15900" Probability="64" />
      <Word Text="подключении" StartMs="16530" EndMs="18000" Probability="64" />
      <Word Text="оптиковолоконной" StartMs="18810" EndMs="19830"
Probability="51" />
      <Word Text="интернета" StartMs="20670" EndMs="21570" Probability="51" />
    </Channel>
  </Channels>
</FoolTextRecognition>
```

11.2 Импорт чатов

Текстовые взаимодействия могут быть импортированы в систему **Smart Logger** через Web API или через визуальный интерфейс веб-приложения.



Описание импорта через Web API см. в документе «Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворенности клиентов Smart Logger. Руководство по интеграции. ЦБАУ.00738-01 91».

11.2.1 Ручной импорт текстовых взаимодействий в формате JSON

Чтобы вручную импортировать текст и метаданные взаимодействия, перейдите в раздел **Управление набором данных > Импорт: Текстовая интеракция**.

Нажмите **Загрузить файл** и выберите файл для загрузки.

Если загружен файл некорректного формата (отличный от JSON, ошибки в формате данных, не заполнены обязательные атрибуты и т. д.), импорт взаимодействий не выполняется, и отображается соответствующее сообщение.

После завершения импорта, если успешно импортирована хотя бы одна интеракция, отображается сообщение вида: *Импортировано N взаимодействий из N взаимодействий в файле JSON*. Чтобы перейти к списку импортированных взаимодействий, нажмите **Посмотреть взаимодействия**.

Статус

Взаимодействия импортированы

Импортировано 1 из 8 ✓

Посмотреть взаимодействияЗагрузить еще

Рисунок 86 – Сообщение об успешном импорте



Количество импортированных взаимодействий может отличаться от количества доступных к просмотру, если у пользователя нет доступа к этим взаимодействиям (не выдана ресурсная привилегия [Просмотр списков и атрибутов взаимодействий](#)).

11.2.2 Требования к json-файлу для импорта текстовых взаимодействий

Содержимое файла должно быть представлено в виде JSON-массива (заключено в квадратные скобки). Файл может содержать текст и метаданные одной или нескольких текстовых взаимодействий. Поддерживаемые кодировки: UTF-8, Windows-1251. Допустимый размер файла: до 10 МБ. Описание полей файла см. в таблице ниже.

Максимальное количество взаимодействий, которые можно импортировать в файл, задаются в настройках сервиса импорта в Consul. Значение по умолчанию: 10.

```
{
  ...
  "ImportSettings": {
    ...
    "MaxChatsToImportInManualMode": 10
  }
}
```

Если количество текстовых интеракций в файле больше допустимого, импорт интеракций не выполняется, и отображается соответствующее сообщение.

<code>id</code> <code>string</code>	обязательный	Идентификатор (должен быть уникальным для каждого чата)
<code>create_date_time</code> <code>string</code>	обязательный	Дата и время начала обращения
<code>close_date_time</code> <code>string</code>	необязательный	Дата и время закрытия обращения
<code>channel</code>	обязательный	Канал чата. Параметры объекта <code>channel</code> : <code>id</code> Идентификатор канала чата <code>string</code> <code>name</code> Название канала <code>string</code>
<code>client_login</code> <code>string</code>	необязательный	Имя учётной записи, email или номер телефона
<code>client_fio</code> <code>string</code>	необязательный	Фамилия, имя и отчество клиента
<code>crm_client_id</code> <code>integer</code>	необязательный	Идентификатор карточки клиента из CRM
<code>client_ratio</code> <code>integer</code>	необязательный	Оценка обращения клиентом
<code>client_comment</code> <code>string</code>	необязательный	Комментарий клиента к оценке
<code>themes</code> <code>string</code>	необязательный	Тематики обращения
Events События чата (подключения и отключения участников, отправка сообщений и т. д.).		
<code>date_time</code> <code>string</code>	обязательный	Дата и время события

<code>event_type</code> <code>string</code>	обязательный	Тип события в чате: • operator_connected – подключение оператора; • operator_disconnected – отключение оператора; • bot_message – сообщение чат-бота; • system_message – системное сообщение; • client_message – сообщение от клиента; • operator_message – сообщение от оператора.
--	--------------	--



События **operator_connected** и **operator_disconnected** важны для правильного расчёта КВП оператора. Например, если второй оператор подключился к чату до того, как отключился первый, то КВП будут рассчитаны исходя из того, что оба оператора работали одновременно.

Если система, используемая для записи чатов, не позволяет работать двум операторам одновременно, и не указывает отключение первого оператора, необходимо проставить **operator_disconnected** вручную.

skill_group	необязательный	Skill-группа. Параметры объекта skill_group: idИдентификатор skill-группы string nameНаименование skill-группы string
content_typestring	необязательный	Тип контента: PlainText / Html (для событий client_message, operator_message, system_message)
contentstring	необязательный	Текст сообщения
operator_idinteger	необязательный	Идентификатор оператора (для событий operator_connected, operator_disconnected, operator_message)
attachments_countinteger	необязательный	Количество файлов, переданных в сообщении
additional_properties	необязательный	Параметры объекта additional_properties: keyКлюч (обязательный) string valueЗначение (обязательный) string valuesВложенные значения string

Operators

Список операторов, участвующих в диалоге

<code>id</code> <code>integer</code>	обязательный	Идентификатор оператора
<code>fio</code> <code>string</code>	необязательный	Фамилия, имя и отчество оператора
<code>login</code> <code>string</code>	обязательный	Аккаунт оператора
<code>department</code> <code>string</code>	необязательный	Подразделение

additional_properties

Пользовательские атрибуты

<code>key</code> <code>string</code>	обязательный	Ключ атрибута
<code>value</code> <code>string</code>	необязательный	Значение атрибута

additional_guides

Внешние справочники

<code>id</code> <code>string</code>	обязательный	Идентификатор справочника
<code>name</code> <code>string</code>	обязательный	Наименование справочника

values

Значения справочника.

Параметры объекта `values`:

<code>key</code> <code>string</code>	Ключ (обязательный)
<code>value</code> <code>string</code>	Значение (обязательный)
<code>values</code>	Вложенные значения (если у справочника иерархическая структура)

additional_userdefs

Настраиваемые поля

<code>userdef1–userdef10</code> <code>string</code>	необязательный	Настраиваемые поля 1–10. В поле можно указать любые символы. Допустимое количество символов: от 0 до 512. Если импортируется сложный чат, значения полей <code>userdef</code> проставляются для всех простых чатов в составе сложного.
<code>state</code> <code>string</code>	необязательный	Состояние чата (в зависимости от платформы). Например: закрыт по таймауту, закрыт пользователем.

Цитаты

При импорте текстовых интеракций слово или словосочетание можно оформить в виде цитаты. Это позволяет визуально выделить сообщение или его часть для ответа на него.

Чтобы оформить текст как цитату, заключите его в теги `"e`. Например:

```
...
"content": "По вашему вопросу &quote Уточните дату поставки &quote Примерно 11-13 ноября",
...
```

После успешного импорта интеракции в систему **Smart Logger** цитата будет отображаться в тексте таким образом:

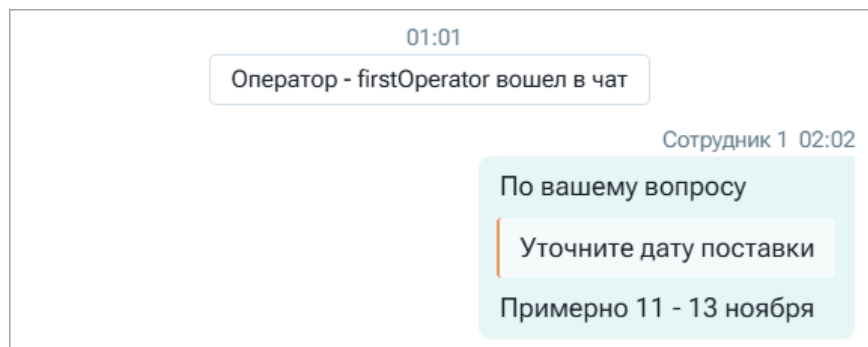


Рисунок 87 – Цитата в тексте интеракции

11.2.3 Сопоставление полей при импорте чатов из JSON

Сервис импорта имеет следующие настройки:

```
{
  ...
  "ImportSettings": {
    ...
    "StationName": "MyStationName",           // [maybenull], значение по умолчанию: 'Default',
                                              // имя станции записи при импорте чатов из JSON
    "GwSourceName": "MyGwSourceName",         // [maybenull], значение по умолчанию: 'Default',
                                              // имя конфигурации станции записи при импорте чатов
    из JSON
    "UseLoginFieldAsOperatorLoginKey": true|false // Значение по умолчанию: true. Определяет, какое
                                              // из полей чата в JSON задает CtiOperatorId
  }
}
```

StationName и **GwSourceName** берутся из соответствующих настроек сервиса импорта. **SourceName**, **CtiOperatorId**, **CtiOperatorName** и **DepartamentName** берутся из входного JSON-чата.

