

# **VK Assistant**

**Работа в интерфейсе администратора**

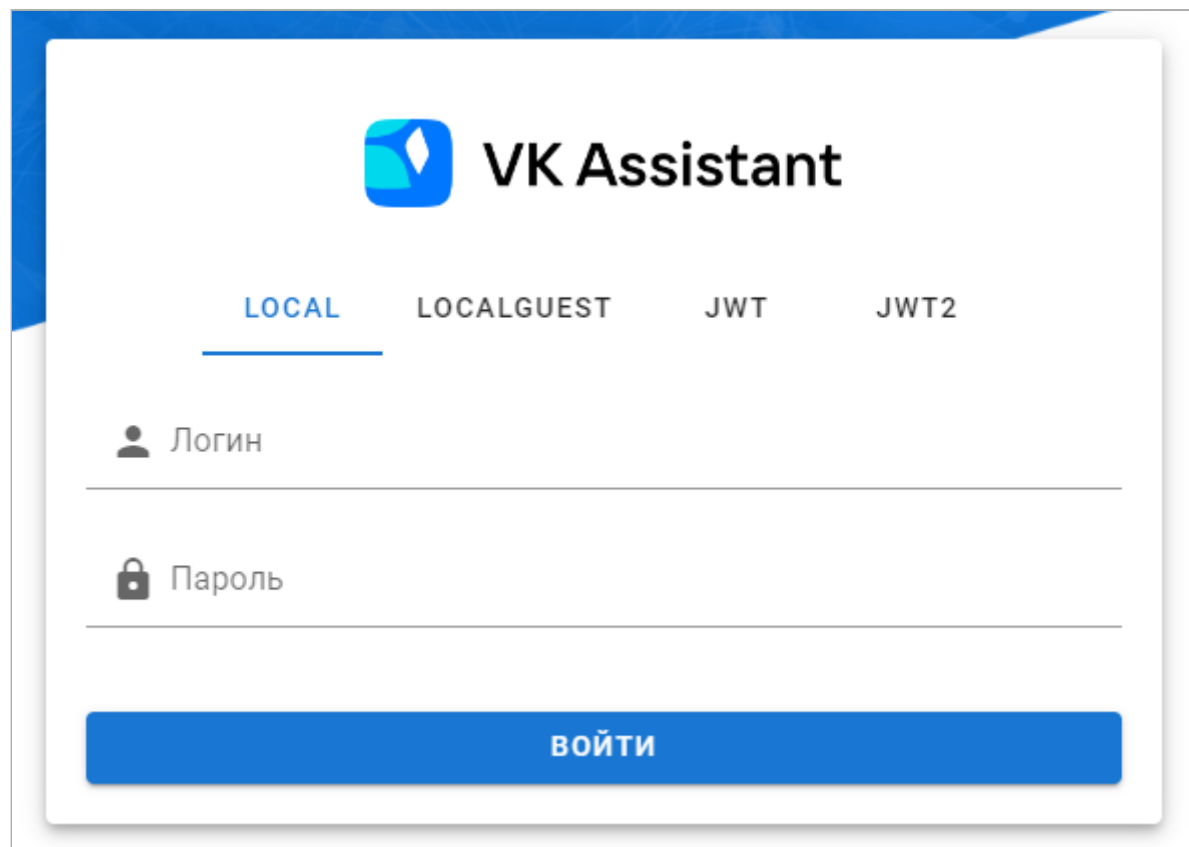
Вход и основное меню	5
Смена пароля	6
Основное меню	7
Скилсеты (Skillsets)	8
Поиск скилсета	12
Создание скилсета	12
Импорт скилсета из файла	14
Настройка видимости полей	14
Персептроны (Perceptron)	15
Работа с персептроном	18
Факты (Fact)	23
Базы знаний (Knowledge base)	28
Создание базы знаний	29
Тесты	31
Просмотр тестов	32
Создание теста	34
Агенты	43
FAQs	48
Экспорт FAQ	49
Импорт FAQ	50
Работа с вопросами (Questions) и ответами (Answers)	52
Публикация изменений FAQ	54
Интерфейс публикации FAQ моделей	55
One_to_one модель	55
NLP модели	56
Публикация NLP модели	59
Classify (классификация NLP модели)	60
Тестирование NLP модели	63
Загрузка NLP модели	65

История NLP модели	65
NLP датасеты	69
Создание датасета	71
Создание нового элемента датасета	71
Экспорт датасета	72
Импорт датасета	73
NLP экстракторы	74
Создание экстрактора	74
Документы (Documents)	78
Список	78
Типы источников	80
Настройки	81
Конфигурации	82
Импорт и экспорт конфигов	82
Целевые системы	83
Язык	84
Операции	84
Preclassify	85
Системные агенты	86
Подписки агентов	87
Стартовые умения	88
NLP модели	89
Пользователи	90
Список пользователей	90
Создание пользователя	90
Роли пользователя	91
Целевые системы пользователя	92
Роли	93
Статусы	94
Логи	96
Время выполнения	96
Доступ	97


Отладка	99
Задачи	100
Статистика	102
Список сессий	102
Экспорт списка сессий	102
Фильтрация списка сессий	104
Параметры статистики сессии	106
Просмотр содержания сессии	108
Переобучение (Retraining)	110
Информация	111
Версии системы	111
Метрики	114
Запись метрик при помощи агентов	115
Бизнесовые данные для отображения в Grafana	115
Технические данные для отображения в Grafana	116
Типы метрик	120
Описание API	121
Дополнительно	122

# Вход и основное меню

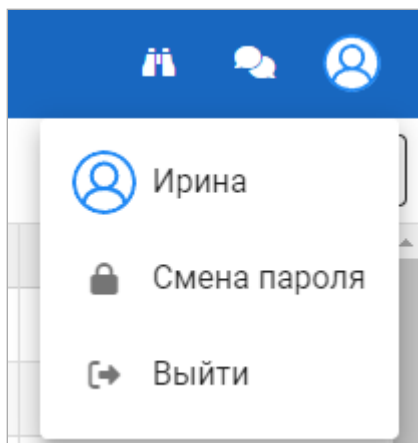
Административное приложение не требует установки на рабочие станции пользователей, не требует никакого дополнительного ПО или библиотек. Для работы данного web-приложения достаточно интернет браузера (рекомендуется Google Chrome).



Вход осуществляется только через данную форму. Форма доступна только для внутренних пользователей системы и только по ссылке, содержащей «/adminpanel».

После успешной аутентификации отображается форма со списком сессий. Нажмите на иконку , чтобы перейти в панель администратора.

В правом верхнем углу отображаются элементы, при помощи которых можно:



- Перейти в интерфейс оператора.
- Перейти в интерфейс чата.
- Открыть меню пользователя, содержащее следующие пункты:
  - Имя пользователя (не кликабельно).
  - Смена пароля локальной учетной записи.
  - Выход из панели администратора.

## Смена пароля

### Смена пароля

Старый пароль

.....

Новый пароль

asd2023@

Новый пароль еще раз

1

Пароли не совпадают

Требования к новому паролю

- не менее 6 символов
- наличие цифры
- не менее 1го знака !@#\$%^&\*()-\_+=;,:./?|`~{}

СМЕНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

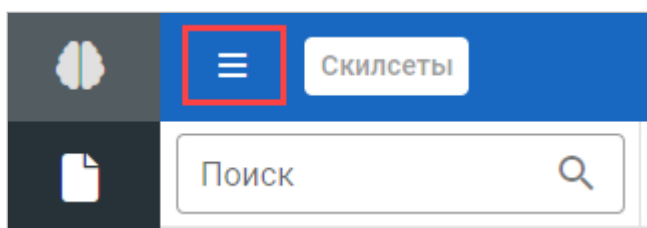
На данной форме:

1. Укажите старый пароль от учетной записи (его проверка на валидность происходит в момент смены пароля).
2. Два раза укажите новый пароль (требования к новому паролю будут отмечаться зеленым по мере их выполнения).

## Основное меню

В левом верхнем углу находится основное меню для навигации по функциональным блокам панели администратора.

Чтобы свернуть/развернуть левое навигационное меню, нажмите на кнопку справа от него:



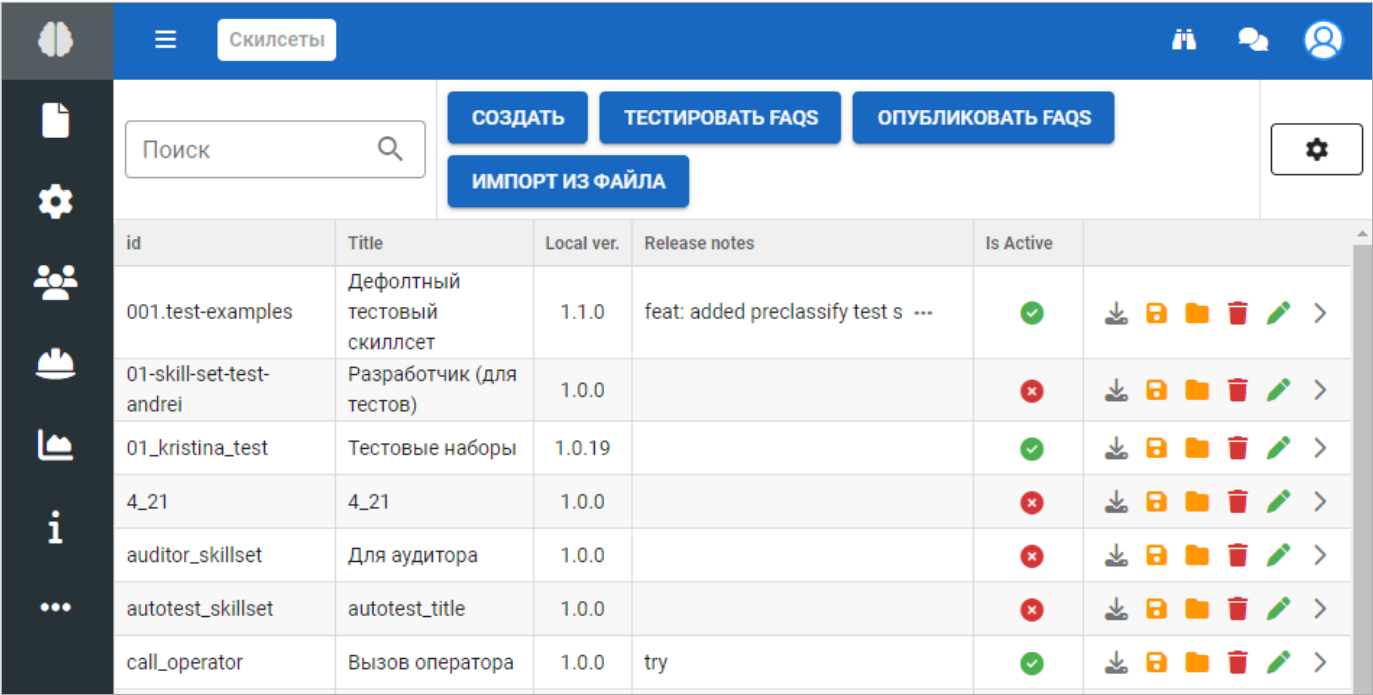
Основное меню административной панели содержит следующие разделы:

- **UI. Скилсеты** — управление наборами знаний внутри текущего сервера.
- **UI. Документы** — управление документами (для диалоговых сценариев, связанных с получением документа, например, инструкции по процессу).
- **UI. Настройки** — управление основными настройками системы.
- **UI. Пользователи** — управление пользователями и ролями текущего сервера.
- **UI. Логи** — просмотр и управление журналом событий.
- **UI. Статистика** — просмотр статистики всех сессий текущего сервера.
- **UI. Информация** — информация об установленных компонентах и версиях, а также информация об API.
- **UI. Дополнительно** — настраиваемая панель быстрого доступа.

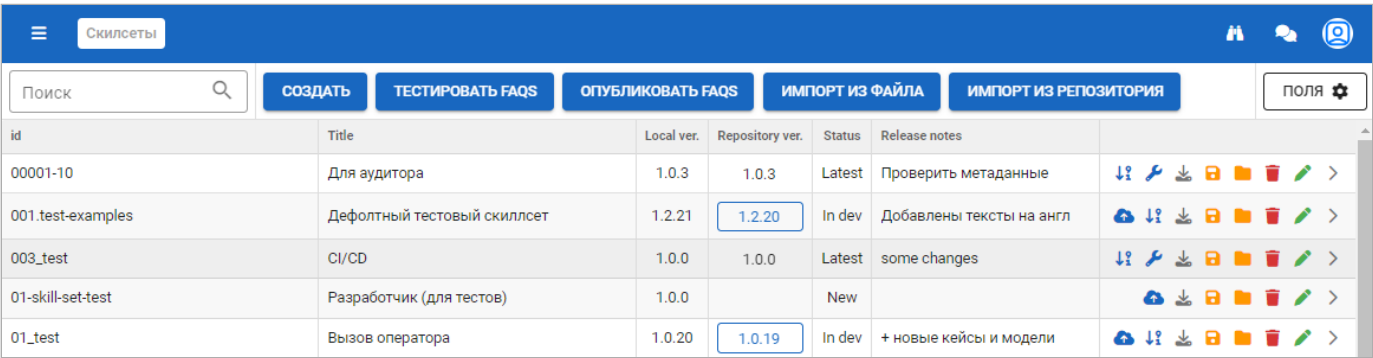
# Скилсеты (Skillsets)

Форма со скилсетами выглядит следующим образом:

Без скилсет репозитория:



С подключенным скилсет репозиторием:



На форме присутствует:

- Строка поиска.
- Кнопки добавления скилсчетов (**Создать**, **Импорт из файла** и **Импорт из репозитория**).
- Кнопка **Поля**, которая отвечает за настройки полей для отображения информации о скилсетах.
- Таблица отображения информации и возможных действий скилсчетов.

Основной блок содержит список всех скилсчетов текущего сервера, основные параметры и элементы управления каждым скилсчетом.







Параметры скилсета:








№	Наименование	Описание
1	id	Уникальное имя скилсета, используемое при разработке. Недоступно для пользователя.
2	Title	Название скилсета на языке текущего сервера, которое видит пользователь.
3	Local ver.	Отображается только при подключенном нрт репозитории для скилсетов. Локальная версия скилсета.
4	Repository ver.	Отображается только при подключенном нрт репозитории для скилсетов. Версия скилсета, которая находится в репозитории.
5	Repository tag	Отображается только при подключенном нрт репозитории для скилсетов. Метки на скилсетах в нрт репозитории, позволяющие определить, какие сейчас производятся действия над скилсетом, на каком стенде скилсет доступен и прочее.
6	Status	Отображается только при подключенном нрт репозитории для скилсетов. Статус скилсета, который вычисляется, исходя из версий.
7	Release notes	Комментарий к скилсету. Обычно используется, чтобы описать изменения в скилсете.
8	Is Active	Флаг активности, параметр отображения скилсета пользователю при выдаче choice. Если после двух попыток выяснить цель пользователя система не смогла подобрать скилсет, в чат выводится список доступных пользователю скилсетов с возможностью выбора (choice). Если в поле active указано значение неактивен, то пользователь не увидит этот скилсет среди choice.
9	Is Shared	Флаг, который отвечает за возможность использования элементов скилсета другими скилсетами.
10	Exclude FAQ	Флаг, который исключает скилсет для формирования глобальной FAQ модели.
11	Roles	

№	Наименование	Описание
		Список ролей пользователей, которым доступны сценарии диалогов данного скилсета.

Панель управления скилсетами (порядок соответствует порядку на форме):

№	Наименование	Иконка	Описание
1	Опубликовать в репозиторий		Публикует скилсет в выбранный репозиторий, для возможности его импорта на другом инстансе VK Assistant.
2	Редактирование тегов		Позволяет добавлять и удалять теги в репозитории на определенной версии скилсета.
3	Вернуть на предыдущую версию		Позволяет откатиться на предыдущую версию скилсета, который есть в репозитории.
4	Начать редактирование		Позволяет повысить версию скилсета и начать выполнять изменения в нем.
5	Экспорт		Экспорт в виде файла формата JSON. Позволяет скачать структуру скилсета с сохранением всех названий сущностей. <b>Важно:</b> экспортированный скилсет не включает сущности, на которые он ссылается, а также агентов, платформы и роли.
6	Слепок		Создание слепка (текущего состояния) скилсета на сервере без загрузки на локальный диск. Обладает всеми свойствами функции Export. Используется в качестве резервной копии скилсета перед внесением изменений. Автоматически сгенерированный снимок с названием «Autogenerated snapshot after SkillSet Delete» создается при удалении скилсета. Появляется при загрузке или создании пустого скилсета с таким же id. Автоматически сгенерированный снимок с названием «Autogenerated snapshot after SkillSet Delete» создается так же при импорте скилсета с id, который совпадает с существующим.

№	Наименование	Иконка	Описание
7	Открыть список слепков		Просмотр списка сохраненных слепков. Хранит название скилсета, имя пользователя, сделавшего слепок, версию и дату слепка. Список позволяет экспортировать слепок на локальный диск, восстановить версию скилсета из слепка и удалить слепок.
8	Удалить		Удаление скилсета с текущего инстанса VK Assistant.
9	Редактировать		Редактирование поля title, версии, флага активности, изменение ролей пользователей и свойства. <b>Важно:</b> id скилсета изменить нельзя.
10	Смотреть		Позволяет просматривать метаданные скилсета без возможности их редактировать.
11	Открыть детали		Переход в дашборд скилсета и просмотр или изменение его составляющих. Поля на дашборде: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перцептроны — базовые элементы логики системы, содержащие алгоритм обработки событий и фактов в рамках диалога.</li> <li>- Факты — начальный набор фактов, на которые опирается логика скилсета.</li> <li>- Базы знаний — элементы базы знаний в рамках данного скилсета.</li> <li>- Тесты — созданные тесты, последовательность действий для проверки корректной работы.</li> <li>- Агенты — все специальные агенты, которые участвуют в прохождении сессии.</li> <li>- FAQs — база автоматических ответов для часто задаваемых вопросов по этому скилсету.</li> <li>- NLP экстракторы — инструменты для экстракции фактов из usertext.</li> <li>- NLP модели — инструменты для создания модели, в частности, отвечающие за классификацию текстов, например, текстов запросов (пользовательских обращений).</li> <li>- NLP датасеты — хранилище данных для классификации, наборы данных в формате класс (ключ) / текст (значение).</li> </ul>

## Поиск скилсета

Для поиска скилсета необходимо ввести в строке поиска id или title скилсета.

## Создание скилсета

Для создания нового скилсета необходимо нажать кнопку **Создать** и заполнить поля на отобразившейся форме, после чего нажать **Готово**:

## Создать

id

id is required

title

title is required

version

1.0.0

Base version

changes

☐ isActive

☐ isShared

☐ excludeFaq

roles

1	[]

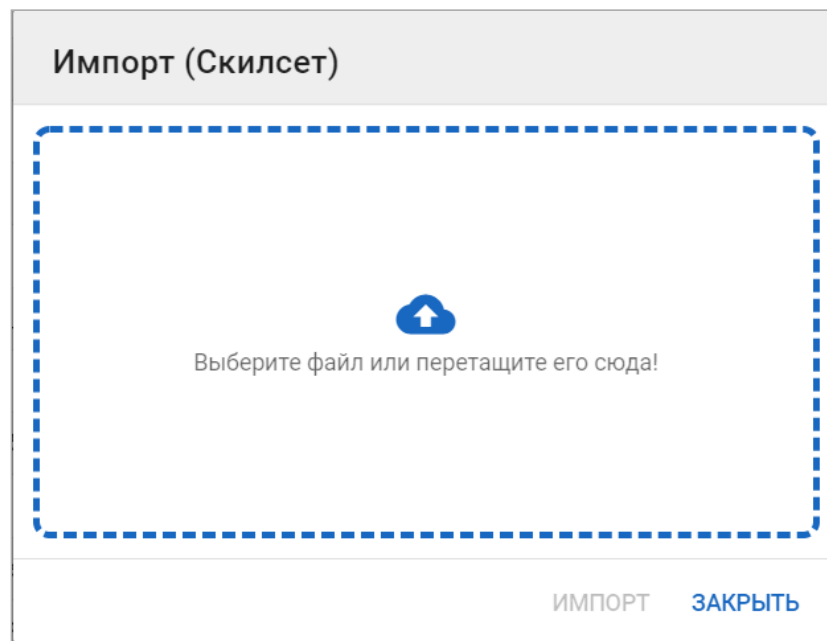
properties

1	

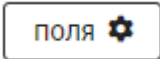
ГОТОВО    ЗАКРЫТЬ

## Импорт скилсета из файла

Чтобы загрузить предварительно скачанный готовый скилсет из другого инстанса, необходимо использовать кнопку **Импорт из файла**:

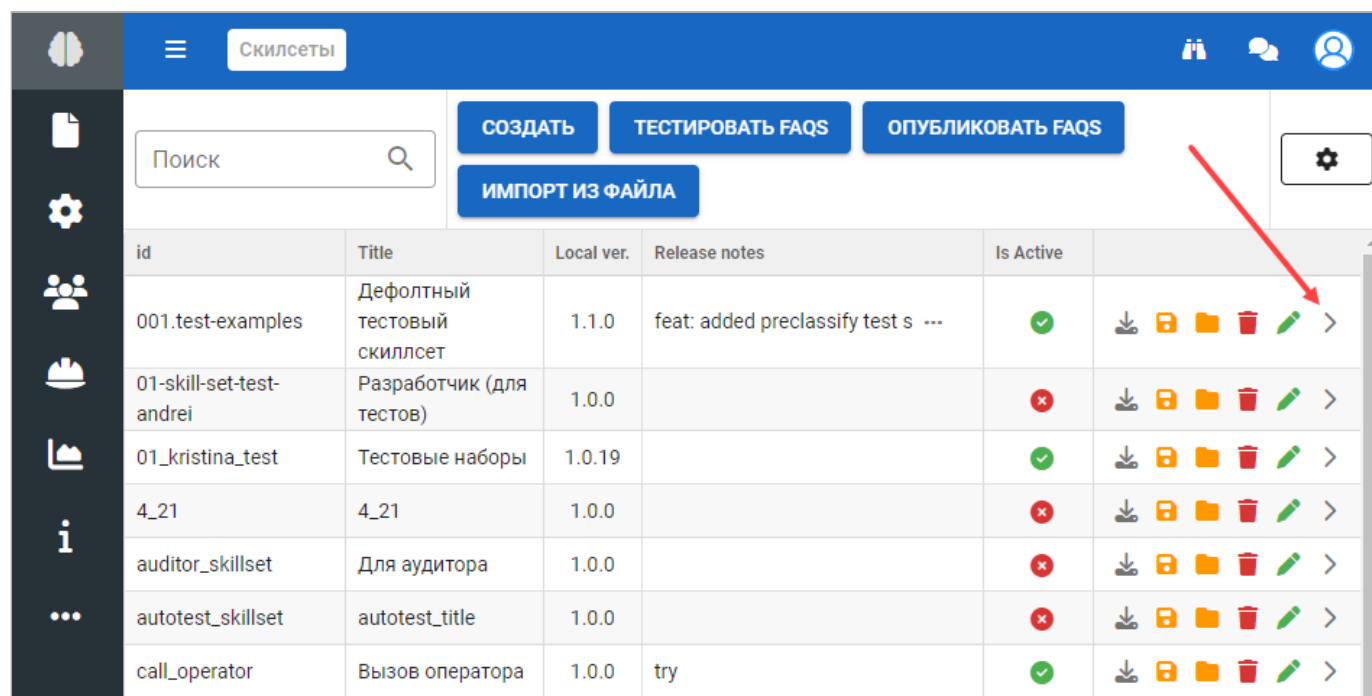





































## Настройка видимости полей

Чтобы настроить отображение параметров списка скилсетов, нажмите на кнопку  в правом верхнем углу. На форме можно будет скрывать и добавлять поля. По умолчанию при каждой загрузке страницы отображаются все поля.

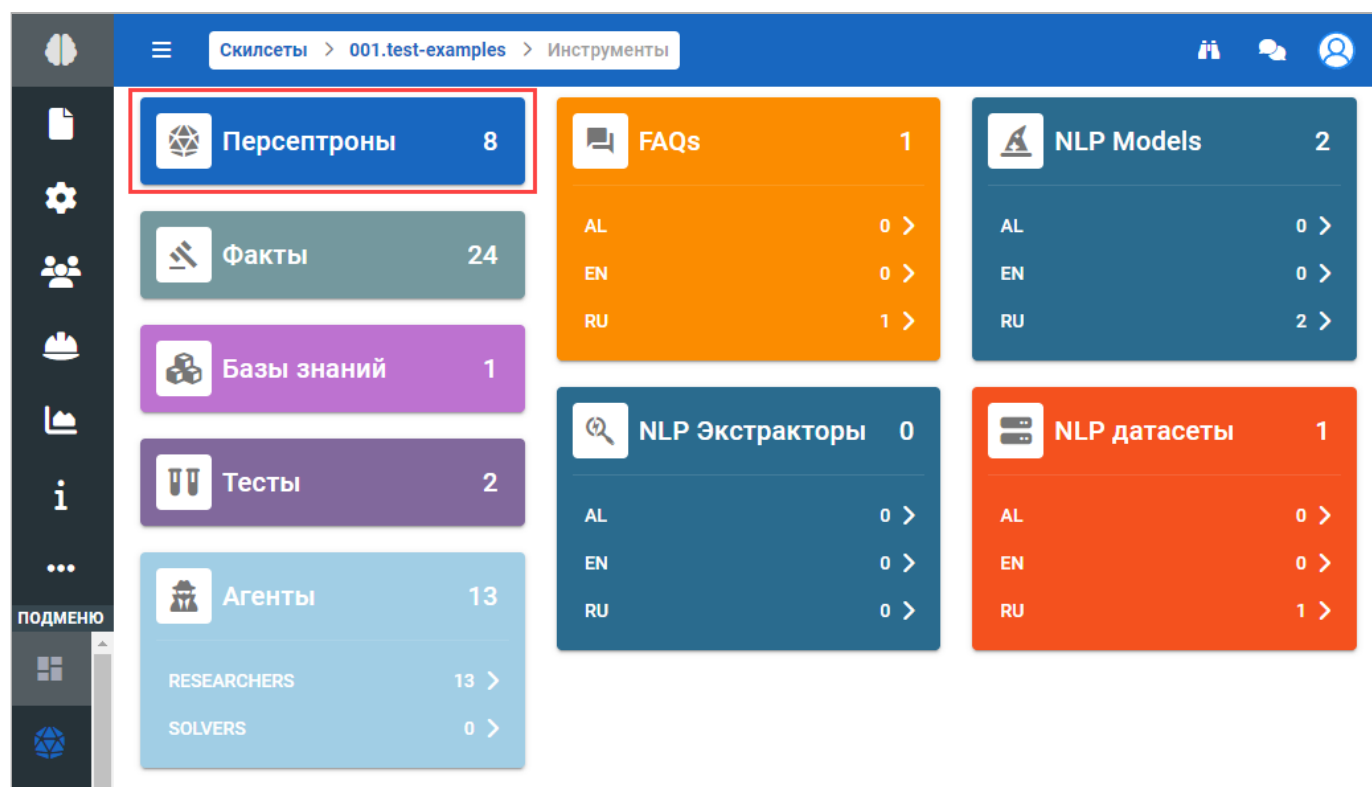
# Персептроны (Perceptron)

Чтобы просмотреть все персептроны скилсета нажмите на иконку  :





Скилсеты						
Поиск		СОЗДАТЬ	ТЕСТИРОВАТЬ FAQS	ОПУБЛИКОВАТЬ FAQS	ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА	
id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active		
001.test-examples	Дефолтный тестовый скилсета	1.1.0	feat: added preclassify test s ...	✓	    	
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0		✗	    	
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19		✓	    	
4_21	4_21	1.0.0		✗	    	
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0		✗	    	
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0		✗	    	
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try	✓	    	


В отобразившемся подразделе **Инструменты** нажмите на блок **Персептроны**:





Скилсеты > 001.test-examples > Инструменты

 **Персептроны** 8

 **Факты** 24


 **Базы знаний** 1

 **Тесты** 2

 **Агенты** 13

RESEARCHERS 13 >


SOLVERS 0 >

 **FAQs** 1

AL 0 >

EN 0 >


RU 1 >

 **NLP Models** 2

AL 0 >

EN 0 >


RU 2 >

 **NLP Экстракторы** 0

AL 0 >

EN 0 >

RU 0 >

 **NLP датасеты** 1

AL 0 >

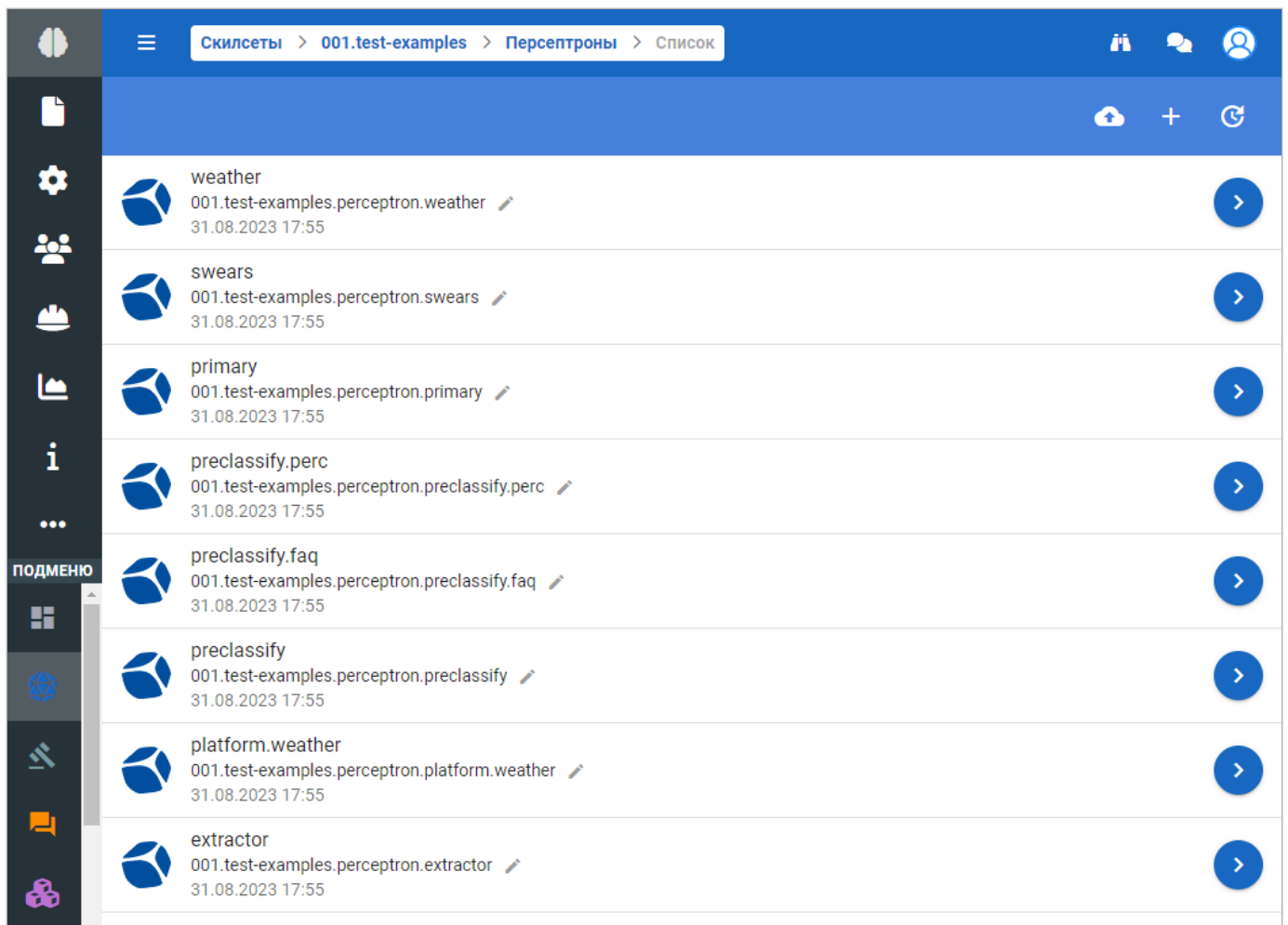
EN 0 >

RU 1 >

Откроется форма со списком персептронов данного скилсета:

Портал с документацией: <https://biz.mail.ru/docs/on-premises/>

Страница 15 из 122



Чтобы перейти в редактор персептрона, нажмите



справа напротив необходимого персептрона.