```
{
  ...
  "channel": {
    ...
    "name": "MySourceName" // [maybenull], задает SourceName
  },
  "operators": [
    {
      ...
      "id": "MyOperatorId",           // Задает 'CtiOperatorName', а также задает 'CtiOperatorId',
    если в настройках сервиса
      "login": "MyOperatorId",         // флаг 'useLoginFieldAsOperatorLoginKey' выставлен в false.
    // [maybenull], задает 'CtiOperatorId', если в настройках
    сервиса
      // флаг 'useLoginFieldAsOperatorLoginKey' выставлен в true.
      "department": "OperatorDepartment" // [maybenull], задает 'DepartamentName'
    }
  ]
}
```

11.3 Интеграция с файловым каталогом

Данные можно импортировать в систему из файлового каталога. Для настройки интеграции с файловым каталогом необходимо выполнить следующие шаги:

1. Создать корневой локальный каталог на том же сервере, на котором работает сервис импорта (**cloudsal-importing-service**), например **/home/user/directory**.
Если в качестве источника данных для импорта используется сетевой NFS- или SMB-каталог, его необходимо смонтировать в локальный корневой каталог **/home/user/directory**.
2. Создать в корневом локальном или сетевом каталоге два подкаталога:
/home/user/directory/mediadata – каталог для медиаданных (аудиофайлов и файлов с результатами распознавания),
/home/user/directory/metadata – каталог для метаданных (csv-файлов с атрибутами интеракций),
Настроить доступ на чтение и запись к корневому каталогу и его подкаталогам для технической учётной записи сервиса интеграции (**cloudsal-import-integration-service**).
3. Выбрать созданные каталоги при настройке интеграции.

11.3.1 Создание и настройка интеграции

Перейдите в раздел **Настройки > Новая интеграция с файловым каталогом**.

Укажите параметры интеграции:

Название интеграции

Обязательное поле. Введите уникальное и информативное название, чтобы в дальнейшем легко найти интеграцию в списке.

Базовый путь для доступа к основному каталогу интеграции

Обязательное поле. Укажите полный путь к корневому каталогу. Путь обязательно должен начинаться с /, например: **/home/user/directory**.

Нажмите **Создать**. Если все поля заполнены корректно, будет создана новая интеграция и открыто окно с дальнейшими настройками:

Интеграция с файловым каталогом

ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Название интеграции

Интеграция 1

Базовый путь для доступа к основному каталогу интеграции

/home/user/directory

☒ Автоматический импорт новых файлов

☒ Разрешить импорт готовых результатов распознавания вместе с данными интеракции

☐ Импортировать интеракцию при отсутствии для нее результатов распознавания в метаданных

ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ДЛЯ ИМПОРТА

Папка с метаданными

metadata

Папка с файлами диалогов

mediadata

Рисунок 88 – Настройки интеграции с файловым каталогом

Укажите дополнительные настройки импорта:

Автоматический импорт новых файлов

Если флажок установлен, то новые данные будут автоматически импортироваться в систему по мере появления.

Если флажок снят, то для импорта новых данных необходимо перейти в **Настройки > Подключённые сервисы > Файловый каталог**, выбрать из списка нужную интеграцию и нажать **Начать импорт**.

Разрешить импорт готовых результатов распознавания вместе с данными интеракции

Если флажок установлен, вместе с метаданными интеракции будут импортированы готовые результаты распознавания – в этом случае не потребуется повторное распознавание аудиофайла интеракции.

Импортировать интеракцию при отсутствии для нее результатов распознавания в метаданных

Если флажок установлен, то при отсутствии в csv-файле результатов распознавания (или при некорректных данных), интеракция и её метаданные всё равно будут импортированы в систему.

Укажите путь к каталогам с данными для импорта (можно указать относительный путь). Все поля обязательны к заполнению.



Путь должен быть указан без / в начале. Наименование каждого каталога должно быть уникальным, допустимое количество символов: от 1 до 1023.

Папка с метаданными – каталог, в котором находится csv-файл с атрибутами импортируемых диалогов.

Папка с файлами диалогов – каталог с файлами фонограмм и текстовыми файлами.

Также можно задать таймауты до начала обработки файлов импорта. Это позволит корректно обрабатывать большие файлы, которым требуется больше времени для копирования в каталоги импорта, или дополнительное время на дополнение данных файлов сторонними системами. Для этого укажите следующие параметры:

☒ Включить отложенное взятие файла с метаданными в обработку
Количество секунд между появлением файла с метаданными в каталоге импорта ...
30

☒ Включить отложенное взятие аудиофайла в обработку
Количество секунд между появлением аудиофайла в каталоге импорта и взятием ...
60

Рисунок 89 – Настройки отложенной обработки

Включить отложенное взятие файла с метаданными в обработку

Если включено, то csv-файл с метаданными берётся в работу сервисом импорта через заданное время после появления файла в каталоге импорта. Задаётся в секундах. Можно указать значения от 1 до 3600.

Включить отложенное взятие аудиофайла в обработку

Если включено, то аудиофайл берётся в работу сервисом импорта через заданное время после появления файла в каталоге импорта. Задаётся в секундах. Можно указать значения от 1 до 3600.

При настройке отложенной обработки учтите следующие особенности:

- Если время отложенного взятия в обработку для аудиофайла меньше или равно, чем для файла с метаданными, и оба эти файла были помещены в указанные каталоги одновременно, то, после истечения времени ожидания для файла с метаданными, аудиофайл импортируется без задержек, и полная информация (мета + аудио) об интеракции сразу же появится в БД **Smart Logger**. Это произойдёт, так как с момента появления аудиофайла в каталоге прошло времени больше, чем заданный таймаут. Например, если таймаут для файла с метаданными – 5 минут, а для аудиофайла – 3 минуты, то полная информация об интеракции в БД **Smart Logger** появится примерно через 5 минут
- Если время отложенного взятия в обработку для аудиофайла больше, чем для файла с метаданными, и оба эти файла были помещены в указанные каталоги одновременно, то, после истечения времени ожидания для файла с метаданными, начнётся ожидание аудиофайла. Соответствующая запись появится в БД **Smart Logger**, а общее ожидание до появления информации об аудио в БД **Smart Logger** будет равно сумме таймаутов для файлов с мета- и аудиоданными. Например, если таймаут для файла с метаданными – 10 минут, а для аудиофайла – 20 минут, то полная информация об интеракции в БД **Smart Logger** появится примерно через 30 минут.

Данные можно импортировать в несколько попыток, если первая попытка была неудачной (например, если аудиофайл появился в каталоге импорта не одновременно с csv-файлом, а через какое-то время). Для этого укажите параметры:

Количество попыток импорта аудиофайла отдельной интеракции
1
Количество секунд между попытками импорта аудиофайла отдельной интеракции
3600

Рисунок 90 – Настройки повторных попыток импорта

Количество попыток импорта аудиофайла отдельной интеракции

Количество попыток поиска аудиофайла в каталоге импорта. Можно указать значение от 1 до 10.

Количество секунд между попытками импорта аудиофайла отдельной интеракции

Интервал между попытками в секундах (начинает отсчитываться после первой попытки).

После того, как заданы все параметры импорта, нажмите **Сохранить**.

11.3.2 Список интеграций с файловым каталогом

Для просмотра списка интеграций перейдите в раздел **Настройки > Подключенные сервисы > Файловый каталог**. Здесь вы сможете просматривать список интеграций, редактировать их, а также создать новую – для этого нажмите кнопку **Новая интеграция с файловым каталогом**.

Список интеграций представлен в виде таблицы: каждой интеграции соответствует отдельная строка, а в столбцах таблицы отображается информация об интеграции.

Навигация по списку

Над списком расположена панель навигации. Выберите количество отображаемых на странице элементов при помощи кнопки . Если интеграции отображаются на нескольких страницах, используйте кнопки   для перехода между ними. Для поиска интеграции по названию нажмите .

Редактирование интеграции

Чтобы отредактировать существующую интеграцию, кликните по ней в списке. В открывшемся окне отредактируйте параметры интеграции, а затем нажмите **Сохранить**.

Параметры интеграций

В столбцах таблицы отображается следующая информация об интеграциях с файловым каталогом:

Интеграция с сервисом

Наименование интеграции.

Успешно обработано

Количество интеракций, которые были импортированы в систему.

Аудиофайл некорректный или отсутствует

Количество интеракций, аудиофайлы которых некорректны или отсутствуют.

Импортировано с ошибками в данных

Количество интеракций, которые были импортированы с ошибкой.

Не импортировано из-за ошибки

Количество интеракций, не импортированных в систему из-за ошибки.

Всего

Общее количество интеракций, импортированных в систему.

Статус

Статус интеграции:

Активная – импорт осуществляется в настоящий момент, может быть запущен вручную или происходит автоматически при появлении новых данных в каталоге (при выборе настройки).

Неактивная – импорт не осуществляется, так как интеграция была удалена.

11.3.3 Запуск и остановка импорта

Для запуска импорта вручную откройте нужную интеграцию и нажмите **Начать импорт**. Данные будут однократно импортированы из указанных каталогов.

Чтобы новые данные поступали в систему по мере появления в каталогах, установите флажок [Автоматический импорт новых файлов](#).

Чтобы удалить интеграцию, перейдите в **Настройки > Подключенные сервисы > Файловый каталог**. Найдите в списке нужную интеграцию, откройте её контекстное меню и нажмите **Удалить**. Если в этот момент осуществлялся импорт, он будет прекращён. Интеграция будет отображаться в списке как неактивная, её нельзя будет открыть или восстановить после удаления.

11.3.4 Отключение интеграции

Перейдите в **Настройки > Подключённые сервисы**, выберите тип интеграции. Найдите в списке интеграцию, которую необходимо отключить, и выберите её, кликнув по ней левой кнопкой мыши. В открывшемся окне нажмите кнопку **Разорвать соединение** – статус интеграции изменится на **Неактивная** и она переместится в конец списка.

11.3.5 Удаление интеграции

Перейдите в **Настройки > Подключённые сервисы**, выберите тип интеграции. Найдите в списке интеграцию, которую необходимо удалить, нажмите  и выберите **Удалить**.

Удалённая интеграция перестанет отображаться в списке **Подключённые сервисы**. Отменить удаление невозможно.

11.4 Импорт дополнительных данных к интеракциям

Для интеракций, которые уже есть в тенанте, можно импортировать дополнительные метаданные. Это могут быть данные, которые обновились или были получены уже после того, как интеракция была загружена в систему. Можно импортировать дополнительные метаданные к любому из атрибутов. Для импорта потребуется подготовить CSV-файл и указать нужные параметры в настройках интеграции.

Требования к CSV-файлу

Для добавления метаданных к интеракции потребуется импортировать в систему CSV-файл, в котором должны быть указаны:

- один или несколько атрибутов (максимум 4), по которым будет найдена интеракция, к которой требуется добавить метаданные. Эти атрибуты указываются в файле с метаданными в столбцах **MatchingId1–4** (см. описание поля **MatchingId** в файле с метаданными при импорте чатов и при [импорте аудиофайлов](#)).
- метаданные, которые должны быть импортированы.

Настройки интеграции

ИМПОРТ ДАННЫХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИНТЕРАКЦИЙ

☒ Разрешить импорт данных к существующим интеракциям

Папка с данными для импорта в существующие интеракции

disk:/sl/additional

Объединение импортируемых интеракций в связанную по произвольному внешнему идентификатору

Как в тенанте

Выбор атрибута для сопоставления данных и интеракций

GUID интеракции, СТИ-идентификатор вызова

Поведение при нескольких подходящих интеракциях для импорта группы метаданных

Не импортировать данные

ПОВЕДЕНИЕ ПРИ НАЛИЧИИ В АТТРИБУТЕ, ДЛЯ КОТОРОГО ДОБАВЛЯЮТСЯ ДАННЫЕ, ДРУГИХ ДАННЫХ

Для атрибутов с одним значением

Сохранение текущего варианта значения атрибута

Для атрибутов с поддержкой нескольких значений

Сохранение текущего варианта значения атрибута

Количество попыток импорта аудиофайла отдельной интеракции

1

Количество секунд между попытками импорта аудиофайла отдельной интеракции

3600

Количество попыток импорта дополнительных данных

1

Количество секунд между попытками импорта дополнительных данных

10

Рисунок 91 – Настройки импорта дополнительных данных интеракций

Перейдите к настройкам существующей интеграции, или создайте новую. Задайте параметры импорта дополнительных данных (рис. 91).

Укажите путь к каталогам:

Папка с данными для импорта в существующие интеракции – укажите путь к каталогу с CSV-файлом, который содержит дополнительные метаданные. Имя этого каталога должно быть уникальным среди других каталогов в секции **Источники данных для импорта**. Поле является обязательным.

Установите флажки:

Разрешить импорт данных к существующим интеракциям – установите флажок, чтобы включить импорт дополнительных метаданных.

Выберите нужные параметры:

Выбор атрибута для сопоставления данных и интеракций

Выберите один или несколько атрибутов (максимум 4), по которым будут сопоставляться интеракции из CSV-файла и интеракции в БД **Smart Logger**. Снимите флажок, чтобы не использовать для сопоставления ранее выбранный атрибут.

GUID интеракции – уникальный идентификатор интеракции в БД **Smart Logger**.

CTI-идентификатор вызова – идентификатор обращения (в исходном виде), полученный через CTI-интерфейс.

Userdef0-9 (выбор одного из полей) – настраиваемое поле.

Типизированное поле текстового типа – типизированный пользовательский атрибут с данными текстового типа.

Если выбрано несколько атрибутов, то они соответствуют полям [MatchingId](#) в файле с метаданными в порядке следования. Например, выбрано четыре атрибута:

Выбор атрибута для сопоставления данных и интеракций

GUID интеракции, CTI-идентификатор вызова, Настраиваемое поле 1, Настраиваемое поле 2 ▼

GUID интеракции должен быть указан в поле **MatchingId1**, **CTI-идентификатор вызова** – в поле **MatchingId2**, и так далее.



Обязательно должен быть выбран хотя бы один атрибут для сопоставления.

Поведение при нескольких подходящих интеракциях для импорта группы метаданных

Параметр определяет поведение системы в случаях, если по указанному атрибуту для сопоставления найдено несколько интеракций.

Не импортировать данные – если выбрано, то импорт не производится.

Импортировать данные во все подходящие интеракции – если выбрано, импорт производится во все интеракции, найденные в БД по указанному атрибуту.

Поведение при наличии в атрибуте, для которого добавляются данные, других данных

Параметр определяет поведение системы при импорте дополнительных метаданных в атрибут, в котором уже имеются метаданные (в БД).

Для атрибутов с одним значением

Сохранение текущего варианта значения атрибута – сохраняется текущее значение атрибута, имеющееся в БД. Новые данные не импортируются.

Сохранение нового варианта значения атрибута – импортируется новое значение атрибута.

Для атрибутов с поддержкой нескольких значений

Сохранение текущего варианта значения атрибута – если выбрано, то сохраняется текущее значение атрибута (значение, имеющееся в БД). Новое значение не импортируется.

Дополнение значения атрибута новыми данными – новое значение импортируется в дополнение к существующему.

Данные можно импортировать в несколько попыток, если первая попытка была неудачной. Для этого укажите параметры:

Количество попыток импорта дополнительных данных – можно указать значение от 1 до 10.

Количество секунд между попытками импорта дополнительных данных – можно указать значение от 1 до 14400.

11.5 Импорт данных в типизированные пользовательские атрибуты

В [типизированные пользовательские атрибуты](#) (ТПА), существующие в системе, можно импортировать внешние данные, чтобы в дальнейшем использовать эти данные для аналитики. Для этого в csv-файле в столбце [UserFields](#) нужно указать данные для ТПА, которые надо импортировать вместе с интеракцией.

При вводе данных в csv-файл импорта учитывайте следующие возможности и ограничения:

- данные можно импортировать только в существующие в системе ТПА. Если указан несуществующий ТПА, данные не импортируются и фиксируется ошибка;
- данные для импорта в ТПА должны соответствовать типу данных этого атрибута;
- можно указать данные для нескольких атрибутов (не более 100 в одном файле);
- если при импорте указывается несколько значений для одного и того же ТПА, будет импортировано последнее из указанных значений.

Например, требуется добавить значения к двум атрибутам интеракции:

- Атрибут с ключом **key1**, тип данных – текстовый, требуется добавить значение "автокредит";
- Атрибут с ключом **key2**, тип данных – boolean, требуется добавить значение "false".

В столбце [UserFields](#) csv-файла нужно указать данные в следующем виде: [key1:автокредит*key2:false](#). В результате импорта указанные значения будут отображаться в атрибутах интеракции в столбцах списка интеракций, соответствующих атрибутам с ключами **key1** и **key2**.

В качестве разделителя между названием ТПА и его значением используется символ : (двоеточие). Если символ : является частью значения, которое импортируется в ТПА, он должен экранироваться во входных данных с помощью символа \. Например, если нужно передать значение [Сумма: 1000](#), то в csv-файле нужно указать данные в следующем виде: [<Идентификатор ТПА> : Сумма \: 1000](#).

11.6 Импорт данных во внешние справочники

Во внешние справочники, уже существующие в системе, можно импортировать элементы из внешних систем, чтобы в дальнейшем использовать эти данные для аналитики.

Для этого необходимо внести данные в csv-файл импорта, в столбец **CallExternalDictionaries**: указать справочник, в который надо добавить данные, и иерархический элемент этого справочника, который надо добавить для интеракции.

При вводе данных в csv-файл импорта учитывайте следующие возможности и ограничения:

- можно ввести данные для нескольких справочников;
- для каждого справочника может быть указано несколько иерархических элементов (не более 10 уровней иерархии);
- данные импортируются только в существующие справочники. Если указан несуществующий справочник, данные не импортируются и фиксируется ошибка;
- импортируемые иерархические элементы могут не существовать в указанном справочнике. При импорте они создаются в системе;
- в наименованиях справочников и элементов можно использовать любые буквы, цифры и символы. Нельзя использовать управляющие символы и символы-разделители: * / : .

Например, требуется добавить к интеракции тематику **T1** и её дочернюю тематику **T1.1**, импортировав их в существующий в системе **Внешний справочник**.

В столбце **CallExternalDictionaries** csv-файла нужно указать данные в следующем виде: **Внешний справочник:Тематика1/Тематика1.1**. В результате перечисленные тематики будут проставлены для интеракции, а также будут добавлены в состав указанного внешнего справочника.

В качестве разделителя между названием справочника и его элементом используется символ **:** (двоеточие). Если символ **:** является частью элемента внешнего справочника, он должен экранироваться во входных данных с помощью символа ****. Например, если нужно импортировать справочник с названием **Кредиты : недвижимость**, то в csv-файле нужно указать данные в следующем виде: **Кредиты \: недвижимость**.

В качестве разделителя между уровнями иерархии внешнего справочника используется символ ****. Если символ **** является частью названия справочника или его элемента, он должен экранироваться во входных данных с помощью такого же символа ****. Например, если требуется импортировать элемент внешнего справочника с названием **Кредит\Ипотека** (как один элемент), то в csv-файле нужно указать данные в следующем виде: **Кредит \\ Ипотека**. В этом случае элемент не будет разбит на 2 уровня иерархии, а импортируется на один уровень.

11.7 Импорт внешних ссылок

При импорте можно добавить к интеракции одну или несколько ссылок на дополнительные данные (например, ссылку на запись разговора или карточку диалога в сторонней системе). Для этого в csv-файле в столбце **ExternalLinks** нужно указать ссылки, которые надо импортировать вместе с интеракцией.

При вводе данных в csv-файл импорта учитывайте следующие возможности и ограничения:

- в ссылках могут использоваться любые символы, разрешённые для URL (кроме символа *);
- чтобы указать несколько ссылок, укажите их с разделителем *.

Например, требуется добавить к интеракции две ссылки: <https://website.ru/data/audio56784> и <https://website.ru/interactions/56784>.

В столбце **ExternalLinks** csv-файла нужно указать данные в следующем виде: <https://website.ru/data/audio56784>*<https://website.ru/interactions/56784>.

В результате две ссылки будут импортированы вместе с интеракцией, и будут отображаться в списке и в полной карточке диалога (в разделе **Базовые**):

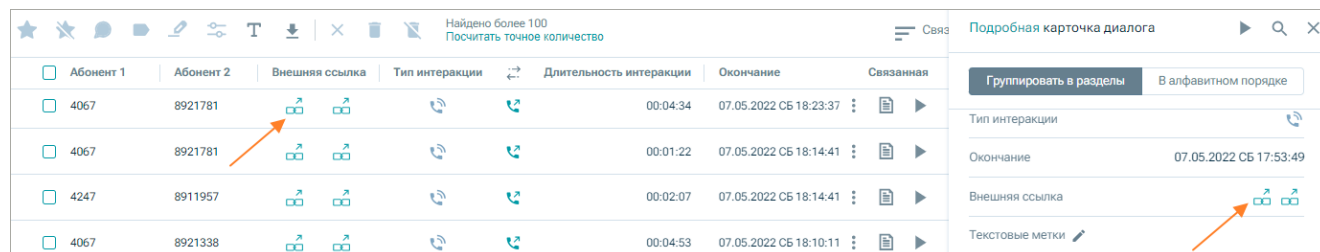


Рисунок 92 – Отображение внешних ссылок в списке и карточке диалога

При наведении курсора на иконку можно увидеть адрес для перехода. Чтобы перейти по ссылке, нужно кликнуть по ней и подтвердить переход в диалоговом окне.

11.8 Импорт связанных интеракций

Связанные интеракции состоят из нескольких простых интеракций, которые разделены какими-либо событиями (перевод обращения на другого сотрудника, консультация и т. д.). Чтобы импортировать связанную интеракцию, необходимо указать объединяющий идентификатор для простых интеракций, входящих в её состав.

В качестве объединяющего идентификатора могут выступать:

- **CallComplexCallId** (см. описание поля **CallComplexCallId** в файле с метаданными при импорте чатов и при [импорте аудиофайлов](#)). Используется по умолчанию.
- **CallNativeCtiCallId** (см. описание поля **CallNativeCtiCallId** в файле с метаданными при импорте чатов и при [импорте аудиофайлов](#)).

Чтобы задать нужный идентификатор для объединения простых интеракций в связанную, выполните следующие шаги:

1. Откройте базу данных сервиса работы с тенантами **cloudsal-tenant-service** в СУБД.
2. Откройте таблицу **tenant_settings** и найдите строку с нужным тенантом, для которого нужно настроить обработку данных (тенант определяется по его идентификатору).
3. Найдите строку с настройкой шагов импорта. Это строка настроек для тенанта с типом `settings_type = CloudSal.TenantService.Entities.NetworkModels.ImportingSettingsDto`
4. Установите необходимые значения для настройки `public InteractionsMergeType`
`InteractionsMergeType`:

InteractionsMergeType.ComplexCallId – для объединения простых интеракций в связанную по одинаковому **CallComplexCallId** (установлен по умолчанию).

InteractionsMergeType.NativeCtiCallId – для объединения простых интеракций в связанную по одинаковому **CallNativeCtiCallId**.

11.9 Обработка дубликатов интеракций при импорте

В системе **Smart Logger** предусмотрена возможность контроля дубликатов при импорте.

Если контроль дубликатов включён, импортируемые интеракции проверяются на уникальность по заданным атрибутам. Интеракция будет определена как дубликат, если значения атрибутов импортируемой интеракции совпадают со значениями атрибутов интеракции, которая уже есть в системе. Интеракция-дубликат и связанный аудиофайл не будут импортированы в систему, а информация о количестве дубликатов будет отображена в [статистике интеграций](#).

Настройка контроля дубликатов

Настройки контроля дубликатов находятся в **dbo.tenantsettings** сервиса **cloudsal-tenant-service**:

CheckInteractionDuplicates

true – контроль дубликатов включён, интеракции-дубликаты и связанные аудиофайлы не импортируются,

false – контроль дубликатов выключен, интеракции-дубликаты и связанные аудиофайлы импортируются в систему.

CheckDuplicatesAttributes

Массив атрибутов, которые можно использовать для определения дубликатов. Если контроль дубликатов включён, необходимо указать хотя бы один атрибут.

OriginalFileName – имя оригинального аудиофайла, полученного при импорте, без расширения (до 2048 символов).

NativeInteractionId – внешний идентификатор интеракции.

UserDef0–9 – данные из **Настраиваемых полей**.

NativeCtiCallId – идентификатор интеракции от CTI.



Можно использовать до трёх атрибутов одновременно.

Обновлённые настройки будут применяться к последующим операциям импорта, и не повлияют на ранее импортированные интеракции.

11.10 Просмотр статистики интеграций

Перейдите в **Настройки > Интеграция с сервисами: Статистика**, чтобы просмотреть результаты импорта по каждой интеграции. Статистика представлена в виде таблицы: в каждом столбце отображается количество диалогов с соответствующим статусом, а так же их доля от общего количества диалогов, которые должны были быть импортированы в рамках интеграции.

Статистика интеграций									
За всё время (23)		За сегодня (0)							
				50 на стр.					
Интеграция с сервисом	Тип интеграции	Успешно обработано	Аудиофайл некорректный или отсутствует	Импортировано с ошибками в данных	Не импортировано из-за ошибки	Количество дубликатов	В процессе	Всего	Статус ↑
импорт	Файловый каталог	8 (72,73 %)	0 (0,00 %)	3 (27,27 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	11	Активная
CS5191	Файловый каталог	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0	Активная
Комплексные интеграции	Файловый каталог	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0	Неактивная

Рисунок 93 – Статистика интеграций

В шапке таблицы представлена следующая информация:

Интеграция с сервисом	Наименование интеграции.
Тип интеграции	Сервис, в рамках интеграции с которым произведён импорт (например, Яндекс.Диск).
Успешно обработано	Количество диалогов, импортированных без ошибок, и доля от общего количества диалогов, импортированных в рамках интеграции (процентное значение в скобках).
Аудиофайл некорректный или отсутствует	Количество аудиофайлов, которые не были импортированы, и их доля от общего количества диалогов, импортированных в рамках интеграции (процентное значение в скобках). Эта ошибка может возникнуть, если: - в импортированном csv-файле содержались метаданные диалогов, но аудиофайлы этих диалогов отсутствовали; - импортируемый аудиофайл не соответствует требованиям.
Импортировано с ошибками в данных	Количество диалогов, файлы которых были импортированы, но в csv-файле с метаданными есть ошибки. Процентное значение в скобках – доля от общего количества диалогов, импортированных в рамках интеграции.
Не импортировано из-за ошибки	Количество диалогов, которые не были импортированы.
Количество дубликатов	Количество интеракций, которые были определены как дубликаты, и не были импортированы в систему.

В процессе

Количество интеракций, которые на момент построения статистики находятся в процессе импорта.

Всего

Общее количество диалогов, которые должны были быть импортированы в рамках интеграции.

Статус

Активная – интеграция, с которой продолжается работа (либо осуществляется потоковый импорт, либо новые диалоги импортируются вручную).

Неактивная – статус присваивается интеграции после её отключения.

12 Управление цветовыми метками

Цветовые метки можно использовать для сортировки интеракций по категориям и в качестве атрибута для фильтрации интеракций.

12.1 Работа со списком цветовых меток

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Управление цветовыми метками**.

В разделе **Управление цветовыми метками** вы можете просмотреть перечень предустановленных и дополнительных цветовых меток, изменить цвет цветовых меток, добавить или удалить дополнительную цветовую метку и отредактировать название дополнительных цветовых меток.

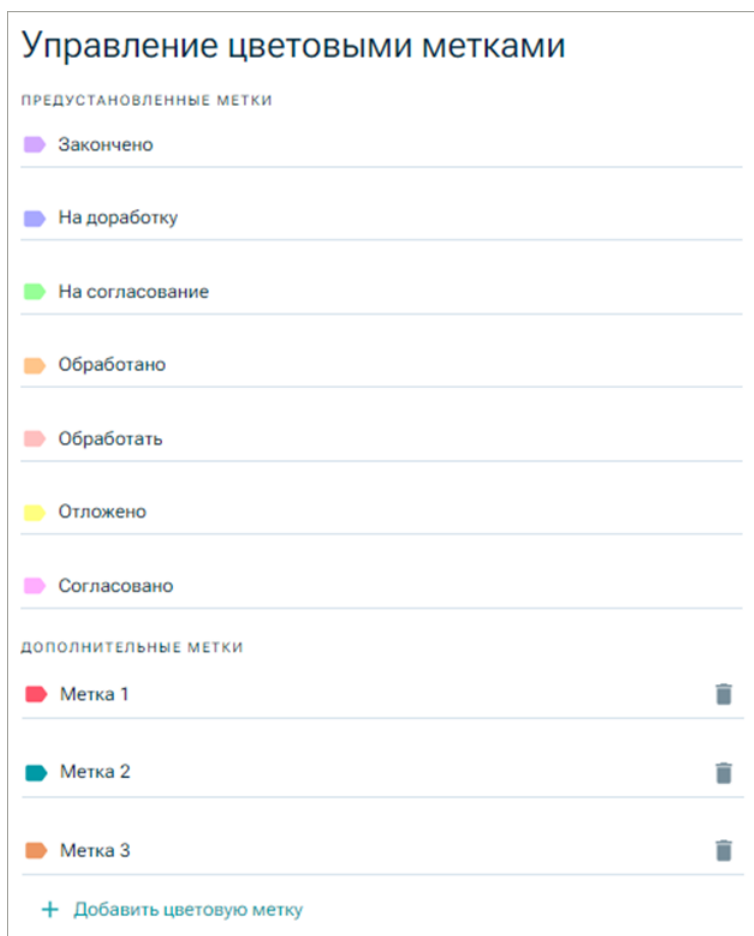


Рисунок 94 – Цветовые метки

В разделе **Управление цветовыми метками** отображаются следующие блоки:

- предустановленные метки – системные метки, которые установлены по умолчанию. Для предустановленных меток доступно изменение цвета;
- дополнительные метки – метки, устанавливаемые пользователем. Для дополнительных меток доступно изменение цвета и названия.

12.2 Добавление новой цветовой метки

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Управление цветовыми метками**. Нажмите **Добавить цветовую метку**. Откроется окно добавления цветовой метки:

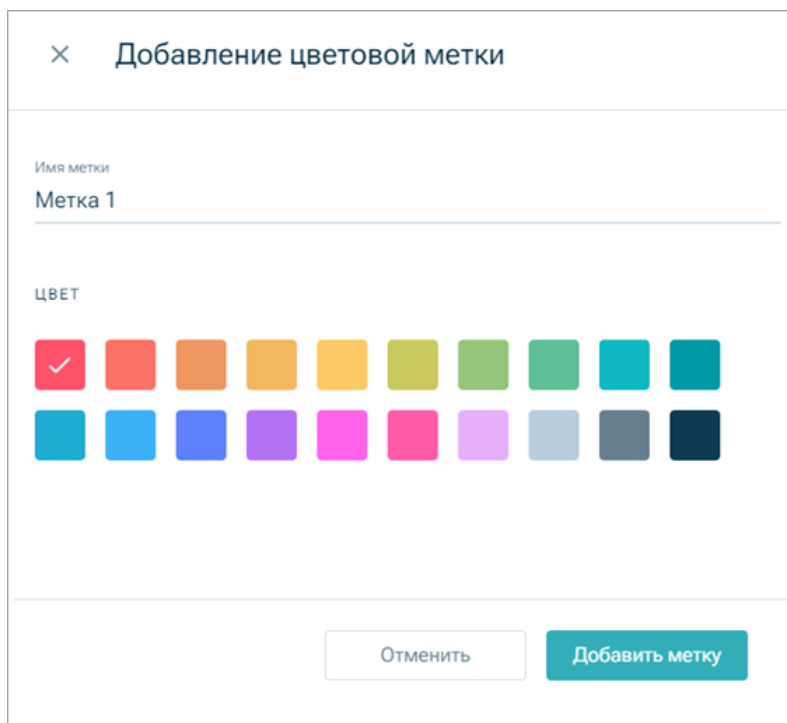


Рисунок 95 – Добавление новой метки

Заполните поле с именем метки, выберите цвет метки и нажмите **Добавить метку**. Допустимое количество знаков для имени метки: от 1 до 256.



Поле **Имя метки** обязательно для заполнения.

Добавленная метка отобразится в блоке **Дополнительные метки**. Добавленные метки доступны для выбора в качестве атрибута для фильтрации и для назначения интеракциям в разделе **Диалоги** в тенанте, в котором метка была создана.

12.3 Простановка и снятие цветowych меток

Чтобы проставить интеракции цветовую метку, в главном меню перейдите в раздел **Диалоги**.

Выберите одну или несколько интеракций из списка, установив флажок, и нажмите  на панели быстрых действий. Откроется окно назначения цветовой метки:

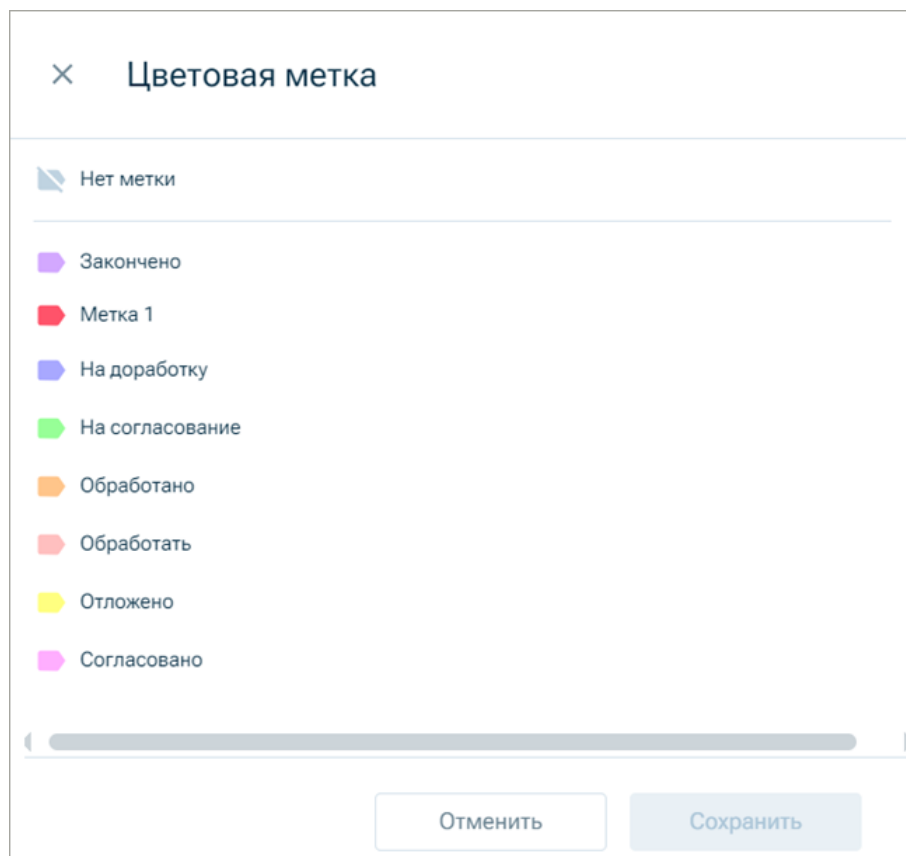


Рисунок 96 – Выбор цветовой метки

Выберите метку из списка и нажмите **Сохранить**.

Назначенные метки отобразятся для соответствующих интеракций в разделе **Диалоги** слева от столбца **Тип интеракции** и в карточке интеракции.

Снятие меток с интеракций

Для снятия цветовой метки выберите одну или несколько интеракций из списка, которым были назначены цветовые метки, установив флажок, и нажмите  на панели быстрых действий. В открывшемся окне выберите **Нет метки** и нажмите **Сохранить**.

Метка будет удалена из карточки интеракции и не будет отображаться в разделе **Диалоги** слева от столбца **Тип интеракции**.

12.4 Редактирование цветовых меток

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Управление цветовыми метками**.

Для редактирования цветовой метки нажмите на её название. Внесите изменения в открывшемся окне и нажмите **Сохранить**.



Поле **Имя метки** доступно для редактирования только для дополнительных меток.

Внесённые изменения отобразятся в разделе **Управление цветовыми метками**. Если интеракции была присвоена цветовая метка, то после редактирования информация о метке обновится и отобразится в разделе **Диалоги** для данной интеракции.

12.5 Удаление цветовых меток

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Управление цветовыми метками**.

Для удаления дополнительной цветовой метки нажмите  напротив названия цветовой метки. Подтвердите удаление в открывшемся окне.

Если интеракциям в текущем тенанте были присвоены цветовые метки, то при удалении меток в разделе **Управление цветовыми метками** соответствующие метки снимаются с интеракций в разделе **Диалоги**.

13 Управление текстовыми метками

Текстовые метки используются для разметки интеракций для различных бизнес-задач, а также для дополнительной фильтрации интеракций в дальнейшем.

13.1 Работа со списком текстовых меток

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Управление текстовыми метками**.

В разделе **Управление текстовыми метками** вы можете просмотреть перечень текстовых меток, добавленных в текущем тенанте, просмотреть информацию о текстовой метке, отредактировать или удалить текстовую метку.

Текстовые метки				
Всего меток: 5		  50 на стр.		
Название метки ↑	Кем добавлена	Дата и время добавления	Количество отмеченных интеракций	
метка1	Пользователь 1	04.04.2024 ЧТ 15:22:41	1	
метка2	Пользователь 1	17.09.2024 ВТ 10:36:11	1	
метка3	Пользователь 1	17.09.2024 ВТ 10:36:12	1	
метка4	Пользователь 1	17.09.2024 ВТ 10:36:13	1	

Рисунок 97 – Список текстовых меток

В разделе **Управление текстовыми метками** отображается следующая информация:

- название метки, указанное при назначении метки интеракции;
- имя и фамилия пользователя, добавившего метку;
- дата и время добавления метки;
- количество интеракций, которым назначена соответствующая метка.

Сортировка текстовых меток

Для сортировки текстовых меток используйте кнопки   в графе с наименованием метки. Сортировка меток осуществляется по дате и времени их добавления.

Навигация и поиск

Над списком текстовых меток справа расположена панель навигации. Выберите количество отображаемых на странице меток при помощи кнопки . Если метки отображаются на нескольких страницах, используйте кнопки  для перехода на другие страницы.

Для поиска текстовых меток нажмите  на панели быстрых действий. Введите слово или часть слова, которое содержится в названии искомой метки, и нажмите клавишу Enter.

Текстовые метки				
Всего меток: 1  метка1   50 на стр.				
Название метки ↑	Кем добавлена	Дата и время добавления	Количество отмеченных взаимодействий	
метка1	Пользователь 1	04.04.2024 ЧТ 15:22:41	1	

Рисунок 98 – Поиск метки по имени

13.1.1 Просмотр взаимодействий с текстовыми метками

Для просмотра взаимодействий, которым присвоена текстовая метка, нажмите на число взаимодействий в графе **Количество отмеченных взаимодействий** для текстовой метки.

Текстовые метки				
Всего меток: 21   50 на стр.				
Название метки ↓	Кем добавлена	Дата и время добавления	Количество отмеченных взаимодействий	
текстовая_метка_3	analitic stc	22.09.2022 ЧТ 11:53:34	2 	

Рисунок 99 – Просмотр взаимодействий с текстовыми метками

В отдельной вкладке откроется раздел **Диалоги**, содержащий перечень взаимодействий, которым присвоена соответствующая текстовая метка.

13.2 Простановка и снятие текстовых меток

Чтобы проставить интеракции текстовую метку, в главном меню перейдите в раздел **Диалоги**.

Выберите одну или несколько интеракций из списка, установив флажки, нажмите **T** на панели быстрых действий и из выпадающего списка выберите **Изменить метки в выбранных интеракциях**, чтобы проставить метку для выбранных взаимодействий.

Выберите **Проставить метки для всех взаимодействий**, чтобы проставить метку для всех взаимодействий в разделе **Диалоги**. Откроется окно добавления текстовой метки:

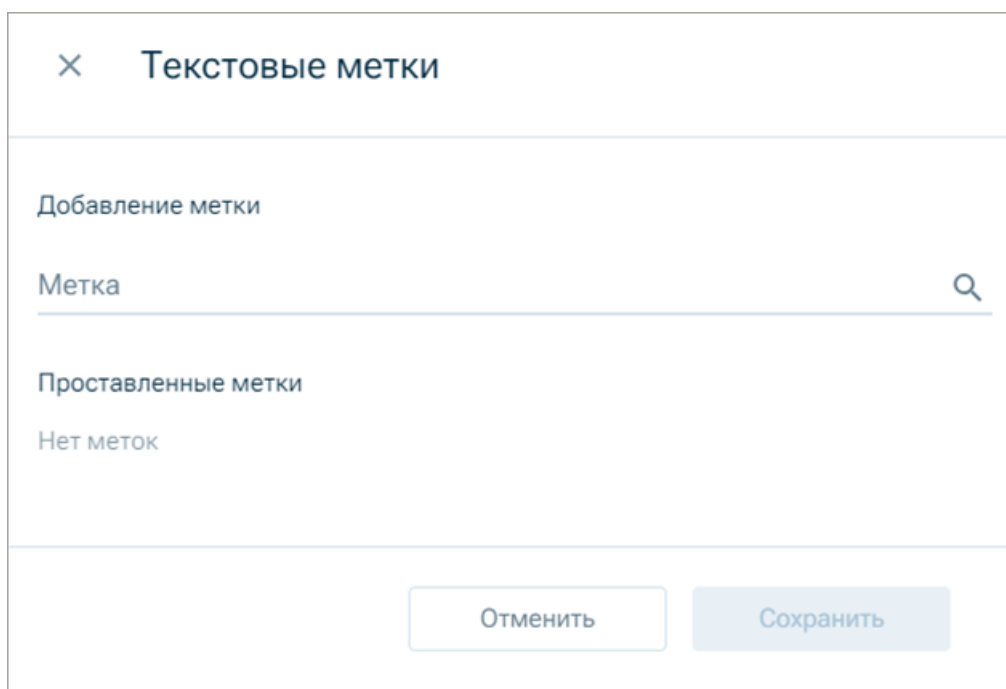


Рисунок 100 – Окно добавления текстовой метки

Заполните поле с названием метки или выберите существующую метку из выпадающего списка. При вводе названия новой метки нажмите клавишу Enter. Для интеракции допускается назначение нескольких текстовых меток.

Для названия метки можно использовать латинские буквы (строчные и прописные), цифры и нижнее подчёркивание «_». Допустимое количество знаков для названия метки: от 1 до 20.

Введённые или выбранные метки отобразятся в поле с проставленными метками. Нажмите **Сохранить**.

Назначенные метки отобразятся в карточке соответствующих интеракций.

Новые метки отобразятся в разделе **Управление текстовыми метками**.

Добавленные метки доступны для выбора в качестве атрибута для фильтрации в разделе **Диалоги** в тенанте, в котором метка была создана.

Снятие текстовых меток с интеракций

Для снятия текстовой метки выберите одну или несколько интеракций из списка, которым были назначены текстовые метки, установив флажок, нажмите **T** на панели быстрых действий, и из выпадающего списка выберите **Изменить метки в выбранных интеракциях**. Откроется окно добавления текстовой метки, в котором отображаются проставленные интеракции метки.

Текстовые метки

Добавление метки

Метка

Проставленные метки

метка1

Отменить Сохранить

Рисунок 101 – Проставленные текстовые метки

Для снятия текстовой метки нажмите **×** в поле с названием метки. Нажмите **Сохранить**.

Метка будет удалена из карточки интеракции. Снятая с интеракции метка доступна в разделе **Управление текстовыми метками** и в разделе **Диалоги** для выбора в качестве атрибута для фильтрации в тенанте, в котором метка была создана.

13.3 Редактирование текстовых меток

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Управление текстовыми метками**.

Для редактирования текстовой метки нажмите **:** напротив метки и из выпадающего списка выберите **Редактировать метку**. Внесите изменения в название метки в открывшемся окне и нажмите **Сохранить**.

Внесённые изменения отобразятся в разделе **Управление текстовыми метками**. Если интеракции была присвоена текстовая метка, то после редактирования информация о метке обновится и отобразится в разделе **Диалоги** для данной интеракции.

13.4 Удаление текстовых меток

В главном меню перейдите в раздел **Настройки > Управление текстовыми метками**.

Для удаления текстовой метки нажмите **:** напротив метки и из выпадающего списка выберите **Удалить**. Подтвердите удаление в открывшемся окне.

Если интеракциям в текущем тенанте были присвоены текстовые метки, то при удалении меток в разделе **Управление текстовыми метками** соответствующие метки снимаются с интеракций в разделе **Диалоги**.

14 Словарь сопоставления смайлов

Проверку формата и кодификацию смайлов выполняет компонент обработки текстовых взаимодействий **Text Processor**. При импорте в систему **Smart Logger** смайлы в тексте сообщений должны быть переданы в виде кодов UTF-8 для смайлов.

Также смайлы могут быть переданы в произвольном виде. В этом случае необходимо добавить в словарь произвольный текст смайла и кодировку этого смайла UTF-8 для сопоставления.

Словарь сопоставления смайлов находится в файле **appsettings.json** компонента **Text Processor** в секции **EmojiDictionary**. Чтобы добавить смайл в словарь, укажите текст, соответствующий смайлу (**Text**) и код смайла в UTF-8 (**EmojiCode**), например:

```
"EmojiDictionary": [  
  {  
    "Text": ":smile:",  
    "EmojiCode": "\uD83D\uDE03"  
  },  
  {  
    "Text": "&#128516",  
    "EmojiCode": "\uD83D\uDE03"  
  }  
]
```

15 Семантический поиск

В отличие от полнотекстового поиска, при котором в тексте ищутся определённые слова, семантический поиск учитывает значение слов, контекст и смысловую близость. Например, при запросе "купить квартиру", могут быть найдены результаты, содержащие "приобрести жильё" или "покупка недвижимости".

Смысл искомой фразы определяется с помощью заранее обученной векторной модели, которая считает близкими по смыслу слова и фразы, употребляемые в схожем контексте. По сравнению с полнотекстовым поиском, семантический поиск обеспечивает большее количество релевантных результатов, но снижает точность – могут выдаваться неожиданные результаты из-за того, что модель неверно "поняла" запрос.

Семантический поиск лучше использовать для поиска фраз, а не отдельных слов, например: "хочу продлить кредитные каникулы" или "моё обращение не решено в срок". Если требуется найти интеракции, в которых явно упоминается "тариф N" или "заказ 12345", лучше использовать полнотекстовый поиск (то есть стандартный запрос), так как семантический поиск игнорирует конкретику и может пропустить точное совпадение.

Включение семантического поиска

Чтобы использовать семантический поиск в запросах, необходимо:

- наличие векторизатора – инструмента, который преобразует текст в вектор (набор чисел).
- включить семантический поиск в [системе](#).
- включить семантический поиск для нужного [тенанта](#).

Если семантический поиск не включён, то создание семантических запросов возможно, однако при их выполнении и обновлении всегда будет возвращено 0 интеракций.

15.1 Настройки семантического поиска

Семантический поиск настраивается на уровне [системы](#) (для всех тенантов) и на уровне [тенанта](#).

Настройки на уровне системы

Чтобы включить семантический поиск в системе, перейдите в **Consul > appsettings.json > SpeechLabCore > SemanticSearch**, и установите значение **"IsEnabled": true**.

Полное описание настроек семантического поиска на уровне системы представлено в таблице ниже.

SemanticSearch	
IsEnabled	Глобальная настройка включения/отключения семантического поиска
SolrNodes	Список нод SOLR для семантического поиска
DedicateSolrNodes	Размещать на заданных нодах только коллекции семантического поиска
Vectorizer	Url – URL векторизатора. RequestsLimit – ограничение числа одновременных запросов на векторизацию.
Vectorization	
InteractionVectorsLimit	Максимальное количества векторов для одной интеракции
VectorWordsCount	Размер вектора
VectorIntersectionWordsCount	Наложение векторов друг на друга
MinIndexedWordLength	Минимальный размер (в символах) слова для включения в вектор
IgnoredWords	Набор слов-исключений векторизации
IndexEmojis	Включать в векторизацию смайлы
IgnoredStart	Исключать из текста на векторизацию стартовый сегмент интеракции
IgnoredStartUnits	Длительность стартового сегмента интеракции, который нужно исключить (в секундах)
IgnoredEnd	Исключать из текста на векторизацию конечный сегмент интеракции
IgnoredEndUnits	Длительность конечного сегмента интеракции, который нужно исключить (в секундах)
OperatorChannel	IgnoreAll – исключить из векторизации канал оператора. IgnoredStart – исключать из текста на векторизацию стартовый сегмент речи сотрудника в интеракции. IgnoredStartUnits – длительность стартового сегмента речи сотрудника в интеракции, который нужно исключить (в секундах).

	IgnoredEnd – исключать из текста на векторизацию конечный сегмент интеракции речи сотрудника. IgnoredEndUnits – длительность конечного сегмента речи сотрудника в интеракции, который нужно исключить (в секундах).
ClientChannel	IgnoreAll – исключить из векторизации канал клиента. IgnoredStart – исключать из текста на векторизацию стартовый сегмент речи клиента в интеракции. IgnoredStartUnits – длительность стартового сегмента речи клиента в интеракции, который нужно исключить (в секундах). IgnoredEnd – исключать из текста на векторизацию конечный сегмент речи клиента в интеракции. IgnoredEndUnits – длительность конечного сегмента речи клиента в интеракции, который нужно исключить (в секундах).

Настройки на уровне тенанта

Чтобы включить и настроить семантический поиск в тенанте, выберите его перейдите в главном меню **Smart Logger** в раздел **Настройки > Настройки тенанта > секция Исследовательская аналитика**.

Использование семантического поиска

Срок хранения векторного представления интеракций для семантического поиска в SOLR 30 дней

Индексировать векторное представление интеракций для семантического поиска

Рисунок 102 – Настройки семантического поиска для тенаната

Использование семантического поиска

Включите, чтобы создавать семантические запросы.

Срок хранения векторного представления интеракций для семантического поиска в SOLR

Количество дней до автоматического удаления из системы. Срок хранения отсчитывается от времени начала интеракции.

Индексировать векторное представление интеракций для семантического поиска

Включает механизм векторизации и индексирования данных интеракций для использования семантических запросов.

16 Поточковый экспорт взаимодействий

Система **Smart Logger** позволяет организовать потоковый периодический экспорт данных взаимодействий. Объём доступных для экспорта данных аналогичен ручному экспорту.



Подробнее об экспорте взаимодействий см. в документе «Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворённости клиентов Smart Logger. Руководство пользователя. ЦБАУ.00738-01 90 01».

Для потокового экспорта может быть настроено несколько разных потоков (интеграций) экспорта, в рамках которых данные могут экспортироваться в разные каталоги с разными настройками (по объёму взаимодействий (фильтр) и объёму данных).

Предварительно нужно настроить хранилище для файлов потокового экспорта [в конфигураторе](#).

16.1 Добавление нового потока экспорта

Для добавления в систему нового потока экспорта зайдите в **Consul**, и в настройках **ExportService** добавьте новую секцию настроек **ContinuousExportIntegrationConfiguration** в следующем формате:

```
"ContinuousExportIntegrationConfiguration": {
  "PeriodicTaskCronExpression": "*/15 * * * *",
  "ContinuousExportIntegrationsByTenantId": {
    "2hj58464-7bf6-4ba5-b11a-6eb7f8d067t0": [
      {
        "Name": "Первая Задача Поточкового Экспорта",
        "IsActive": false,
        "StorageName": "firstRepositoryFromStorageService",
        "ContinuousExportSettings": {
          "Timeout": "00:01:00",
          "Step": "00:05:00",
          "RetryAttemptsCount": 3,
          "BatchSize": 1000000,
          "DateFrom": "1999-01-01T00:00:00",
          "DateTill": "2125-01-01T23:59:59",
          "SplitIterationsToSubfolders": false,
          "SplitAudioToSubfolders": false,
          "SplitTranscribeToSubfolders": false
        },
        "InteractionExportTaskDto": {
          "exportType": 0,
          "complexMode": 0,
          "interactions": [],
          "filter": {},
          "columns": [
            {
              "id": null,
              "field": "callId",
              "type": "guid"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

```

    ],
    "timeZoneOffset": -180
  },
  {
    "Name": "Вторая Задача Потокowego Экспорта",
    "IsActive": false,
    "StorageName": "firstRepositoryFromStorageService",
    "ContinuousExportSettings": {
      "Timeout": "00:01:00",
      "Step": "00:05:00",
      "RetryAttemptsCount": 3,
      "BatchSize": 1000000,
      "DateFrom": "1999-01-01T00:00:00",
      "DateTill": "2125-01-01T23:59:59",
      "SplitIterationsToSubfolders": false,
      "SplitAudioToSubfolders": false,
      "SplitTranscribeToSubfolders": false
    },
    "InteractionExportTaskDto": {
      "exportType": 0,
      "complexMode": 0,
      "interactions": [],
      "filter": {},
      "columns": [
        {
          "id": null,
          "field": "callId",
          "type": "guid"
        }
      ]
    },
    "timeZoneOffset": -180
  }
],
{
  <... следующие задачи потокового экспорта ...>
}
],
"f03419fe-53c9-444c-9df3-469f923a0g26": [
  <... другие задания экспорта для другого тенанта ...>
]
}
}