Чтобы импортировать персептрон, нажмите



, выберите персептрон или перетащите его в

отобразившееся поле. Чтобы создать новый персептрон внутри данного скилсета, нажмите



задайте персептрону уникальный id в поле **id**, понятное имя на языке текущего сервера в поле **Name** и нажмите **Создать**:



Create perceptron

Id

ai.app.rei.perceptron



Name







Описание

СОЗДАТЬ




ЗАКРЫТЬ




Чтобы открыть панель управления персептроном, нажмите на строку конкретного персептрона:

 actions  
001.test-examples.perceptron.actions   
n.sapuntsov 07.09.2023 16:08



Панель управления персептроном:

№	Наименование	Иконка	Описание
1	Создать слепок		Сделать слепок персептрона.
2	Показать слепки		Список слепков персептрона, используется в качестве резервной копии при внесении изменений.
3	Экспорт		Экспортировать персептрон в файл формата JSON.

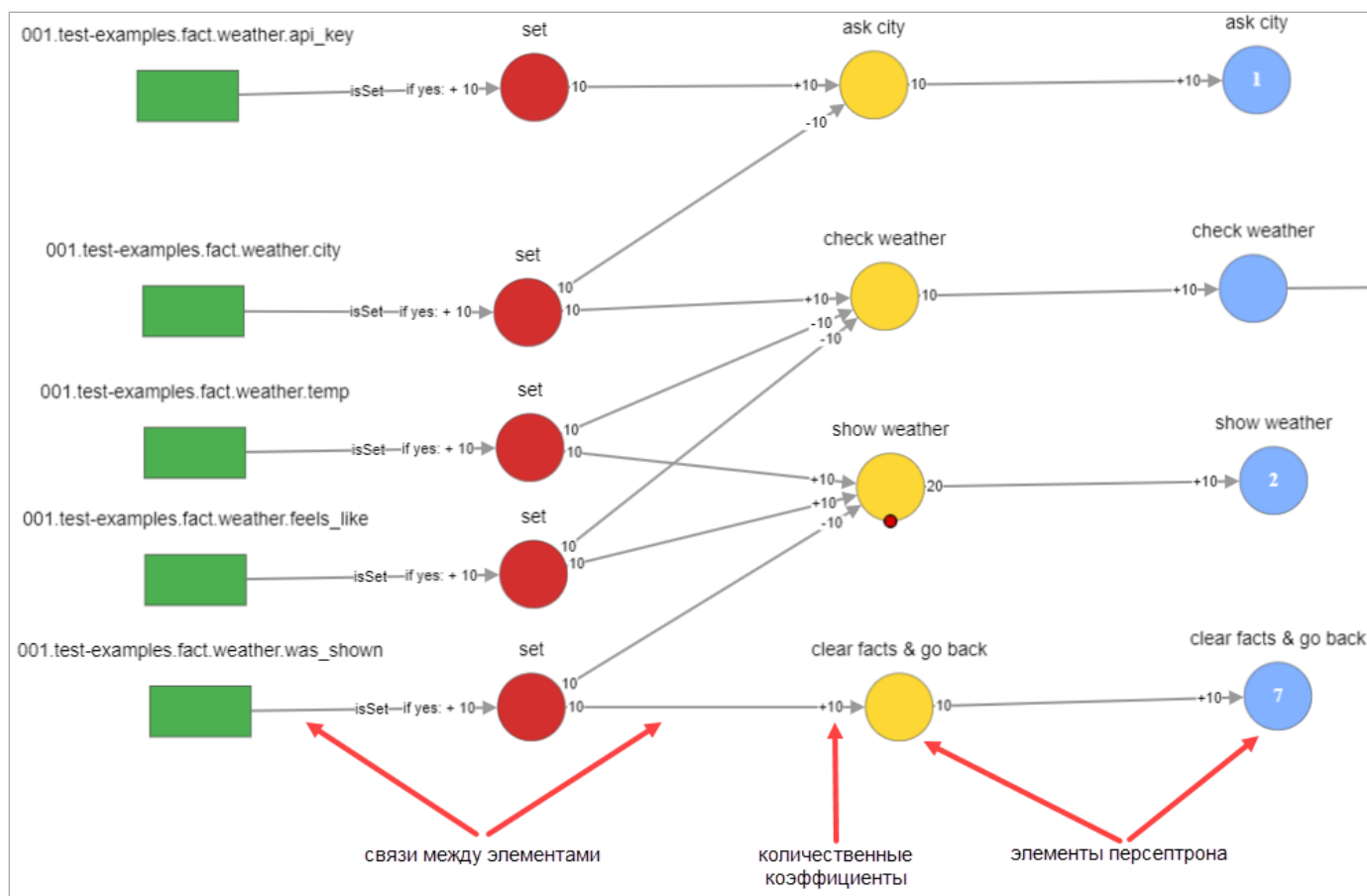
№	Наименование	Иконка	Описание
4	Удалить		Удалить персептрон.
5	Редактировать		Вы можете изменить имя персептрона и добавить/редактировать описание; <b>id персептрона не изменяется.</b>
6	Открыть редактор		Осуществляет переход в графический редактор персептрона.

## Работа с персептроном

Разработчик сценариев, используя базовые элементы персептрона при помощи визуального конструктора, выполняет настройку персептронов в соответствии с задачей реализации ожидаемых сценариев диалога.



Диаграмма персептрона представляет собой схему, на которой отображены все сущности, участвующие в расчете персептрона, связи между ними, а также количественные коэффициенты нейронов персептрона:

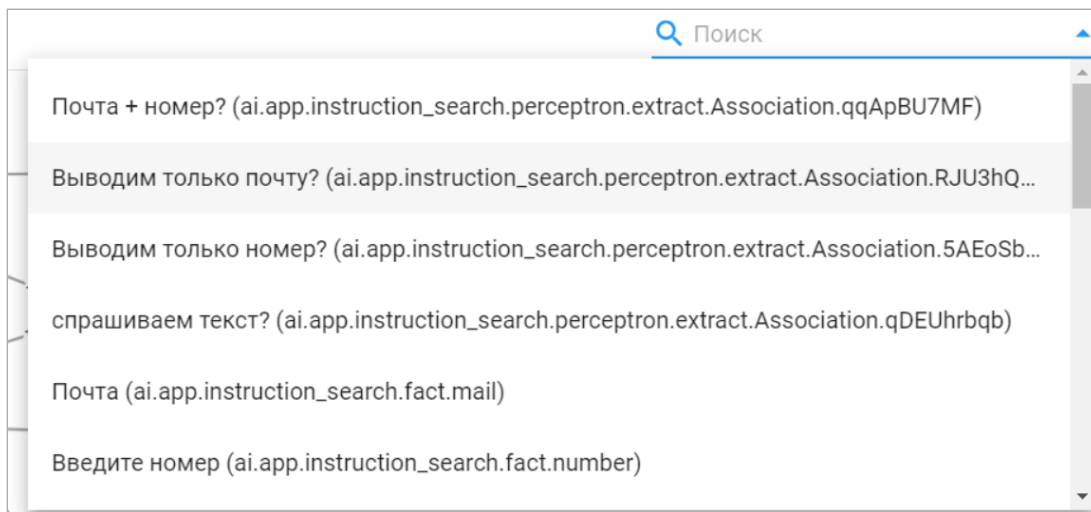


Каждый элемент на диаграмме персептрона имеет меню. Чтобы открыть меню, нажмите на элемент. Меню позволяет:

- просмотреть параметры элемента;
- совершить действия с элементом: показать элемент на диаграмме, удалить элемент и удалить элемент с диаграммы (только для фактов, элементов базы знаний и агентов);
- просмотреть связи элемента;
- редактировать параметры элемента.

### Поиск элементов персептрона

В правом верхнем углу находится строка поиска, которая выдает список всех элементов персептрона. Чтобы найти элемент на диаграмме, выберите его в списке или начните писать его название/id в строке поиска:



## Создание элементов и связей на диаграмме

Чтобы добавить новую связь к элементу на диаграмме:

1. Наведите курсор на элемент, чтобы под ним появилась красная точка.
2. Проведите линию из красной точки к элементу, с которым необходимо осуществить связь.

## Панель управления персептроном

Слева находится панель управления персептроном:



— меню выбора сущностей скилсета.



— дебаг-режим, предназначенный для работы с диаграммой персептрона.



— меню специальных агентов.



— тест-меню.



— масштабировать персептрон на диаграмме.

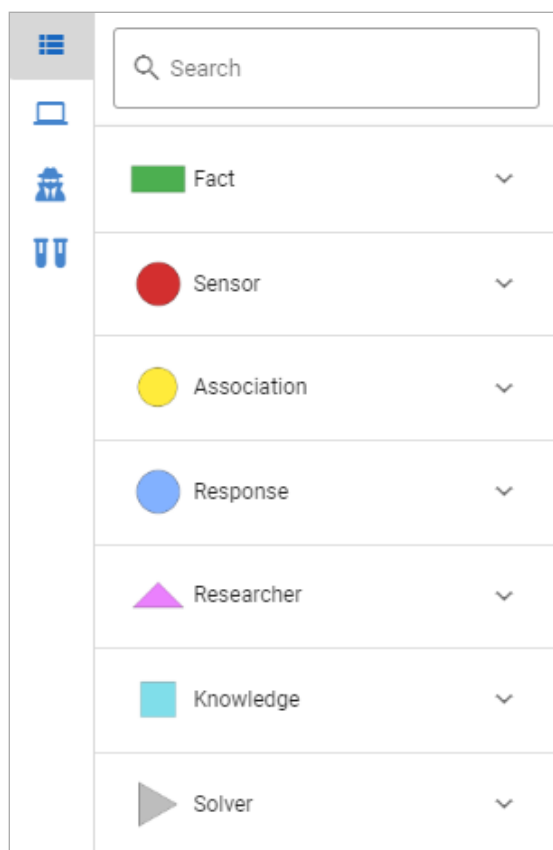


— упорядочить все элементы персептрона на диаграмме.



— создавать новые элементы персептрона.

## Меню выбора сущностей скилсета:

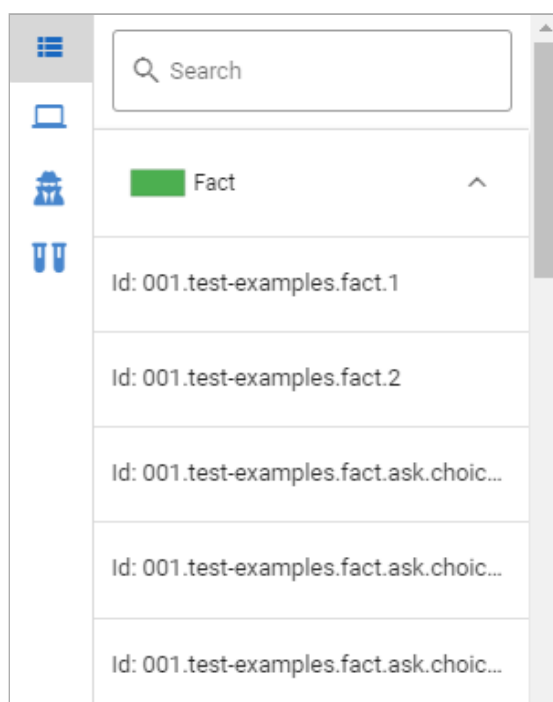


В списке представлены все факты, элементы базы знаний и агенты, которые доступны в данном скилсете. Чтобы найти необходимый элемент, используйте блок поиска.

Красной линией отмечены те факты, элементы базы знаний и агенты, которые использованы в данном персептроне и присутствуют на диаграмме персептрона.