```

Параметры настройки экспорта:

PeriodicTaskCronExpression

Настройки регулярности записи планировщика в формате Cron.

ContinuousExportIntegrationsByTenantId

Список задач потокового экспорта.

<tenant ID>

Идентификатор тенанта.

Для каждого тенанта можно настроить один или несколько потоков экспорта со следующими параметрами:

Name

Имя потока, например: *Первая Задача Поточкового Экспорта*.

IsActive

Признак активности потока: **false** – поток неактивен, **true** – поток активен.

StorageName

Имя кластера с типом **Поточковый экспорт**, который должен быть настроен в конфигураторе в [настройках подключения](#).

Далее в секции настроек **ContinuousExportSettings** задаются параметры потока:

Timeout

Время, которое должно пройти от предполагаемой границы нового шага, чтобы взять его в работу (то есть время от последней успешной задачи на экспорт должно составлять **Step** + **Timeout** для того, чтобы была взята в работу новая порция взаимодействий).

Step

Шаг, по которому в экспорт берутся новые взаимодействия.

RetryAttemptsCount

Количество попыток экспорта взаимодействия. Рекомендуемое количество: 3. Максимальное количество: 10.

BatchSize

Размер пачки взаимодействий, например 100 000. Максимальное количество: 1000 000.

DateFrom

Начало периода отбора взаимодействий по дате и времени начала взаимодействия. При отсутствии ограничений рекомендуется установить явно раннюю дату, например 1999-01-01T00:00:00.

DateTill

Конец периода отбора взаимодействий по дате и времени начала взаимодействия. При отсутствии ограничений рекомендуется установить явно позднюю дату, например 2125-01-01T23:59:59.

SplitIterationsToSubfolders

Разбивка задач экспорта на подпапки: **true** – разбивать на подпапки, **false** – не разбивать.

SplitAudioToSubfolders

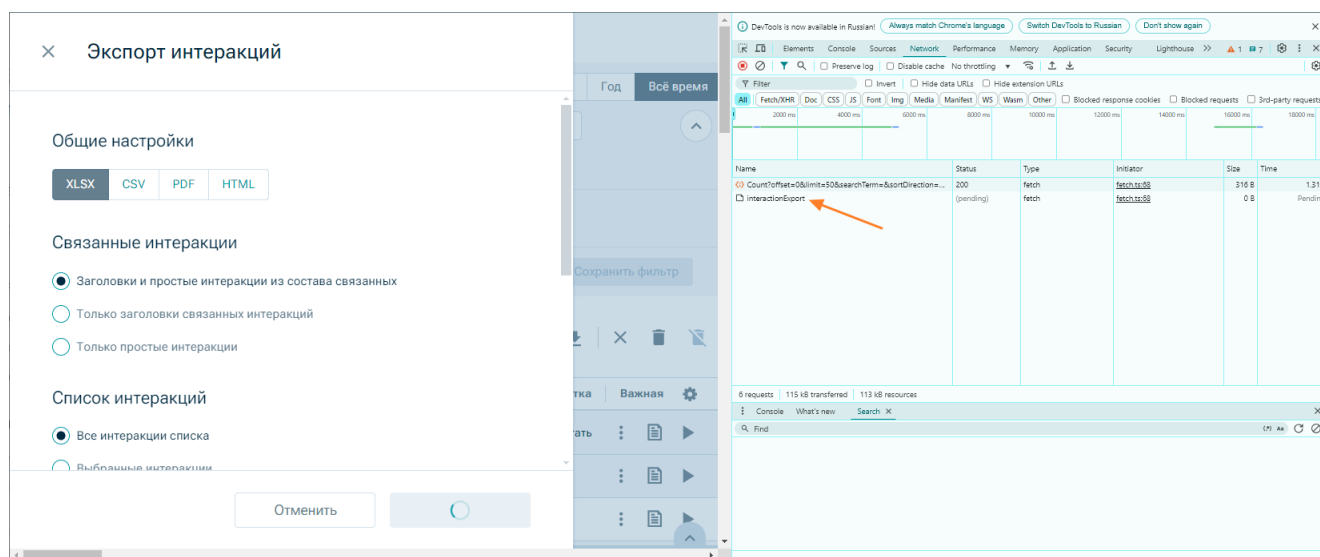
Создание подпапки для аудиоданных: **true** – создавать подпапки, **false** – не создавать.

SplitTranscribeToSubfolders

Создание подпапки для транскрипций: **true** – создавать подпапки, **false** – не создавать.

Далее в секции **InteractionExportTaskDto** необходимо указать настройки отбора интеракций и настройка метаданных для импорта. Данные настройки необходимо получить следующим образом:

1. Перейдите в раздел **Диалоги** приложения **Smart Logger** в браузере и откройте консоль разработчика (F12).
2. Задайте настройки экспорта, который нужно сделать потоковым.
3. Нажмите **Экспортировать**. В консоли разработчика отобразится выполненный запрос **interactionExport**.



4. Нажмите на запрос и перейдите на вкладку **Payload**. На этой вкладке нажмите **view source** и скопируйте JSON.

Name	X	Headers	Payload	Preview	Response	Initiator	Timing	Cookies
default			▼ Request Payload	view source				
all			▼ {exportType: 0, complexMode: 0, interactions: [], filter: {}},...					
all?class=1			▶ columns: [{id: null, field: "startTime", type: "datetime"}, {id: null, field: "label", type: "object"}],...					
all?class=0			complexMode: 0					
Count?offset=0&limit=50...			exportType: 0					
interactionExport			filter: {}					
			interactions: []					
			timeZoneOffset: -180					

Полученный **Payload** вставьте в настройки потокового экспорта в секцию **InteractionTaskDto**.

17 Мониторинг производительности

Мониторинг предназначен для просмотра статистической информации о производительности сервисов системы **Smart Logger**. Информация о производительности представлена в виде набора метрик (счётчиков), отображающих общие и отдельные аспекты работы сервисов.

Мониторинг метрик возможен по HTTP-протоколу (REST-интерфейс) и может использоваться во внешних системах мониторинга. Рекомендуется использовать Prometheus. Для мониторинга метрик необходимо опрашивать отдельные сервисы системы **Smart Logger** для получения их параметров.

Также возможен мониторинг системы по протоколу SNMP. Для этого внешняя система мониторинга должна подключаться по протоколу SNMP к отдельным сервисам системы **Smart Logger**.

Используются следующие типы счётчиков:

TotalCounter – постоянно растущий счётчик. После перезапуска стартует с нуля.

GaugeCounter – показатель, который отображает произвольно изменяющееся значение.

RateCounter – счётчик, который измеряет скорость значений в секунду.

StateCounter – счётчик, отображающий состояние. Имеет два значения: нормальное состояние и ошибка.



Для потребителя Prometheus все счётчики, кроме **TotalCounter**, выполняют агрегацию данных перед отправкой на своей стороне, чтобы промежуточные данные счётчика не были потеряны из-за относительно редкого поллинга значений. По SNMP всегда доступно только последнее значение счётчика.

17.1 Перечень метрик

Ниже приведён набор ключевых метрик мониторинга системы:

- [общие метрики](#);
- [метрики станции записи](#);
- [метрики речевой аналитики](#);
- [метрики backend-сервисов](#).



О сетевых портах, которые необходимо открыть для работы мониторинга, см. в документе «Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворённости клиентов Smart Logger. Руководство администратора безопасности. ЦВАУ.00738-01 93».

Общие метрики

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
incorrect_configuration StateCounter	Отсутствует или некорректна конфигурация сервиса. Значение 1 свидетельствует о проблемах с получением сервисом своей конфигурации. В этом случае корректная работа сервиса может быть нарушена. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.100
process_cpu_load GaugeCounter	Загрузка процессора, за 100% принимается полное использование одного ядра.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1
process_uptime TotalCounter	Время работы сервиса в минутах	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.2
process_working_set GaugeCounter	Рабочий набор, Кбайт	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.3
process_private_memory GaugeCounter	Частный набор, Кбайт	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.4
gc_memory GaugeCounter	Память .Net, Кбайт	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.6
process_handle GaugeCounter	Число выделенных дескрипторов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.7
process_thread GaugeCounter	Число потоков	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.8

Станция записи

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
Audio Stream Recorder		
audio_stream_recorder_active_calls TotalCounter	Количество активных вызовов в данный момент	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1000
audio_stream_recorder_calls_recorded TotalCounter	Суммарное количество записанных телефонных вызовов. Показатель должен постоянно расти, если в КЦ осуществляется приём телефонных вызовов. Если показатель долгое время не меняет своё значение – запись вызовов нарушена. Интервал: 15 минут.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1004
audio_stream_recorder_no_audio_calls TotalCounter	Количество записанных вызовов без RTP (без звука, только сигнализация)	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1009
audio_stream_recorder_rtp_packets_rate RateCounter	Количество RTP-пакетов в секунду, поступивших на рекордер в данный момент. Значения для одного разговора. Корректные значения: стерео – 100, моно – 50.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1026
audio_stream_recorder_useless_packets_rate RateCounter	Неподдерживаемые пакеты на сетевом интерфейсе, которые не были определены как RTP (например, не подошли по кодеку).	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1027
audio_stream_recorder_rtp_stream_delta_msec GaugeCounter	Дельта между RTP-пакетами. Корректное значение: ~ 20 миллисекунд.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1032
audio_stream_recorder_rtp_stream_freq_drift_hz GaugeCounter	Отклонение от частоты дискретизации. Корректное значение для телефонного канала: ~8000 Гц.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1034
audio_stream_recorder_rtp_stream_inserted_packets_rate RateCounter	Число пакетов, которые были вставлены в RTP-поток для компенсации разницы скорости пакетов для разных RTP-поточков одного вызова	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1033
Cleaner		
cleaner_deleted_files TotalCounter	Суммарное количество удалённых SLSF-файлов.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.3001.0
cleaner_bad_records TotalCounter	Количество ошибок удаления SLSF-файлов.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.3012

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
Call Recording Controller		
call_recording_controller_provider_cti_calls TotalCounter	Количество вызовов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1046.0
call_recording_controller_used_licenses GaugeCounter	Количество лицензий, использованных для записи вызов в данный момент (равно количеству активных вызовов)	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.1056
CallRecordingControllerPluginInitializationError StateCounter	Ошибка инициализации плагина записи. Значение 1 свидетельствует о проблемах запуска плагина интеграции с АТС, и запись будет нарушена. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.2000
CallRecordingControllerDatabaseConnectionIsLost StateCounter	Отсутствует соединение с БД. Значение 1 – пропало соединение с БД. Долговременное отсутствие связи с БД нарушает сохранение данных по записи телефонных разговоров в БД. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.2001
CallRecordingControllerCtiConnectorPbxConnection StateCounter	Ошибка соединения Media-контроллера с АТС. Значение 1 свидетельствует о проблемах соединения с компонентом записи звука. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.2028
Smart Logger Streaming API		
incorrect_configuration StateCounter	Состояние конфигурации от конфигуратора. Вводится, если конфигурация сервисом не принята	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.100
streaming_api_controller_active_calls TotalCounter	Количество активных вызовов, зарегистрированных в Streaming API	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12017
streaming_api_controller_active_sessions GaugeCounter	Количество активных сессий, установленных клиентами Streaming API	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12020
streaming_api_call_recording_controller_disconnected StateCounter	Состояние подключения к контроллерам, вводится при отсутствии соединения с хостом	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12000
streaming_api_call_recording_controller_actual_connectors GaugeCounter	Количество конфигураций, по которым поступает информация об агентах и устройствах, сигнальная и медийная информация по вызовам для каждого хоста контроллера	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12001
streaming_api_call_recording_controller_actual_devices GaugeCounter	Количество устройств по каждому хосту	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12002

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
streaming_api_call_recording_controller_actual_agents GaugeCounter	Количество агентов по каждому хосту	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12003
streaming_api_call_recording_controller_call_events_arrived TotalCounter	Количество сигнальных событий, принятых от контроллера по каждому хосту	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12006
streaming_api_call_recording_controller_arrived_media_events TotalCounter	Количество медийных событий, принятых от контроллера по каждому хосту	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12009
streaming_api_controller_active_media_monitors GaugeCounter	Количество активных подписок на медиа по сессиям	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12022
streaming_api_controller_active_call_streams GaugeCounter	Количество активных стримов медиа по сессиям	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12023
streaming_api_controller_junked_media_monitors GaugeCounter	Сквозное количество подписок на медиа по сессиям, закрытых по ограничению на параметр подписки	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.12024
Audio Recording Importer		
audio_recording_importer_grpc_connection_errors GaugeCounter	Количество ошибок связи по gRPC (разрывов) с tenant-storage-service	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.4004
audio_recording_importer_processed_slfs TotalCounter	Количество успешно обработанных SLSF-файлов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.4000
audio_recording_importer_slfs_processed_read_rate RateCounter	Скорость чтения SLSF-файлов. Если скорость низкая – вероятно проблема с дисковой подсистемой (каталогом станции записи, куда смонтировано блочное устройство для хранения SLSF). Например, прервано соединение с СХД.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.4001
Screen Recording Controller		
screen_recording_controller_active_operators_count GaugeCounter	Количество активных каналов записи экранов операторов. Если значение долгое время равно 0, это может свидетельствовать о проблемах записи экранов. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.13000
screen_recording_controller_used_licenses GaugeCounter	Количество лицензий на запись экранов, которые используются в данный момент (равно количеству операторов, обслуживающих вызовы, для которых работает запись экранов).	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.13001

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
Коннектор Unigy		
sip_active_calls GaugeCounter	Количество установленных SIP-сессий. Если в Call Recording Controller используется 10 лицензий на запись, а значение этого счётчика равно 9, то с каким-то из устройств SIP-сессия не установлена и звук не будет записан. Чтобы определить это устройство, необходимо проанализировать логи плагина.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.9001
sip_packets_resent GaugeCounter	Количество повторных попыток отправки SIP-пакетов при неудачной первой попытке. Если в качестве транспорта выбран ТСП, этот счётчик не используется.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.9008
incorrect_configuration StateCounter	Состояние конфигурации от конфигуратора. Вводится если конфигурация сервисом не принята.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.100
cti_connector_unigy_active_pbx_targets GaugeCounter	Количество обрабатываемых каналов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.8000
cti_connector_unigy_registered_pbx_targets GaugeCounter	Количество каналов с активными SIP-сессиями	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.8001
cti_connector_unigy_active_channel_calls TotalCounter	Количество активных СТИ-вызовов с учётом каналов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.8013
cti_connector_unigy_messages_arrived TotalCounter	Сквозной счётчик принятых событий по типам (CDRReport, AgentLoggedOnEvent, AgentLoggedOffEvent)	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.8021
cti_connector_unigy_agents_monitor StateCounter	Состоянии подписки на события по агентам	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.8025
cti_connector_unigy_cdr_transmission StateCounter	Состояние подписки на СТИ-события	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.8026
Коннектор Naumen		
cti_connector_naumen_connected StateCounter	Есть соединение коннектора с API СТИ Naumen. Параметр фиксирует наличие корректно работающего соединения с СТИ-сервером телефонии Naumen. Значение 0 – связь отсутствует и запись телефонных вызовов не будет работать. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.6000

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
CtiConnectorNaumenChannels GaugeCounter	Количество каналов записи телефонии АТС Naumen. Текущее количество зарегистрированных в компоненте записи каналов записи телефонных вызовов. Переменный счётчик. В случае нормальной работы системы число текущих каналов записи должно оставаться стабильным. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.6002
cti_connector_naumen_disconnects TotalCounter	Количество обрывов связи с NCC СТИ API	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.6001
cti_connector_naumen_calls_active GaugeCounter	Количество активных вызовов на данный момент	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.6009
cti_connector_naumen_release_actions GaugeCounter	Количество событий перевода вызовов в режим записи до окончания поступления RTP-данных	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.6013
cti_connector_naumen_rest_api_request_duration GaugeCounter	Длительность выполнения запросов к NCC REST API в миллисекундах	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.6020
CTI Connector Avaya		
incorrect_configuration StateCounter	Состояние конфигурации от конфигуратора. Вводится, если конфигурация сервисом не принята.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.100
cti_connector_avaya_processing_module_state_machines, count GaugeCounter	Количество активных вызовов в обработке с учётом каналов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5011
cti_connector_avaya_aes_connected StateCounter	Состояние подключения к серверам AES (основной и резервный)	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5050
cti_connector_avaya_aes_sm_connected StateCounter	Состояние подключения к серверам SMGR	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5051
cti_connector_avaya_aes_sms_connected StateCounter	Состояние подключения к SMS	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5052
cti_connector_avaya_aes_cti_events_rate, events_per_sec RateCounter	Количество СТИ-событий от сервера AES в секунду	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5058
cti_connector_avaya_pds_apc_transmitter_connected StateCounter	Состояние подключения к серверам APC	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5150
cti_connector_avaya_pds_calls_active, count GaugeCounter	Количество активных PDS-вызовов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5152
cti_connector_avaya_pom_connected StateCounter	Состояние подключения к серверам POM	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5200

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
cti_connector_avaya_pom_events, count GaugeCounter	Количество принятых событий POM в каждом соединении	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5207
cti_connector_avaya_sip_rec_cti_calls_active, count GaugeCounter	Количество активных вызовов SIP	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.5253

Речевая аналитика

Название метрики	Описание	SNMP oid
speech_lab_solr_nodes_state StateCounter	Параметр контролирует рабочее состояние всех нод SOLR. Если значение равно 0, это означает, что не все ноды в работе, и скорость работы тематизации снижена. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20030
speech_lab_solr_shard_state StateCounter	Параметр контролирует рабочее состояние всех шардов на всех нодах SOLR. В случае 0 это означает, что не все ноды в работе, и скорость работы тематизации снижена. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20031
speech_lab_imported TotalCounter	Суммарное количество импортированных в БД SOLR интеракций. Параметр показывает количество загруженных в SOLR интеракций (текста и атрибутов). В нормальных условиях параметр ежедневно должен увеличиваться, в случае нормального поступления в систему новых интеракций. Интервал: 1 минута.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20050
SpeechLabCleanItems GaugeCounter	Количество удалённых файлов в последнюю итерацию очистки хранилища. Интервал: 60 минут.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20042
speech_lab_solr_text_documents GaugeCounter	Суммарное количество текстовых документов во всех tenants. Если данная и две последующие метрики сильно отличаются, это говорит о наличии (небольшие расхождения являются нормой, если постоянно идёт доимпорт).	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20032
speech_lab_solr_attributes_documents GaugeCounter	Суммарное количество документов с атрибутами во всех tenants.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20033

Название метрики	Описание	SNMP oid
speech_lab_solr_script_documents GaugeCounter	Суммарное количество документов с полной расшифровкой звонка во всех tenants.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20034
speech_lab_clean_last_time_stamp TotalCounter	Время последнего завершения работы клинера Речевой аналитики. Если клинер настроен, но при этом время не увеличивается, то есть сбой с его запуском	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20040
speech_lab_cleanState StateCounter	Состояние (успех/ошибка) последнего запуска клинера Речевой аналитики	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20041
speech_lab_re_imported TotalCounter	Количество интеракций, обновлённых в Речевой аналитике текущим экземпляром сервиса с момента его запуска	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20051
speech_lab_queued_jobs GaugeCounter	Количество операций (всех типов запросов) ожидающих в очереди Речевой аналитики	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20010
speech_lab_running_jobs GaugeCounter	Количество задач (всех типов запросов) Речевой аналитики, выполняющихся в данный момент	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20011
speech_lab_simple_request_execution_time GaugeCounter	Среднее время выполнения простого запроса Речевой аналитики (от момента взятия в работу из очереди до выдачи результата). Увеличение может говорить о загрузке Solr.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20070
speech_lab_complex_request_execution_time GaugeCounter	Среднее время выполнения сложного запроса Речевой аналитики (от момента взятия в работу из очереди до выдачи результата). Увеличение может говорить как о загрузке Solr, так и о сложности самого запроса (если время тратится на дополнительный расчёт на сервере).	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20071
speech_lab_simple_thematization_request_execution_time GaugeCounter	Среднее время выполнения простого запроса тематизации, без учёта времени простановки тематик. Аналогично обычным запросам, но исключительно для запросов тематизации.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20072
speech_lab_complex_thematization_request_execution_time GaugeCounter	Среднее время выполнения сложного запроса тематизации. Аналогично обычным запросам, но исключительно для запросов тематизации	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20073

Название метрики	Описание	SNMP oid
speech_lab_query_execution_time GaugeCounter	Среднее время получения результата выполненного запроса. Метрика отзывчивости системы при получении "Найденных записей".	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20074
speech_lab_update_themes_execution_time GaugeCounter	Среднее время простановки тематик автотематизации, от момента окончания выполнения запроса на пачку, до факта проставления тематики. Увеличение может говорить о проблемах производительности сервиса интеракций	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20075

Backend-сервисы

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
cloudsal-authentication-service Сервис аутентификации		
authentication_service_login_attempts TotalCounter	Число попыток логина пользователей	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.38000
authentication_service_login_successful_events TotalCounter	Число успешных попыток логина пользователей	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.38001
tenant-storage-service Сервис хранения		
storage_service_uploaded_files_count TotalCounter	Количество загруженных вызовов со станции записи. Значение будет равно количеству вызовов*2, так как в S3-хранилище загружается WAV-файл и файл осциллограммы.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34000
StorageServiceDownloadedFiles TotalCounter	Общее количество загруженных файлов интеракций. Отсутствие роста параметра долгое время может свидетельствовать о проблемах с добавлением данных в хранилище системы Интервал: 60 минут.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34003
storage_service_grpc_audio_connection StateCounter	Состояние подключения tenant-storage-service к станции записи Smart Logger по gRPC (1 – есть подключение, 0 – нет подключения).	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34009.0
storage_service_grpc_audio_registered_interactions TotalCounter	Общее число интеракций, перенесённых со станции записи	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34013

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
storage_service_grpc_agent_video_upload_queue_wait_time GaugeCounter	Время ожидания клиента в очереди на загрузку видео в хранилище	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34015
storage_service_grpc_agent_video_upload_queue_clients GaugeCounter	Число клиентов в очереди на загрузку видео в хранилище	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34017
storage_service_grpc_agent_video_active_upload_clients TotalCounter	Число активных загрузок видео (утилизация сети)	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34018
storage_service_grpc_agent_video_bitrate GaugeCounter	Битрейт видеофайлов, записываемых в хранилище	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34020
storage_service_grpc_agent_video_upload_files_bitrate GaugeCounter	Битрейт, с которым записываются видео в хранилище (утилизация сети)	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.34022
cloudsal-cleaner-service Cleaner сервера хранения		
CleanerServiceDeletedInteractions TotalCounter	Суммарное количество удалённых взаимодействий. Отсутствие роста параметра долгое время может свидетельствовать о проблемах с очисткой хранилища данных системы. Интервал: 60 минут.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33000
CleanerServiceDeletedCallsByTtl TotalCounter	Суммарное количество голосовых взаимодействий, удалённых по истечению срока жизни. Отсутствие роста параметра долгое время может свидетельствовать о проблемах с очисткой хранилища данных системы. Интервал: 60 минут.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33007
CleanerServiceDeletedChatsByTtl TotalCounter	Суммарное количество текстовых взаимодействий, удалённых по истечению срока жизни. Отсутствие роста параметра долгое время может свидетельствовать о проблемах с очисткой хранилища данных системы. Интервал: 60 минут.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33008
cloudsal-importing-service Сервис импорта взаимодействий		
import_service_audio_completed TotalCounter	Суммарное количество успешно импортированных голосовых взаимодействий.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30102

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
	Отсутствие роста параметра долгое время может свидетельствовать о проблемах импорта (при этом проблемы могут быть в источнике данных). Длительность интервала контроля зависит от периодичности поставки данных от источника импорта. Интервал: 60 минут.	
ImportServiceChatCompleted TotalCounter	Суммарное количество успешно импортированных текстовых интеракций. Интервал: 60 минут.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.31102
import_service_additional_completed TotalCounter	Суммарное количество успешных попыток импорта дополнительных данных для интеракций. Интервал: 60 минут.	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.32102
import_service_audio_incoming TotalCounter	Количество интеракций со ссылкой на фонограмму, пришедших в сервис	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30101
import_service_audio_failed TotalCounter	Количество интеракций со ссылкой на фонограмму, для которых импорт завершился с ошибкой	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30103
import_service_audio_download_file_completed TotalCounter	Количество фонограмм, скачанных при импорте	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30112
import_service_audio_download_file_failed TotalCounter	Количество фонограмм, которые не удалось скачать при импорте	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30113
import_service_audio_create_oscillogram_completed TotalCounter	Количество интеракций с построенной осциллограммой	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30422
import_service_audio_create_oscillogram_failed TotalCounter	Количество интеракций, для которых осциллограмма не была построена	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30423
import_service_audio_create_kvp_completed TotalCounter	Количество интеракций с вычисленными КВП	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30432
import_service_audio_create_kvp_failed TotalCounter	Количество интеракций, для которых КВП не были вычислены	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.30433
import_service_additional_incoming TotalCounter	Количество интеракций для доимпорта, пришедших в сервис	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.32101
import_service_additional_failed TotalCounter	Количество интеракций, для которых доимпорт завершился с ошибкой	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.32104
cloudsal-import-integration-service Сервис интеграций		
import_service_uploading_parsing_error TotalCounter	Ошибки парсинга CSV файлов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.32501

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
import_service_uploading_found TotalCounter	Количество "сырых" интеракций прошедших через импорт	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.32520
import_service_uploading_failed TotalCounter	Количество "сырых" интеракций через импорт в состоянии "Failed"	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.32523
import_service_uploading_additional_found TotalCounter	Количество "сырых" интеракций прошедших через доимпорт	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.32530
import_service_uploading_additional_failed TotalCounter	Количество "сырых" интеракций через доимпорт в состоянии "Failed"	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.32533
cloudsal-audio-video-processing-service		
Сервис перекодирования		
audio_video_processing_service_compression_required_interactions TotalCounter	Количество интеракций, для которых требовалась сжатие	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33500
audio_video_processing_service_compression_completed_interactions TotalCounter	Количество интеракций, для которых сжатие успешно выполнено	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33501
audio_video_processing_service_compression_fatal_failed_interactions TotalCounter	Количество интеракций с ошибкой сжатия	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33502
audio_video_processing_service_compression_failed_interactions TotalCounter	Техническое количество не фатальных ошибок сжатия	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33503
cleaner_service_deleted_calls TotalCounter	Общее количество удалённых записей голоса	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33001
cleaner_service_deleted_chats TotalCounter	Общее количество удалённых чатов	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33002
cleaner_service_deleted_interactions_by_users TotalCounter	Количество вызовов (этикеток), удалённых из БД пользователем	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33003
cleaner_service_deleted_calls_by_users TotalCounter	Количество записей голоса, удалённых из хранилища пользователем	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33004
cleaner_service_deleted_chats_by_users TotalCounter	Количество чатов, удалённых из БД пользователем	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33005
cleaner_service_deleted_interactions_by_ttl TotalCounter	Количество звонков (этикеток), удалённых из БД по истечении срока хранения	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33006
cleaner_service_delete_interaction_failed TotalCounter	Количество ошибок удаления интеракций	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.33009