В полях **Sensor**, **Association** и **Response** отображаются только составляющие данного персептрона, представленные на диаграмме персептрона.

Чтобы просмотреть список элементов, нажмите на иконку  :



## Дебаг-режим:

The screenshot shows the 'Дебаг-режим' (Debug Mode) interface. It features a sidebar with icons for a menu, a laptop, a factory, and test tubes. The main content area has a purple header 'Тесты' with a dropdown menu showing 'Lng RU'. Below this is a 'User text' section with a text input field labeled 'Enter text'. The 'Display Mode' section contains three toggle switches: 'Только сработавшие' (checked), 'Ближайшие' (unchecked), and 'Все' (unchecked). The 'Параметры сессии' (Session parameters) section includes a 'Parameter' dropdown, a 'Value' input field, and two toggle switches for 'NLP' and 'Is changed', both of which are unchecked. A red trash icon is located at the bottom right of the 'Параметры сессии' section.


Дебаг-режим позволяет эмулировать определенную ветку диалога при заданном usertext.

В поле **Lng** (блок **Тесты**) можно выбрать любой из доступных для этого текущего сервера языков.

В поле **Enter text** (блок **User text**) вводится проверяемый usertext. Также его можно ввести в блоке **Параметры сессии**.

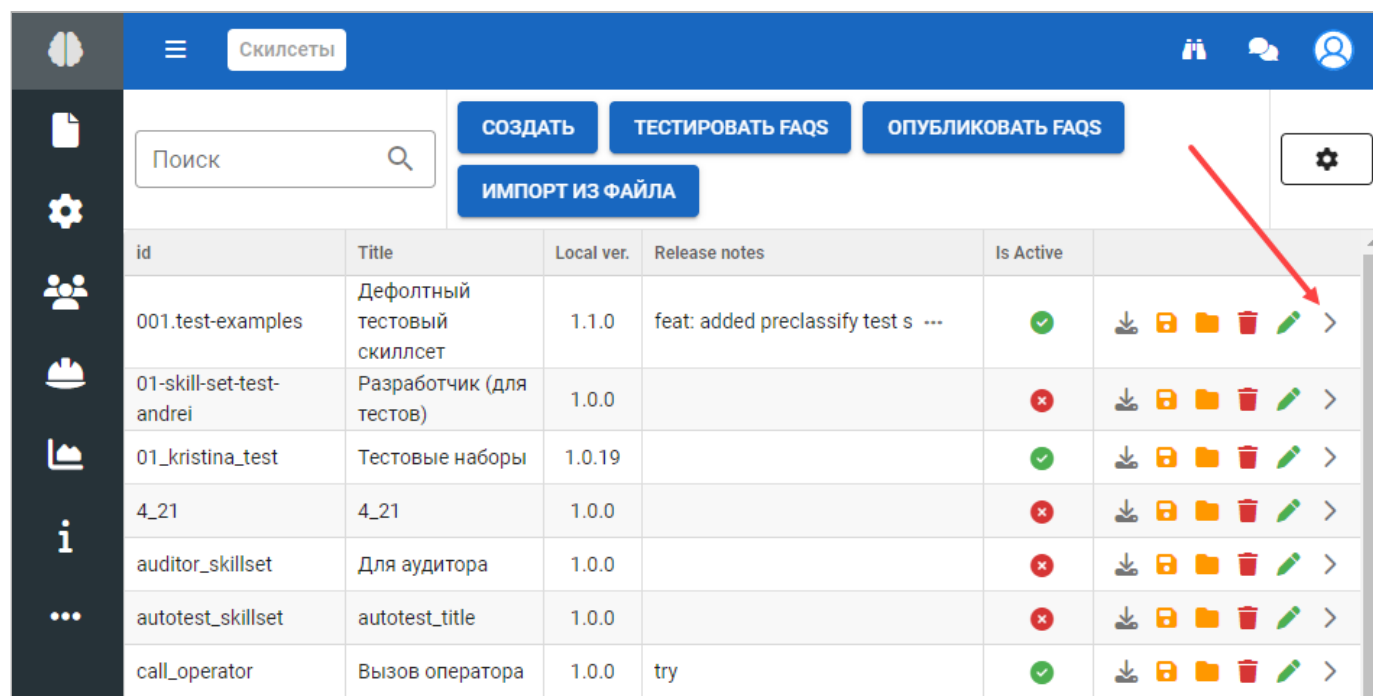
В блоке **Display Mode** доступен выбор режима отображения эмуляции ветки диалога:

- Только сработавшие — позволит увидеть на диаграмме только те сущности, которые сработали по выбранному факту/usertext.
- Ближайшие — позволит увидеть сработавшие сущности и их не сработавшие в этой ветке связи.
- Все.

В блоке **Параметры сессии** можно указать проверяемый факт (Parameter) и его ожидаемое значение (Value). Чтобы добавить параметр, нажмите на иконку . Функция **NLP** используется для usertext, которые содержат NLP модели. При тестировании персептрона рекомендуется отключать эту функцию.

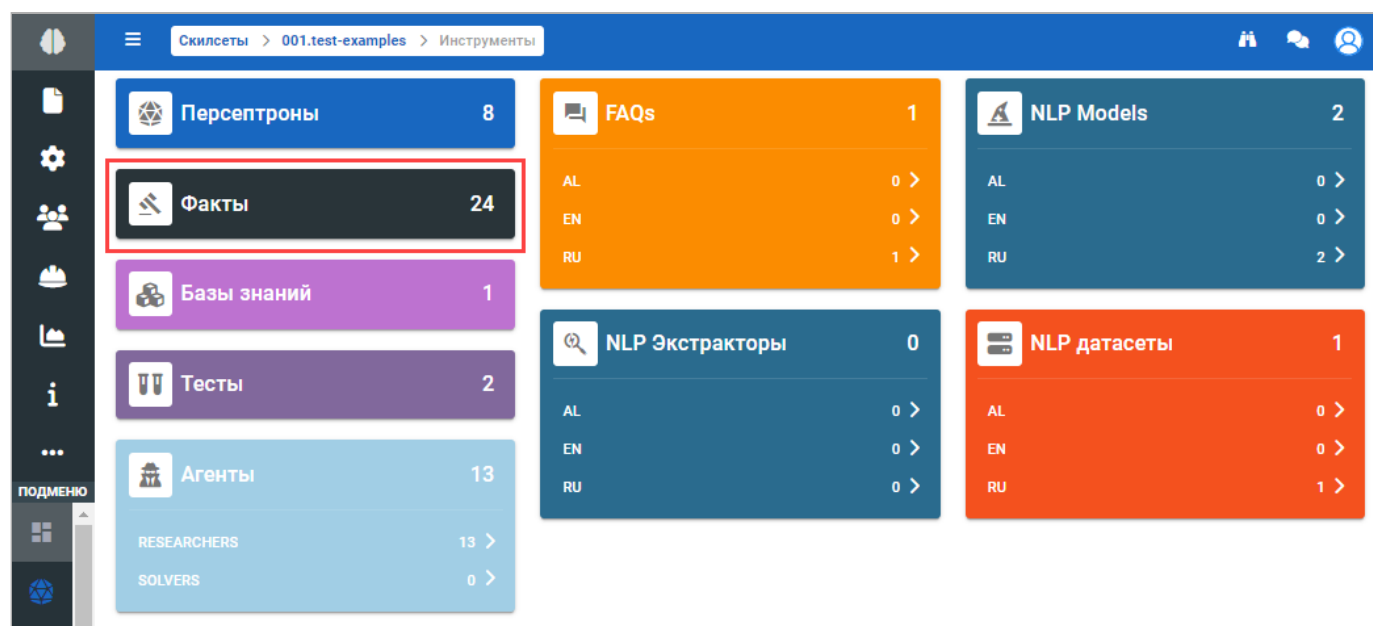
# Факты (Fact)

Чтобы просмотреть факты скиллсета нажмите на иконку  :



Скиллсеты						
Поиск		СОЗДАТЬ		ТЕСТИРОВАТЬ FAQs		ОПУБЛИКОВАТЬ FAQs
		ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА				
id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active		
001.test-examples	Дефолтный тестовый скиллсет	1.1.0	feat: added preclassify test s ...	✓		
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0		✗		
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19		✓		
4_21	4_21	1.0.0		✗		
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0		✗		
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0		✗		
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try	✓		

В отобразившемся подразделе **Инструменты** нажмите на блок **Факты**:



Скиллсеты > 001.test-examples > Инструменты		
Персептроны 8	FAQs 1	NLP Models 2
<b>Факты 24</b>	AL 0 > EN 0 > RU 1 >	AL 0 > EN 0 > RU 2 >
Базы знаний 1	NLP Экстракторы 0	NLP датасеты 1
Тесты 2	AL 0 > EN 0 > RU 0 >	AL 0 > EN 0 > RU 1 >
<b>Агенты 13</b>		
RESEARCHERS 13 > SOLVERS 0 >		

В разделе **Факты** находится список всех фактов, используемых в данном скиллсете:

☰

Скилсеты > rei > Факты

🔍

Поиск

СОЗДАТЬ

ПОЛЯ ⚙

id	Name	
ai.app.rei.fact.a	a	<div><div></div><div></div></div>
ai.app.rei.fact.b	b	<div><div></div><div></div></div>
ai.app.rei.fact.c	c	<div><div></div><div></div></div>

1 ▾

Записей на странице: 25 ▾ 1-3 из 3 |< < 1 > >|

## Создание факта

Для создания нового факта нажмите на кнопку **Создать**. Все поля, помеченные звездочкой, обязательны для заполнения:



Факт

ai.app.rei.fact.id

\* Имя

Тип

Сборщик

Can Change Logic

default

☐ NLP analysis

Описание

Режим выбора значения

Режим выбора значения

Зависимости

Prompts

+

Hints

+

Валидация

+

ADVANCED MODE

СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Перечень параметров:

- id — задать уникальное, неизменяемое имя факта.
- Имя — задать название факта на языке текущего сервера.
- Тип — неиспользуемое поле.
- Сборщик — указывается агент, который будет запущен при изменении данного факта.
- Can Change Logic) — реализация перехода в другой скилсет в рамках диалога.

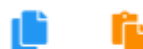
- NLP analysis — задать необходимость запуска NLP-анализатора.
- Описание — обозначить дополнительную информацию о факте (при необходимости).
- Режим выбора значения — настроить выбор значения:
- Классификатор или choice from classify — для выбора значения по классификации введенного текста пользователя по заданным вариантам.
- Кнопки — для выбора значения по точному выбору из предлагаемого списка.
  - isCustomInput — позволит писать сообщение в chat и built-in-chat, а не обязательно выбирать значение из списка. Возможны следующие варианты:
  - Если текст сообщения совпадает с одним из вариантов choice или его порядковым номером, то отправляем выбранный вариант в VK Assistant.
  - Если текст сообщения НЕ совпадает и параметр имеет значение true, то пропускать данный текст для дальнейшей возможности работы с ним в рамках сценария.
  - Если текст сообщения НЕ совпадает и параметр имеет значение false или его нет, то не пропускать данный текст для дальнейшей возможности работы с ним в рамках сценария, а выводить стандартное сообщение.
- Дата — для выбора значения из календаря
- Агент — используется для запросов в целевые системы через встроенное веб-приложение.
- Зависимости — задать родительский факт из выпадающего списка.
- Prompts — сформулировать вопрос, с помощью которого система будет выяснять факт у пользователя.
- Hints — сформулировать объяснение факта для пользователя.
- Валидация — задать валидацию для факта.
- Advanced mode — режим для добавления особых параметров в виде кода на языке JavaScript, например, задать выпадающий список для пользователя.