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
cloudsal-diarization-service Сервис диаризации		
diarization_service_processing_tracker GaugeCounter	Количество одновременно обрабатываемых операций по операциям	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36000
diarization_service_processing_succeed TotalCounter	Количество обработанных операций	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36003
diarization_service_processing_error_fatal TotalCounter	Количество операций, исключённых из обработки	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36004
diarization_service_execution_problem_ffmpeg StateCounter	Состояние, обозначающее невозможность выполнения утилит Ffmpeg на сервере	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36006
diarization_service_execution_problem_voice_grid_sdk StateCounter	Состояние, обозначающее невозможность выполнения утилит VG SDK на сервере	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36007
diarization_service_sound_duration TotalCounter	Количество обработанного звука в секундах	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36014
diarization_service_sound_processing_time TotalCounter	Время (в секундах), затраченное на обработку звука	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36015
diarization_service_performance_real_time TotalCounter	RT	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36016
diarization_service_performance_real_time_factor TotalCounter	RTF	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.36017
cloudsal-eventlog-service Сервис журналирования		
event_log_service_user_events TotalCounter	Число зарегистрированных событий пользователей	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.37001
cloudsal-export-service Сервис экспорта		
export_service_user_export_selected_interactions TotalCounter	Общее количество направленных на экспорт интеракций	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20208
export_service_user_export_processed_interactions TotalCounter	Общее количество экспортированных интеракций	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20209
export_service_user_export_processed_audio TotalCounter	Общее количество экспортированных аудио данных	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20210
export_service_user_export_processed_transcriptions TotalCounter	Общее количество экспортированных расшифровок интеракций	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20211

Название сервиса / метрики	Описание	SNMP oid
export_service_user_export_processed_audio_users TotalCounter	Общее количество пользователей которые экспортировали аудио данные хотя бы один раз	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20212
export_service_user_export_operations TotalCounter	Общее количество запросов на экспорт	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.20213
cloudsal-interactions-service Сервис доступа к данным интеракций		
interactions_service_get_paged_interactions_requests TotalCounter	Число запросов получения интеракций по фильтру	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.35000
interactions_service_write_staging_table_records TotalCounter	Число интеракций, записанных во временную таблицу	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.35003
interactions_service_transferred_interactions TotalCounter	Число интеракций, перенесённых из временной таблицы в целевую	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.35011
tenant-streaming-service Сервис стриминга аудио/видео с перекодированием «на лету»		
streaming_service_get_file_requests TotalCounter	Число запросов на получение аудиофайла	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.26800
cloudsal-configuration-service Сервис управления конфигурациями		
configuration_service_get_config_requests TotalCounter	Число запросов получения изначальной конфигурации настроек	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.37000
configuration_service_get_config_changes_requests TotalCounter	Число запросов получения изменений конфигурации настроек	1.3.6.1.4.1.45373.1.25.9.37001

18 Настройка хранилища секретов Vault

Хранилище секретов Vault позволяет организовать безопасный и распределённый доступ приложений к аутентификационным данным.

Использование хранилища Vault опционально, и [отключается](#) по ключу в Consul. При отключении все настройки будут извлекаться из Consul.

Используется хранилище Vault типа ключ-значение (**Key/Value V1**), аналогичное хранилищу Consul, но с бóльшим функционалом. В этом хранилище находятся секреты, перенесённые из Consul. Для обеспечения обратной совместимости, ключи секретов соответствуют полному пути до секрета в Consul. В каждом секрете находится ровно одна пара ключ-значение (Data).

В качестве методов аутентификации используются **AppRole** и **Token**.

AppRole – метод аутентификации при помощи роли (профиля приложения в Vault), которая имеет Role ID и Secret ID. Приложение использует одноразовый токен для получения **wrapped Secret ID**.

Token – метод аутентификации на основе токена, который выдаётся Vault. Аутентификация по токenu используется как часть аутентификации **AppRole** (для получения **wrapped Secret ID**).

18.1 Настройки Vault

Секция настроек Vault расположена в Consul в разделе `common`.

```
"Vault": {  
  "#AuthTypes": "None, Token, AppRole",  
  "AuthType": "Token",  
  "Address": "http://localhost:53153/",  
  "AccessToken": "hvs.gB0ozDugtLqorbXyD7pg08ck",  
  "Environment": "dev",  
  "RoleId": "j8d5t1s0-7897-8f5c-bb29-e0e0k67fd877",  
  "RoleName": "cloudsal",  
  "ServiceName": "cloudsal-configuration-service",  
  "UseConfigValuesAsPath": true,  
  "CommonSecrets": [  
    "SmartLoggerApi/Token",  
    "ConnectionStrings/AuthenticationServiceDb",  
    ...  
    "StorageSettings/S3/SecretKey"  
  ]  
}
```

AuthType – ключ, определяющий использование Vault:

None – выключить использование Vault. В этом режиме секреты хранятся в зашифрованном виде в БД сервиса.

AppRole – использовать Vault с аутентификацией по роли.

Token – использовать Vault с аутентификацией по токену.

Если указать вариант, отличный от перечисленных, это приведёт к ошибке при запуске сервисов.

Address – ключ, содержащий адрес сервера Vault.

AccessToken – ключ, содержащий токен доступа к Vault. Используется в обоих типах аутентификации: для самой аутентификации и для получения **wrapped Secret ID**.

RoleId – уникальный идентификатор роли, UUID (ключ для аутентификации по **AppRole**).

RoleName – имя роли (ключ для аутентификации по **AppRole**).

ServiceName – имя сервиса.

UseConfigValuesAsPath – разрешить/запретить конфигуратору запись в Vault при включённом Vault (значение **AuthType** отлично от **None**).

true – запись в Vault не разрешена конфигуратору. В этом режиме вместо значений секретов в полях ввода указываются относительные пути к Vault, где предварительно были записаны секреты.



Нельзя менять значения секретов в Vault. При необходимости создайте новый секрет с новым путём и обновите путь в конфигураторе. В противном случае новые настройки применяются только после перезапуска соответствующего сервиса.

false – запись в Vault разрешена конфигуратору, и секреты будут храниться в Vault, а не в БД сервиса. При этом конфигуратору должно быть предоставлено право на запись по адресу **/kv/cloudsal-configuration-service/config-storage**. Для этого в политике доступа **AccessToken** необходимо указать:

```
path "secret/kv/cloudsal-configuration-service/config-storage" {  
  capabilities = [ "create", "read", "update", "list" ]  
}
```

CommonSecrets – ключ, содержащий массив строк, которые указывают путь к общим секретам в Vault.

18.2 Создание секретов в Vault

Чтобы завести секреты в Vault, выполните следующие действия:

1. Зайдите в Vault по его адресу (также можно пробросить порт из Lens). В качестве аутентификации рекомендуется использовать токен из настроек Vault в Consul.
2. В разделе **Secrets** выберите хранилище **kv**.
3. Чтобы завести секрет, который находится в Consul в разделе **common/SmartLoggerApi/Token**:

Нажмите **Create secret**. В поле **Path for this secret** укажите полный путь к секрету: `common/SmartLoggerApi/Token`.

Если требуется завести секрет для конкретного сервиса, необходимо вместо `common` указать имя сервиса, как оно указано в Consul (например `cloudsal-account-administration-service`).

4. В поле **Secret data key** введите `Data`, в поле **Value** укажите сам секрет. Затем нажмите **Save**.



В каждом секрете должно быть только одно значение с ключом **Data**.

18.3 Подключение Vault в сервисах

Провайдер конфигураций Vault находится в библиотеке **CloudSal.AspNetCore.Infrastructure**.

Подключение Vault возможно двумя способами:

1. Подключение Vault только со стандартным списком общих секретов:

```
public class Program
{
    public static IHostBuilder CreateHostBuilder(string[] args) =>
        Host.CreateDefaultBuilder(args)
            .ConfigureWebHostDefaults(webBuilder =>
            {
                webBuilder.UseStartup<Startup>();
            })
            .AddConsulConfigurationProvider()
            .AddVaultConfigurationProvider() // <---
            ...
}
```

2. Подключение Vault со списком внутрисервисных секретов – в этом случае в провайдер Vault нужно передать список строк с названиями ключей этих секретов:

```
public class Program
{
    public static IHostBuilder CreateHostBuilder(string[] args) =>
        Host.CreateDefaultBuilder(args)
            .ConfigureWebHostDefaults(webBuilder =>
            {
                webBuilder.UseStartup<Startup>();
            })
            .AddConsulConfigurationProvider()
            .AddVaultConfigurationProvider(new[] { "TenantInitialization/AdminPassword" }) // <---
            ...
}
```

19 Настройки личного кабинета сотрудника

Личный кабинет – раздел системы **Smart Logger** для работы с обучающими и мотивационными пакетами, а также с дашбордами (показателями).

В личном кабинете менеджер (например руководитель или супервизор) сможет:

- создавать мотивационные пакеты для оценки работы сотрудников на основе ручных карт оценок;
- редактировать мотивационные пакеты, просматривать их состояние и следить за результатами ознакомления;
- создавать обучающие пакеты для обучения и повышения квалификации операторов;
- редактировать обучающие пакеты, просматривать их состояние и следить за результатами ознакомления;
- создавать и настраивать дашборды с показателями сотрудников.

Затем сотрудники смогут посмотреть и прослушать свои фонограммы, ознакомиться с основными показателями своей работы, получить доступ к обучающим пакетам для повышения своей квалификации, и к мотивационным пакетам для ознакомления с оценками, полученными в результате заполнения ручных карт оценок.

Ниже описаны настройки, при помощи которых можно управлять возможностями разделов **Личный кабинет** и **Мои интеракции**.

19.1 Сотрудники и пользователи

Для входа в систему используются логин и пароль учётной записи пользователя. За этой учётной записью закрепляются роли и привилегии, определяющие доступ к ресурсам и функциям системы. Чтобы просмотреть список всех пользователей, перейдите в раздел **Управление набором данных > Пользователи: Все пользователи**.

В колонке **Сотрудники** отображаются учётные записи сотрудников (например, операторов колл-центра), которые связаны с этим пользователем. К одному пользователю может быть привязано несколько сотрудников. Сотрудник может быть привязан только к одному пользователю.

Сотрудник обязательно должен быть привязан к пользователю, в противном случае ему будет недоступны мотивационные и обучающие пакеты, апелляции, работа с дашбордами и разделом **Мои интеракции**.

Связать сотрудника с пользователем

Чтобы связать сотрудника с пользователем, перейдите в раздел **Настройки > Администрирование: Сотрудники**. Найдите сотрудника в списке и выберите в контекстном меню пункт **Связать с пользователем** (рис. 103). Выберите пользователя из списка и нажмите **Назначить**.

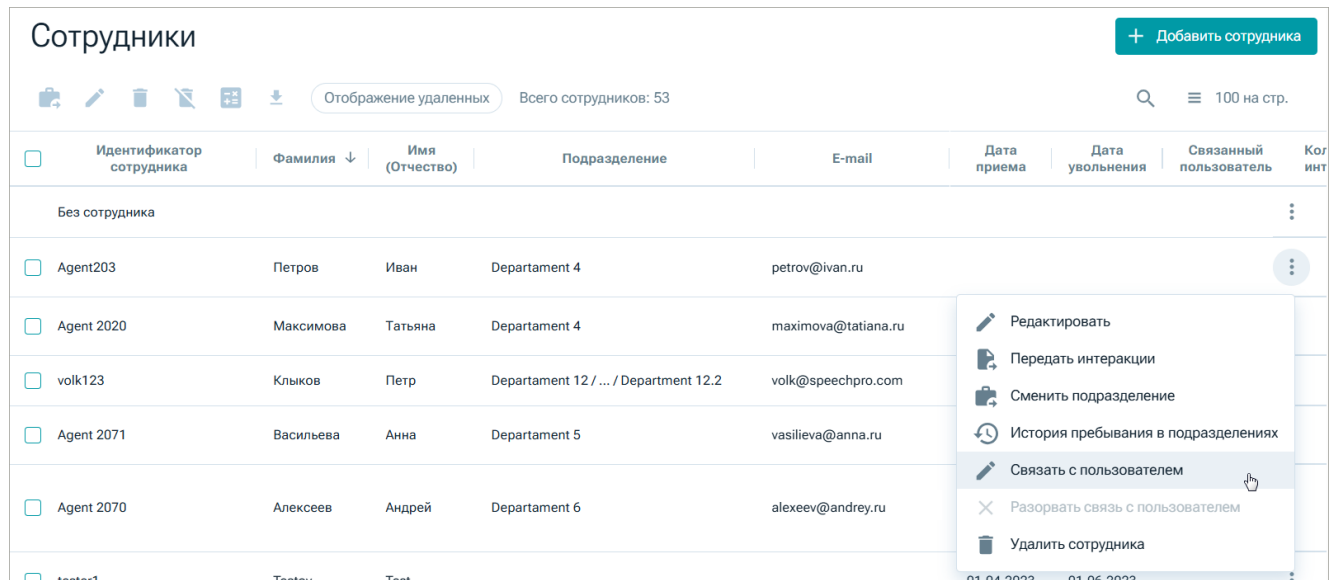


Рисунок 103 – Связь сотрудника с пользователем

Разорвать связь с пользователем

Чтобы отвязать пользователя от сотрудника, найдите сотрудника в списке и выберите в контекстном меню пункт **Разорвать связь с пользователем** (на рис. 103 этот пункт меню неактивен, так как сотрудник не связан с пользователем). Подтвердите действие в диалоговом окне. Сотрудник больше не будет привязан к пользователю.

При удалении пользователя из системы все связи с сотрудниками будут удалены.

Редактировать связь пользователя с сотрудником

Чтобы изменить связи пользователя и сотрудника, перейдите в раздел **Управление набором данных > Пользователи: Все пользователи**. Выберите в контекстном меню пользователя пункт **Редактировать связь с сотрудником**.

Пользователи							🔍	+ Новый пользователь
Все пользователи (42) Активные (41) Заблокированные (1)								
☐ Назначить роль ≡ 100 на стр.								
☐ Имя пользователя ↓	Логин	E-mail	Роли	Сотрудники	Статус в аккаунте	Статус в н		
☐ Фёдор Петров	User098	user098@servername.ru	Оператор ур.2	Agent 2012	Активный	Ак		
☐ Мария Петрова	User432	user432@servername.ru	Администратор					
☐ Иван Петров	User123	user123@servername.ru	Оператор ур.1					
☐ Пётр Фёдоров	User567	user567@servername.ru	Manager 1	Agent 2002 petrovpetr999555				
☐ Анна Терешкова	anna1	anna181293@mail.ru	lavr3123123					

Рисунок 104 – Редактирование связи пользователя с сотрудником

Чтобы добавить связь, выберите одного или нескольких сотрудников из списка, установив флажки. Также можно установить флажок **С учётом подразделений**: отобразится список подразделений. Нажмите , чтобы просмотреть и выбрать сотрудников подразделения. Для поиска по ФИО или идентификатору сотрудника введите его в строке поиска полностью или частично.