## Редактирование фактов

### Важно


Редактирование фактов доступно только в том скилсете, в котором они были созданы. Редактирование параметров системных фактов доступно только в ядре.


## Копирование фактов




Для переноса фактов между скилсетами используются кнопки



Факт можно вставить (  ) в форму создания/редактирования, если он предварительно был скопирован посредством формы создания/редактирования.

Копирование (  ) доступно, если в форме создания/редактирования заполнены все обязательные поля.

# Базы знаний (Knowledge base)

Чтобы просмотреть базы знаний скилсета нажмите на иконку  :

Скилсеты

Поиск

СОЗДАТЬ

ТЕСТИРОВАТЬ FAQS

ОПУБЛИКОВАТЬ FAQS

ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА

id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active	
001.test-examples	Дефолтный тестовый скилсет	1.1.0	feat: added preclassify test s ...		
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0			
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19			
4_21	4_21	1.0.0			
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0			
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0			
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try		

В отобразившемся подразделе **Инструменты** нажмите на блок **Базы знаний**:

Скилсеты > 001.test-examples > Инструменты

Перцептроны8

Факты24

Базы знаний1

Тесты2

Агенты13

RESEARCHERS13 >

SOLVERS0 >

FAQs1

AL0 >

EN0 >

RU1 >

NLP Models2

AL0 >

EN0 >

RU2 >

NLP Экстракторы0

AL0 >

EN0 >

RU0 >

NLP датасеты1

AL0 >

EN0 >

RU1 >

В этом разделе хранятся все элементы базы знаний, используемые в текущем скилсете

Скилсеты > 01_test > Базы знаний			поиск		создать		поля	
id	Title							
ai.app.01_test.knowledge	4							

## Создание базы знаний

Чтобы создать базу знаний, нажмите на кнопку **Создать** и заполните все обязательные поля:

База знаний

ai.app.rei.knowledge.Id

Title

Solution

\* Solution type

+

Follow Up

+

SHORT DESCRIPTION

СОХРАНИТЬ


ЗАКРЫТЬ

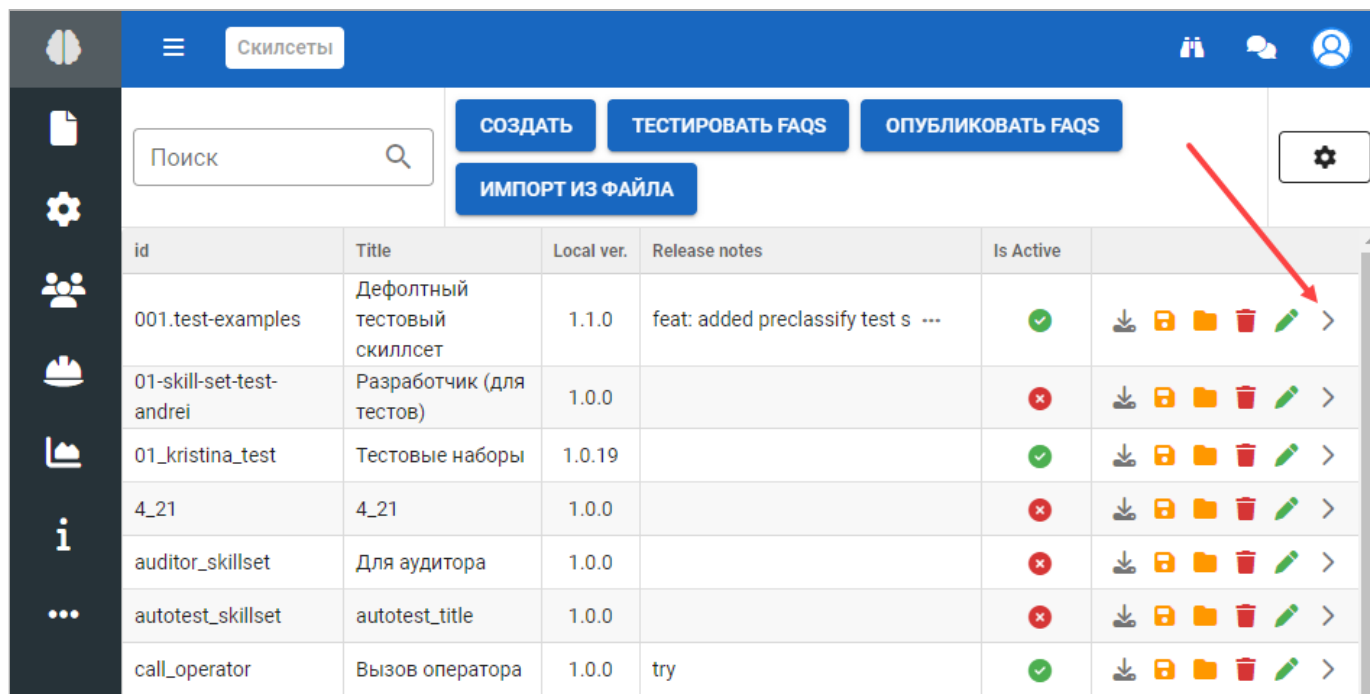
Перечень полей:

- id — уникальный идентификатор;
- Title — название на языке текущего сервера;
- Solution — умение из списка:
  - none — управление отдается агенту Solver;
  - url — пользователь переводится на другую страницу;
  - text — в качестве решения выводится текст;
  - html — в качестве решения выводится страница html;

- document — в качестве решения выводится документ. Ссылка на документ может формироваться двумя способами:
  - для работы с файлом в текущей вкладке;
  - для работы с файлом вне текущей вкладки (другое окно или вкладка).
- Follow up — указывается другая КБ, которая отработает, если агент solver, запустившийся после исходного КБ, вернет соответствующий код:
  - knowledge - id базы знаний.
  - code - код, который должен совпадать с ответом solver'a.
  - variant - результат работы solver'a.
- Short Description - описание БЗ.

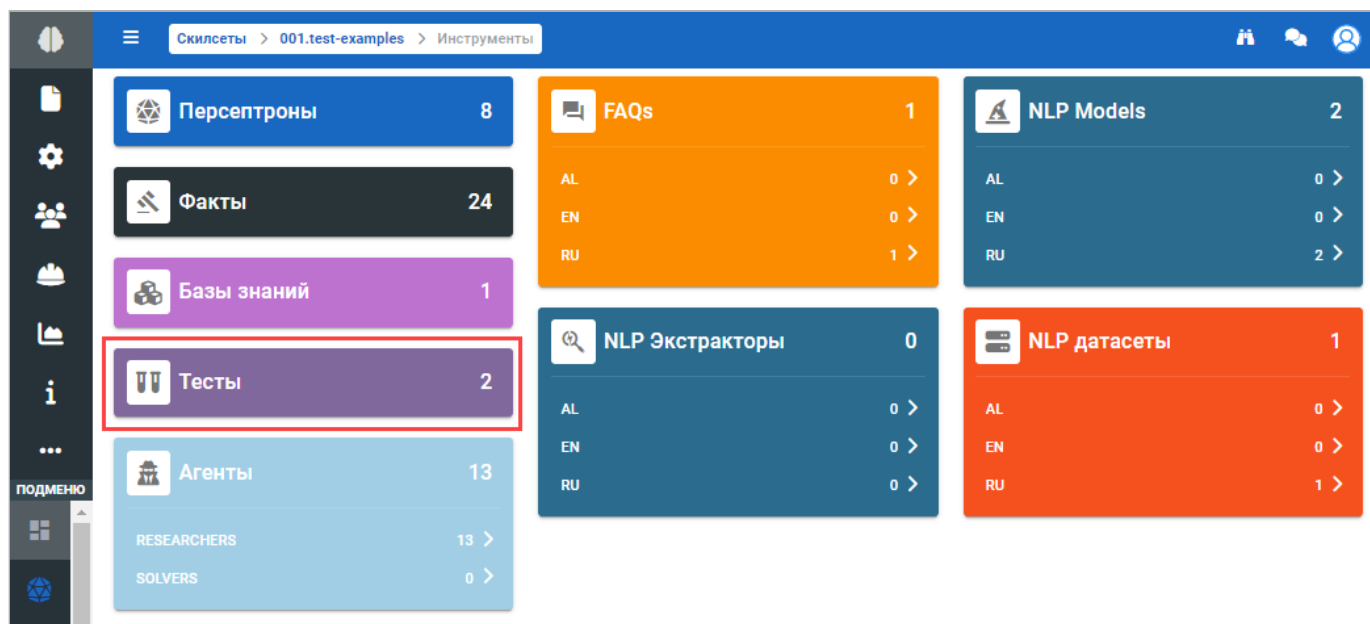
# Тесты

Чтобы просмотреть тесты скиллсета нажмите на иконку  :



id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active	
001.test-examples	Дефолтный тестовый скиллсет	1.1.0	feat: added preclassify test s ...	✓	
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0		✗	
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19		✓	
4_21	4_21	1.0.0		✗	
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0		✗	
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0		✗	
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try	✓	

В отобразившемся подразделе **Инструменты** нажмите на блок **Тесты**:



Персептроны	8	FAQs	1	NLP Models	2
Факты	24	AL 0 >	AL 0 >	AL 0 >	
Базы знаний	1	EN 0 >	EN 0 >	EN 0 >	
Тесты	2	RU 1 >	RU 2 >	RU 2 >	
Агенты	13	NLP Экстракторы	0	NLP датасеты	1
RESEARCHERS 13 >		AL 0 >	AL 0 >	AL 0 >	
SOLVERS 0 >		EN 0 >	EN 0 >	EN 0 >	
		RU 0 >	RU 1 >	RU 1 >	

В блоке **Тесты** хранятся сохраненные сессии в удобном формате.

На главном экране расположен список папок с тестами:

Скилсеты > rei > Test Scopes

Поиск

СОЗДАТЬ

ПОЛЯ

name	properties	
a		<div><div></div><div></div><div></div></div>
b		<div><div></div><div></div><div></div></div>
c		<div><div></div><div></div><div></div></div>

1

Записей на странице: 25 1-3 из 3

1

## Просмотр тестов

Чтобы перейти в список тестов конкретной папки с тестами, необходимо нажать на иконку .

Форма просмотра тестов в папке:

Скилсеты > 001.test-examples > Tests List

Поиск

СОЗДАТЬ

ВЫПОЛНИТЬ

ПОЛЯ

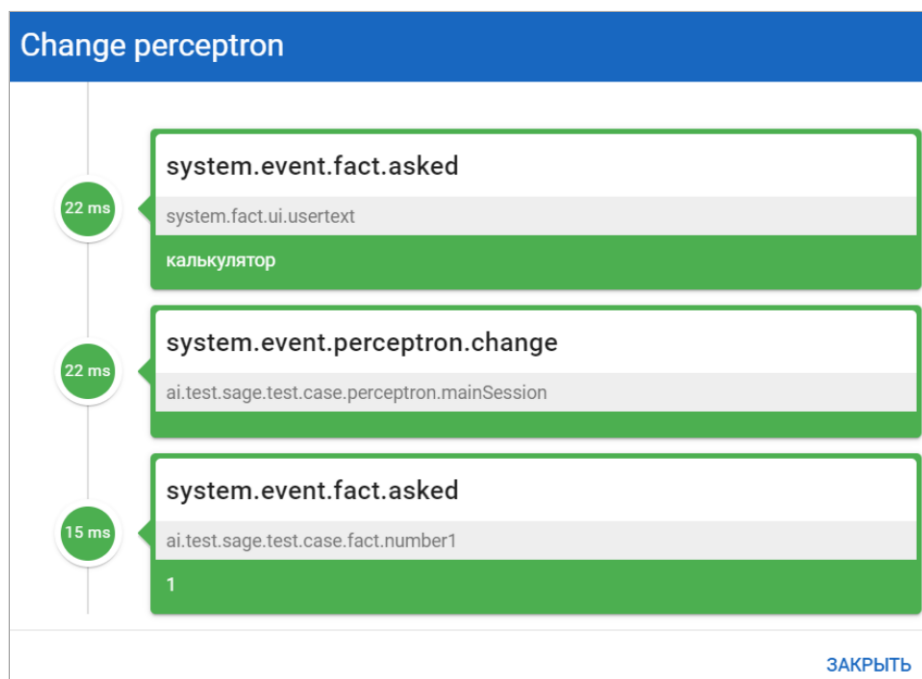
name	perceptronId	Status	Last run date	Run	Steps	Edit	History	
Приветствие	001.test-examples.perceptron.primary	<div></div>	status	<div>ВЫПОЛНИТЬ</div>	<div>SCENARIO</div>	<div>РЕДАКТИРОВАТЬ</div>	<div>ИСТОРИЯ</div>	<div></div> <div></div>
Прощание	001.test-examples.perceptron.primary	<div></div>	status	<div>ВЫПОЛНИТЬ</div>	<div>SCENARIO</div>	<div>РЕДАКТИРОВАТЬ</div>	<div>ИСТОРИЯ</div>	<div></div> <div></div>

Перечень элементов:

- кнопка **Создать** — для создания нового теста;
- синяя кнопка **Выполнить** — запускает все тесты в данной папке;
- Status — текущий статус теста. Возможные варианты:
  - — не выполнен;
  - — вычисляется/еще не был запущен;
  - — выполнен успешно;
  - — вычисление закончилось по тайм-ауту.









- Last run date — дата последнего запуска теста (результат запуска в поле Status)
- белая кнопка **Выполнить** — запустить выбранный тест в виде сессии:



- Scenario — шаги теста;
- Редактировать — изменить шаги теста, его окружение или название/персептрон;
- История — история всех запусков данного теста. При нажатии на кнопку отображается следующая информация:
  - Date — дата и время запуска;
  - user — кто запускал тест;
  - totalTime — общее время сессии;
  - status — статус выполнения теста.

Чтобы просмотреть шаги сессии, нажмите на иконку .

При нажатии на иконку  отображаются детали тестовой сессии (шаги теста):

Скилсеты > 001.test-examples				
Поиск		СОЗДАТЬ	ПОЛЯ	
stepNumber ↑ 1	expect	answer	eventId	
0	system.fact.ui.usertext	Погода	system.event.fact.asked	 
1	001.test-examples.fact.weather.city	Москва	system.event.fact.asked	 
2	text	В городе москва сейчас 15.98°C, ощущается как 15.62°C	system.event.showinfo	 

# Создание теста

Перед созданием тестов необходимо создать папку для хранения тестов. Нажмите на кнопку **Создать**:

Скилсеты > 001.test-examples > Test Scopes

Поиск

СОЗДАТЬ

поля

name	properties	
weather		<div></div> <div></div> <div></div>
01		<div></div> <div></div> <div></div>

Заполните обязательные поля в отобразившейся форме и нажмите на кнопку **Готово**:

Создать

name

name is required

properties

1

ГОТОВО

ЗАКРЫТЬ

Или перейдите в ранее созданную папку с тестами и нажмите на кнопку **Создать**:

Скилсеты > 001.test-examples > Tests List

Поиск

СОЗДАТЬ

ВЫПОЛНИТЬ

поля

name	perceptronid	Status	Last run date	Run	Steps	Edit	History	
Москва	001.test-examples.perceptron.primary	<div></div>	status	ВЫПОЛНИТЬ	SCENARIO	РЕДАКТИРОВАТЬ	ИСТОРИЯ	<div></div> <div></div> <div></div>
Иркутск	001.test-examples.perceptron.primary	<div></div>	status	ВЫПОЛНИТЬ	SCENARIO	РЕДАКТИРОВАТЬ	ИСТОРИЯ	<div></div> <div></div> <div></div>

При создании теста нужно задать его название и указать персептрон, который необходимо тестировать:

СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGESCENARIO

Name

perceptronId

Окружение (контекст) сессии можно задать при помощи блока **ARRANGE**:

СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGESCENARIO

- No facts! -

ADD

Нажали на кнопку **Add**:

СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGESCENARIO

Session fact:

fact

value

ADD

Шаги теста создаются в блоке **SCENARIO**. Чтобы создать шаг, нажмите на необходимый тип шага внизу формы:

СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGE

SCENARIO

- No steps! -

EXPECT ASKEXPECT SHOW INFOEXPECT FACTEXPECT EVENT

Когда на форме появится шаг, нажмите иконку  , чтобы перейти в режим редактирования:

СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGE

SCENARIO

✎

🗑

Expect ask:  
system.fact.ui.usertext

- Привет,  
\${system.fact.session.full\_name}!  
Опиши проблему или вопрос

Answer:

EXPECT ASKEEXPECT SHOW INFOEXPECT FACTEXPECT EVENT

Доступные варианты шагов:

- EXPECT ASK — ожидается, что система спросит факт у пользователя:

СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGE

SCENARIO

✓ ×

Expect ask

system.fact.ui.usertext

Привет,  
\${system.fact.session.full\_name}!  
Опиши проблему или вопрос

+



Answer

EXPECT ASK

EXPECT SHOW INFO

EXPECT FACT

EXPECT EVENT

Нажмите на иконку , выберите необходимый факт. Укажите в поле Answer необходимое значение. Для сохранения нажмите на иконку .

- EXPECT SHOW INFO — ожидается информация для пользователя от системы:

СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGE**SCENARIO**

✓ ×

Expect show info


+

Comparsion mode:

☒ Full match ☐ Contains

☐ Regexp

EXPECT ASKEXPECT SHOW INFOEXPECT FACT**EXPECT EVENT**

Укажите в поле **Expect show info** ожидаемое значение. Нажмите на кнопку , чтобы добавить значение и выберите необходимый способ сравнения: full match, contains или regexp.

- EXPECT FACT — ожидается, что факт примет определенное значение:



СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGE**SCENARIO**

✓ ×

Expect fact

system.fact.ui.usertext

Value

EXPECT ASKEXPECT SHOW INFOEXPECT FACT**EXPECT EVENT**

Выберите необходимое значение в поле **Expect fact** и укажите значение в поле **Value**.

- EXPECT EVENT — ожидается определенное событие:

СОХРАНИТЬ

×

СОЗДАЕМ ТЕСТARRANGE

SCENARIO

✓×

Expect event

eventSuffix

data

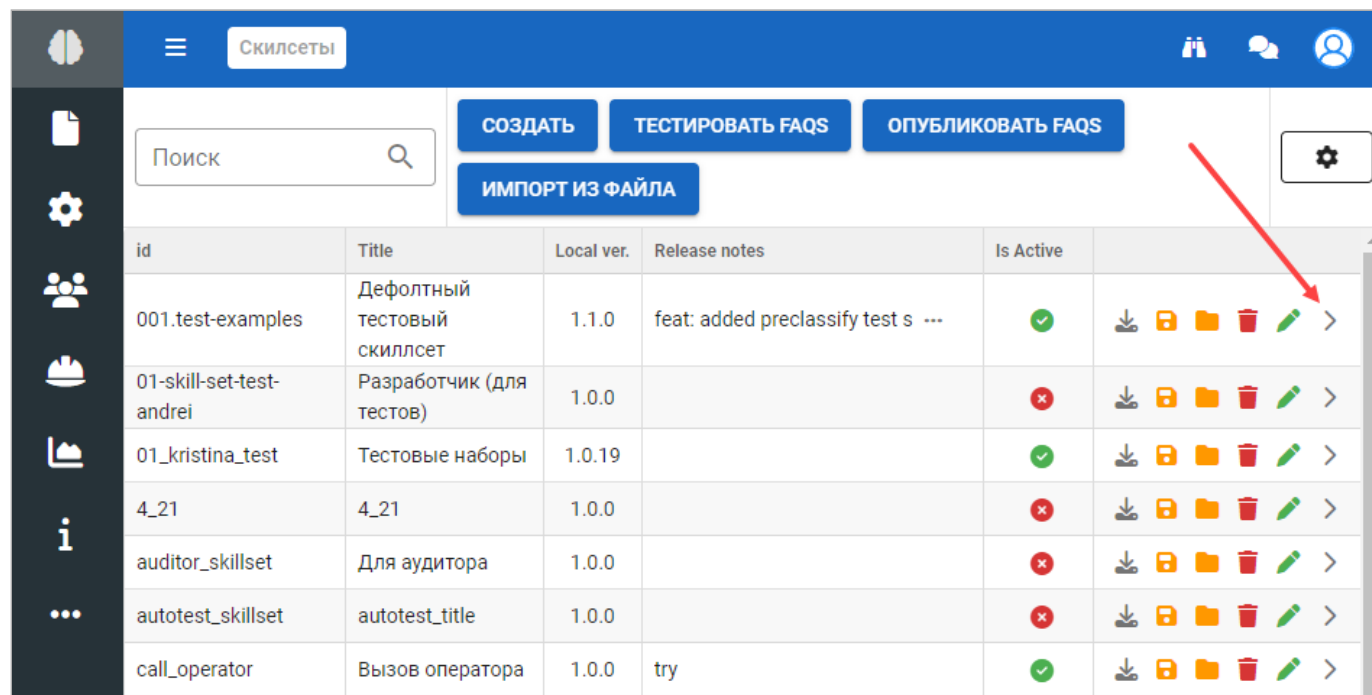
EXPECT ASKEXPECT SHOW INFOEXPECT FACTEXPECT EVENT











































Выберите событие в поле **Expect event**, укажите id элемента в поле **eventSuffix** и укажите значение в поле **data**.