Снимите флажок, чтобы разорвать связь с сотрудником.

Если сотрудник уже связан с пользователем, это будет отмечено в списке. Выбрать этого сотрудника будет нельзя.

Нажмите **Применить**, чтобы сохранить изменения.

Назначить супервизоров и руководителей

Перейдите в раздел **Настройки > Администрирование: Подразделения**.

Выберите в контекстном меню нужного подразделения пункт **Редактировать руководителя**, чтобы назначить или изменить руководителя подразделения. Можно назначить только одного руководителя подразделения. Выберите пользователя из списка и нажмите **Сохранить**.

Выберите в контекстном меню нужного подразделения пункт **Редактировать супервизоров**, чтобы назначить или изменить супервизоров подразделения. Можно назначить нескольких супервизоров для одного подразделения. Выберите одного или нескольких пользователей из списка и нажмите **Сохранить**.

Если руководитель или супервизор назначается родительскому подразделению, он автоматически будет назначен и всем дочерним (при наличии). Чтобы назначить дочернему подразделению другого пользователя в качестве руководителя или супервизора, выберите в контекстном меню пункт **Редактировать руководителя/Редактировать супервизора** и выберите нужного пользователя.

Выбранные пользователи будут отображаться в столбцах **Руководитель** и **Супервизор**:

Подразделения					
Отображение удалённых Всего подразделений 0 50 на стр. + Добавить подразделение					
☐	Название подразделения	Описание подразделения	Руководитель	Супервизоры	Количество сотрудников Количество интеракций
	Без подразделения	Сотрудники и интеракции, не привязанные ...			42 Показать
☐	Department 5	отдел логистики	analytics (analytic stc)	User432 (Мария Петрова)	3 Показать
☐	Department 12				2 (5) Показать

Рисунок 105 – Выбранные руководитель и супервизор подразделения

19.2 Настройки работы с интеракциями

Перейдите в раздел **Настройки > Настройки личного кабинета сотрудника: Настройки моих интеракций**. С помощью параметров, которые описаны ниже, можно настроить доступ сотрудников к интеракциям и их данным в разделе **Мои интеракции**.



Для работы с интеракциями и их данными в разделе **Мои интеракции** требуются [привилегии](#). Если пользователю, к которому привязан сотрудник, не выданы привилегии для доступа к каким-либо данным, то эти данные не будут доступны сотруднику в разделе **Мои интеракции**.

Настройте параметры:

Просмотр интеракций

Если опция отключена, то раздел **Мои интеракции** не отображается, а все остальные настройки в этом разделе неактивны.

Если опция включена, то в главном меню отображается раздел **Мои интеракции** и доступны настройки ниже.

Доступность интеракций

Без ограничений – сотрудник видит все свои интеракции, без ограничений по времени.

Ограничить – выберите, чтобы сотрудник мог видеть свои интеракции только за заданный период. Укажите значение в поле ниже.

Максимальный период, за который сотрудник может видеть свои интеракции – укажите **Количество дней**, чтобы задать период. Например, укажите значение 30, чтобы сотруднику были доступны его интеракции только за последние 30 дней.

Выводимые пользователю интеракции

Без ограничений – сотрудник видит все свои интеракции, без ограничений по количеству.

Ограничить – выберите, чтобы сотрудник мог видеть только заданное количество своих интеракций. Укажите значение в поле ниже.

Пользователю демонстрировать – укажите **Количество интеракций**, которые будут показаны пользователю.

Доступные пользователю атрибуты

Нажмите **Настроить** и выберите атрибуты, которые будут отображаться у сотрудника в разделе **Мои интеракции**.



Перечень доступных атрибутов интеракций и их описание см. в документе «Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворённости клиентов Smart Logger. Руководство пользователя. ЦБАУ.00738-01 90 01».

Воспроизведение интеракций

Если опция отключена, то раздел **Мои интеракции** не отображается, а все остальные настройки в этом разделе неактивны.

Просмотр записей экрана

Если опция отключена, то сотруднику будет недоступен просмотр записей экрана в разделе **Мои интеракции**.

Просмотр осциллограммы

Если опция отключена, то сотруднику будут недоступны осциллограммы при воспроизведении в разделе **Мои интеракции**, а также будет недоступен параметр **Просмотр событий интеракции** и выбор событий (см. ниже).

Просмотр событий интеракции – если опция отключена, сотрудник не будет видеть события на осциллограмме: **Речевая аналитика**, **Речевая активность**, **События диалогов**, **Пользовательская разметка**. Если опция включена, выберите события, которые должны отображаться на осциллограмме.



Описание событий осциллограммы см. в документе «Программный комплекс системы контроля качества работы операторов и мониторинга удовлетворённости клиентов Smart Logger. Руководство пользователя. ЦБАУ.00738-01 90 01».

Просмотр текста интеракций

Если опция отключена, сотрудник не сможет открыть текст интеракций в разделе **Мои интеракции**, а также будет недоступен параметр **Просмотр ключевых слов**.

Просмотр ключевых слов – включите, чтобы при просмотре текста интеракций отображались ключевые слова.

Просмотр ручных оценок своих интеракций

Доступ к просмотру результатов ручной оценки в разделе **Мои интеракции**.

Задать набор доступных шаблонов – нажмите **Выбрать из списка**. Выберите шаблоны ручной оценки, оценки по которым будут доступны оператору (можно выбрать все шаблоны).

Просмотр подробных комментариев – включите, чтобы сотрудники могли просматривать подробные комментарии контролёров к оценке. Нажмите Настроить, выберите из списка нужный шаблон и установите флажки для блоков и вопросов, комментарии к которым будут отображаться у сотрудника при просмотре карты оценки.

Просмотр автоматических оценок

Доступ к просмотру результатов автоматической оценки (**Оценка диалогов > Рейтинги: Задания на оценку диалогов**) в разделе **Мои интеракции**.

Задать набор доступных шаблонов – нажмите **Выбрать из списка**. Выберите шаблоны автоматической оценки, оценки по которым будут доступны оператору (можно выбрать все шаблоны).

Отправка апелляций

Включите, чтобы сотрудники могли отправлять апелляции в разделе **Мои интеракции**.

Экспорт метаданных своих интеракций

Включите, чтобы сотрудники могли экспортировать метаданные интеракций в разделе **Мои интеракции** (также требуется функциональная привилегия **Экспорт метаданных своих интеракций**). Если настройка выключена, иконка экспорта в разделе **Мои интеракции** будет неактивной, и сотрудник не сможет экспортировать свои интеракции даже при наличии привилегии **Экспорт метаданных своих интеракций**.

19.3 Настройка мотивационных пакетов

Перейдите в раздел **Настройки > Настройки личного кабинета сотрудника: Настройки мотивационных пакетов**.

Настройте параметры:

Настройки мотивационных пакетов

☒ Явное завершение работы сотрудника с мотивационным пакетом

☒ Возможность для сотрудника оставлять комментарий к мотивационному пакету

Период отображения пакетов у сотрудника с момента назначения Количество дней
30

[Отменить](#) [Сохранить](#)

Рисунок 106 – Настройки мотивационных пакетов

Явное завершение работы сотрудника с мотивационным пакетом

Включите опцию, чтобы в мотивационном пакете сотрудника отображалась кнопка **Отметить как изученный**.

Если опция отключена, кнопка не будет отображаться, а пакет считается пройденным, если сотрудник открыл его для просмотра.

Возможность для сотрудника оставлять комментарий к мотивационному пакету

Включите опцию, чтобы при работе с мотивационным пакетом сотрудник мог оставить комментарий.

Если опция отключена, поле **Комментарий** не будет отображаться.

Период отображения пакетов у сотрудника с момента назначения

Укажите значение в поле **Количество дней**. По истечении этого срока мотивационный пакет не будет доступен сотруднику.

19.4 Настройка обучающих пакетов

Перейдите в раздел **Настройки > Настройки личного кабинета сотрудника: Настройки обучающих пакетов**.

Настройте параметры:

Явное завершение работы сотрудника с обучающим пакетом

Включите опцию, чтобы в обучающем пакете сотрудника отображалась кнопка **Отметить как изученный**.

Если опция отключена, кнопка не будет отображаться, а пакет считается пройденным, если сотрудник открыл его для просмотра.

Настроить темы

Тема пакета – краткое и ёмкое слово или словосочетание, отражающее цели, задачи или проблематику обучающего пакета. Тема обязательно задаётся для каждого пакета.

Нажмите **Настроить темы**, чтобы открыть список доступных тем. Чтобы отредактировать или удалить тему, перейдите в её контекстное меню и выберите соответствующий пункт.

После удаления темы она продолжает отображаться в пакетах, в которых была выбрана, пакеты с этой темой остаются доступными для просмотра и редактирования. При копировании пакета с удалённой темой, в копии пакета значение удалённой темы не отображается, необходимо выбрать новую тему.

Чтобы создать новую тему, нажмите **Добавить тему**. Укажите название и нажмите **Сохранить**.

20 Возможные проблемы и способы их решения

20.1 Поведение компонентов при проблемах отдельных сервисов

Ниже описаны возможные проблемы с отдельными сервисами и компонентами, которые связаны с записью телефонных вызовов, и особенности поведения системы в случае возникновения таких проблем.

Недоступность БД

Проблема может возникнуть при работе с **Smart Logger** версии 9.*.

При недоступности БД этикетки вызовов сохраняются в локальной БД **VoIP Recorder** на станции записи, а после восстановления соединения переносятся в целевую БД.



Возможность работы с БД оставлена для совместимости с **Smart Logger** версии 9.*. Запись в **Smart Logger** версии 11 не требует взаимодействия с БД: записанные SLSF-файлы сохраняются в локальной БД **VoIP Recorder**, затем сервис **Audio Recording Importer** занимается разбором SLSF и переносом записей в *tenant-storage-service*.

Конфигуратор недоступен для сервисов записи

При недоступности *cloudsal-configuration-service* для сервисов записи (**Audio Stream Recorder**, **Call Recording Controller**, коннекторы):

- если сервисы запущены, недоступность configurатора не повлияет на запись.
- если сервисы запускаются, то запись не ведётся, так как сервисы не смогут запуститься при недоступном configurаторе.



Если секреты хранятся в Vault, а не в БД сервиса, необходимо предоставить configurатору право на запись в политике доступа **AccessToken**. Подробнее см. в разделе [Настройка хранилища секретов Vault](#).

Сервер лицензий недоступен или необходимые лицензии отсутствуют

При недоступности сервера лицензий или отсутствии необходимых лицензий, **Call Recording Controller** будет ожидать доступности сервера лицензий.

Если **Call Recording Controller** запущен, то после потери соединения с сервером лицензий запись будет осуществляться ещё сутки (предупреждение об этом от **Call Recording Controller** будет в логах). Если спустя сутки соединение с сервером лицензий не восстановлено, то будут записаны пустые вызовы с пометкой "Нет лицензий".

Если **Call Recording Controller** запускается, то коннектор не будет активирован, пока не восстановится доступность сервера лицензий, и запись вызовов будет невозможна.



Для **CTI Connector Unigy** лицензирование отключено, поэтому запись будет осуществляться вне зависимости от лицензий.

Количество активных вызовов больше, чем доступно в рамках лицензии

Если количество активных вызовов превышает количество каналов записи, указанное в параметрах лицензии, то для вызовов сверх ограничения будут созданы этикетки с нулевой длительностью и пометкой "Нет лицензий". Звук записан не будет.



Для **CTI Connector Unigy** лицензирование отключено, поэтому запись будет осуществляться вне зависимости от лицензий.

Не выполнена команда setcap для Audio Stream Recorder

Если после установки или обновления сервиса **Audio Stream Recorder** не выполнена команда:

```
sudo setcap  
cap_net_raw=eip /app/smartlogger/bin/AudioStreamRecorder/VoIPRecorder.AudioStreamRecorder.Application
```

то для вызовов будут созданы этикетки с нулевой длительностью. Звук записан не будет, так как разрешение **cap_net_raw=eip** для файла **VoIPRecorder.AudioStreamRecorder.Application** необходимо для записи RTP.



Подробнее см. в документе "VoIP Recorder. Универсальная запись IP-телефонии. Руководство администратора ЦБАУ.00812-01 90".

Не работает любой из компонентов записи

Если не работает любой из компонентов записи (**Audio Stream Recorder**, **Call Recording Controller**, коннекторы), то запись не ведётся.

Сервис Cleaner не очищает хранилище

Запись не будет вестись после того, как закончится свободное место в локальном хранилище.

Сервис Audio Recording Importer не работает или нет подключения к tenant-storage-service

Запись вызовов осуществляется, но записи будут перенесены в тенант после восстановления работоспособности сервиса.

Термины и сокращения

Термины

Автотематизация – процесс разделения диалогов на категории, который выполняется в автоматическом режиме в соответствии с заданным деревом тематик, и позволяет обрабатывать новые диалоги, поступающие в систему.

Атрибут записи – свойство диалога, по которому можно проводить поиск (например, длительность, направление, количество перебиваний, время удержания и др.). См. также [Типизированный атрибут](#).

Бустинг – метод увеличения или уменьшения вероятности распознавания слов и словосочетаний.

Диалог – телефонный разговор, чат или переписка по электронной почте.

Канал записи – логически выделенная сущность, отождествляемая с потоком звуковых данных, подлежащих записи.

Карточка (этикетка) интеракции – набор атрибутов диалога (идентификатор, длительность, идентификатор канала, информация об абонентах и др.), хранящийся в базе данных.

Ключевые слова – слова в диалоге, поиск которых выполняется в процессе оценки качества разговора в соответствии с настраиваемыми лексическими параметрами (наличие, время появления слов и др.).

Консультация – вызов, совершенный оператором на внутренний номер, во время постановки на удержание разговора с клиентом.

Конференция – вызов, во время которого один из контролируемых участников добавил нового участника в разговор.

Осциллограмма – кривая, отражающая параметры какого-либо колебательного (например, речевого) процесса.

Связанный диалог – диалог, состоящий из нескольких простых диалогов (например, если с клиентом общались поочерёдно несколько операторов).

Станция записи – компьютер в составе комплекса Smart Logger, на который устанавливается один из компонентов подсистемы регистрации (служба записи фонограмм и источник).

Типизированный пользовательский атрибут (ТПА) – дополнительный атрибут, который можно создать в системе. ТПА используются для импорта в них внешних данных и для последующей работы с этими данными (например, для фильтрации диалогов).

Тематика – категория фонограмм, определяемая по используемой в них лексике и/или атрибутам вызовов.

Фонограмма – аудиофайл, содержащий запись телефонного разговора и служебную информацию о записи (длительность, время начала записи, номера абонентов и прочие метаданные).

Сокращения

БД – база данных.

ОС – операционная система.

ПО – программное обеспечение.



Санкт-Петербург

телефон: (812) 325-8848

факс: (812) 327-9297

Москва

телефон: (495) 669-7440

факс: (495) 669-7444

© 2025 ООО «ЦРТ». Все права защищены.

Smart Logger. Руководство администратора. Версия документа 211-240925.