# Агенты

**Агент** — это внутренняя или внешняя программа, которая запускается при возникновении события, на которое он подписан.

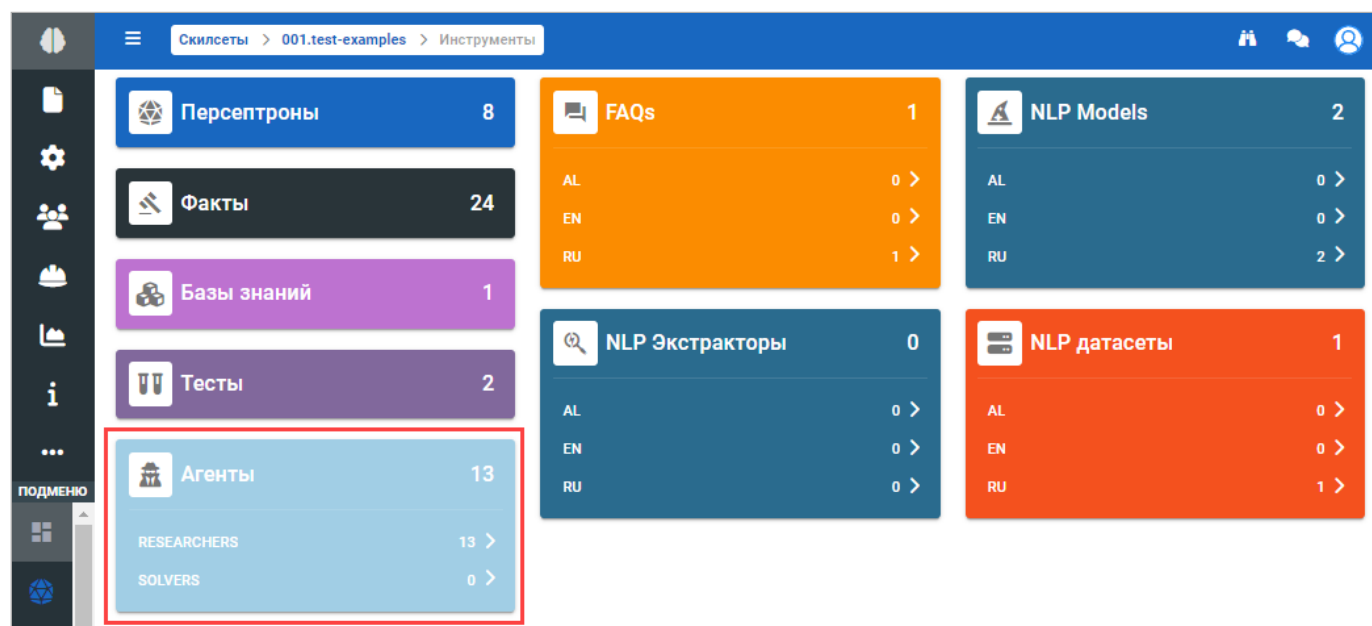
Чтобы просмотреть агенты скилсета нажмите на иконку  :



id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active	
001.test-examples	Дефолтный тестовый скилсет	1.1.0	feat: added preclassify test s ...	✓	     
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0		✗	     
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19		✓	     
4_21	4_21	1.0.0		✗	     
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0		✗	     
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0		✗	     
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try	✓	     

В отображившемся подразделе **Инструменты** выберите тип агента, с которым вы собираетесь работать:

- **Researcher** — исследует и возвращает Knowledge base или новые факты;
- **Solver** — исполняет действия в целевых системах и возвращает результаты работы в виде кода и варианта. Solver имеет возможность устанавливать Knowledge base и факты.



Инструменты	Количество
Перцептроны	8
Факты	24
Базы знаний	1
Тесты	2
<b>Агенты</b>	<b>13</b>
RESEARCHERS	13
SOLVERS	0
FAQs	1
AL	0
EN	0
RU	1
NLP Models	2
AL	0
EN	0
RU	2
NLP Экстракторы	0
AL	0
EN	0
RU	0
NLP датасеты	1
AL	0
EN	0
RU	1



























Агенты типов Researcher и Solver имеют идентичный интерфейс в административной панели. Рассмотрим его на примере списка агентов типа Researcher:

Скилсеты > 001.test-examples > Агенты

Поиск

СОЗДАТЬ

ПОЛЯ

id	name	type	isActive	emulate	
001.test-examples.researcher.check_weather		rest	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.extract		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.platform.check_weather		rest	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.preclassify.process		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.preclassify.run		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.show_file		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.show_link		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.show_longread		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.show_skills		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.show_sticker		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.show_table		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.swears.classify		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 
001.test-examples.researcher.write_retraining		javascript	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 

1

Записей на странице: 25 1-13 из 13

<

<

1

>

>

Чтобы создать новый агент, нажмите кнопку **Создать**:

Researcher

ai.app.rei.researcher.Id

Поле, обязательное для заполнения

\* Platform id

Platform id is required

Name

Тип

HTTP method

Purpose

researcher

Url

☐ Need authentication



☐ Is active

☐ Debug

Prompts

Events

ADVANCED MODE



СОХРАНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

Параметры агента:

- id — уникальный идентификатор агента;
- Platform id — выбрать платформу, к которой будет обращаться агент при передаче данных из внутренней или внешней системы;
- Name — задать понятное имя на языке текущего сервера;
- Тип — выбрать необходимый тип используемого функционала агента:
  - internal — системные агенты;

- remote — агенты с API доступом к сессии;
- javascript — внутренний агент;
- rest — подключение к API;
- sapodata — подключение к SAP-агенту.
- HTTP method — доступно три состояния (доступно во всех типах агентов кроме типа Javascript):
  - get — ожидание данных от сервера;
  - post — отправка данных на сервер;
  - put — создание данных;
  - patch — изменение данных (доступно только для REST агентов).
- Url — указывается ссылка на адрес сервера (доступно во всех типах агентов кроме типа JavaScript);
- Need authentication — агент запускается под учётной пользователя и требует логина в целевую систему;
- Is active — позволяет отключать и включать агента без его удаления;
- Debut — пишет в Pantani логи детали вызова;
- Prompts — сообщения от агента;
- Эмуляция — прописывается эмулирование ответа (доступно для типов агентов: remote, rest и sapodata);
- Events — прописываются все события, на которые должен быть подписан агент:
  - Event id — идентификатор события;
  - Event suffix — факт, который будет меняться;
  - params.once — агент реагирует на данное событие, возникшее впервые. Возможные значения : true/false;
  - params.sync — агент реагирует каждый раз при возникновении события. Возможные значения : true/false;
  - params.keepOnChangeContext — агент реагирует на смену контента. Возможные значения : true/false;
  - onlyForUiChannels — добавляются UI каналы, на которые необходимо подписываться. Если указан не валидный канал или канал не указан, то подписка не сработает.

После выбора Type появляются дополнительные блоки для ввода параметров:

- open Manifest для internal, remote, rest и sapodata;
- open Javascript для javascript и rest.


Тип  
rest

OPEN JAVASCRIPT

OPEN MANIFEST

В Open Manifest прописывается тело запроса к API и указывается факт, в который нужно вернуть результат.

# FAQs

Чтобы просмотреть FAQs скилсета нажмите на иконку  :

Скилсеты

Поиск

СОЗДАТЬ

ТЕСТИРОВАТЬ FAQs

ОПУБЛИКОВАТЬ FAQs

ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА

id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active	
001.test-examples	Дефолтный тестовый скилсет	1.1.0	feat: added preclassify test s ...		
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0			
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19			
4_21	4_21	1.0.0			
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0			
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0			
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try		

В отобразившемся подразделе **Инструменты** выберите необходимый язык:

Скилсеты > 001.test-examples > Инструменты

Перцептроны8

Факты24

Базы знаний1

Тесты2

Агенты13

RESEARCHERS13

SOLVERS0

FAQs1

AL0

EN0

RU1

NLP Модели2

AL0

EN0

RU2

NLP Экстракторы0

AL0

EN0

RU0

NLP датасеты1

AL0

EN0

RU1

Часто задаваемые вопросы распределены по разделам. Внутри хранятся список вопросов (Questions) и список ответ (Answers).



<div> <div> <div>☰</div> <div>Скилсеты &gt; 001.test-examples &gt; FAQs &gt; Список</div> </div> <div> <div>🔍</div> <div>Поиск</div> </div> <div> <div>СОЗДАТЬ</div> <div>TRY</div> <div>ОПУБЛИКОВАТЬ</div> <div>ЭКСПОРТ</div> <div>ИМПОРТ</div> <div>УДАЛИТЬ 1</div> </div> <div> <div>ПОЛЯ ⚙️</div> </div> </div>							
<input checked="" type="checkbox"/>	Id	Title	Language	Questions	Answers	Export	
<input checked="" type="checkbox"/>	64f08dd67964a84c5ea5ef81	preclassify	RU	Q:	A: 2	ЭКСПОРТ	🗑️

На экране доступны следующие элементы:

- строка поиска в правом верхнем углу — поиск FAQ.
- кнопка **Создать** — создание нового FAQ.
- кнопка **Try** — тестирование FAQ, внутренний инструмент, который разделяет датасет FAQs на несколько частей для проверки (тестирования) одной части с помощью другой.
- кнопка **Опубликовать** — публикация локального FAQ и one\_to\_one FAQ моделей (обучать one\_to\_one FAQ модель или нет — зависит от настройки конфигурационного файла `faq_1t1_enabled`).
- кнопка **Экспорт** — экспорт FAQ с вопросами и ответом в формате .csv или .xlsx.
- кнопка **Импорт** — импорт FAQ с вопросами и ответом в формате .csv или .xlsx.
- кнопка **Удалить** — удаление FAQ (необходимо сперва выбрать те FAQ, которые необходимо удалить).

Также можно удалять FAQ по отдельности нажатием на иконку 

- | Questions | Answers |
|-----------|---------|
| Q:        | A: 2    |

 — переход к вопросам и ответам.

## Экспорт FAQ

1. Выберите кнопку **Экспорт** напротив необходимой темы. Если необходимо экспортировать все FAQ, то можно нажать кнопку **Экспорт** наверху формы.
2. Выберите формат экспортируемого файла — .csv или .xlsx. Если выбран формат .csv, то необходимо также выбрать разделитель в поле **Symbol**.
3. Скорректировать наименование скачиваемого файла, при необходимости.
4. Нажать кнопку **Экспорт**:

## Экспорт FAQ rei

Формат экспорта



Наименование

rei\_08.12.2022

ЭКСПОРТ

**ЗАКРЫТЬ**

## Импорт FAQ

1. Нажмите на кнопку **Импорт**.
2. Переместите файл формата .csv или .xlsx для загрузки файла:

## Импорт

Question column name

question

Answers column name

answer


FAQ title column name

title

Sheet name

Symbol

,



Выберите файл или перетащите его сюда!

ЗАГРУЗИТЬ

ЗАКРЫТЬ

[Пример формата .csv](#)

[Пример формата .xlsx](#)

Значение полей:

- Question column name — указывается название столбца, откуда будут браться question (вопросы) для FAQ.
- Answers column name — указывается название столбца, откуда будут браться answers (ответы) для FAQ.
- FAQ title column name — указывается название столбца, откуда будет браться title для FAQ.
- Sheet name — используется для импорта в формате .xlsx для указания листа.
- Symbol — разделитель (необходимо указывать при импорте через формат .csv).

# Работа с вопросами (Questions) и ответами (Answers)

## Важно

После внесения изменений в вопросы (Questions) или ответы (Answers) необходимо сохранить изменения

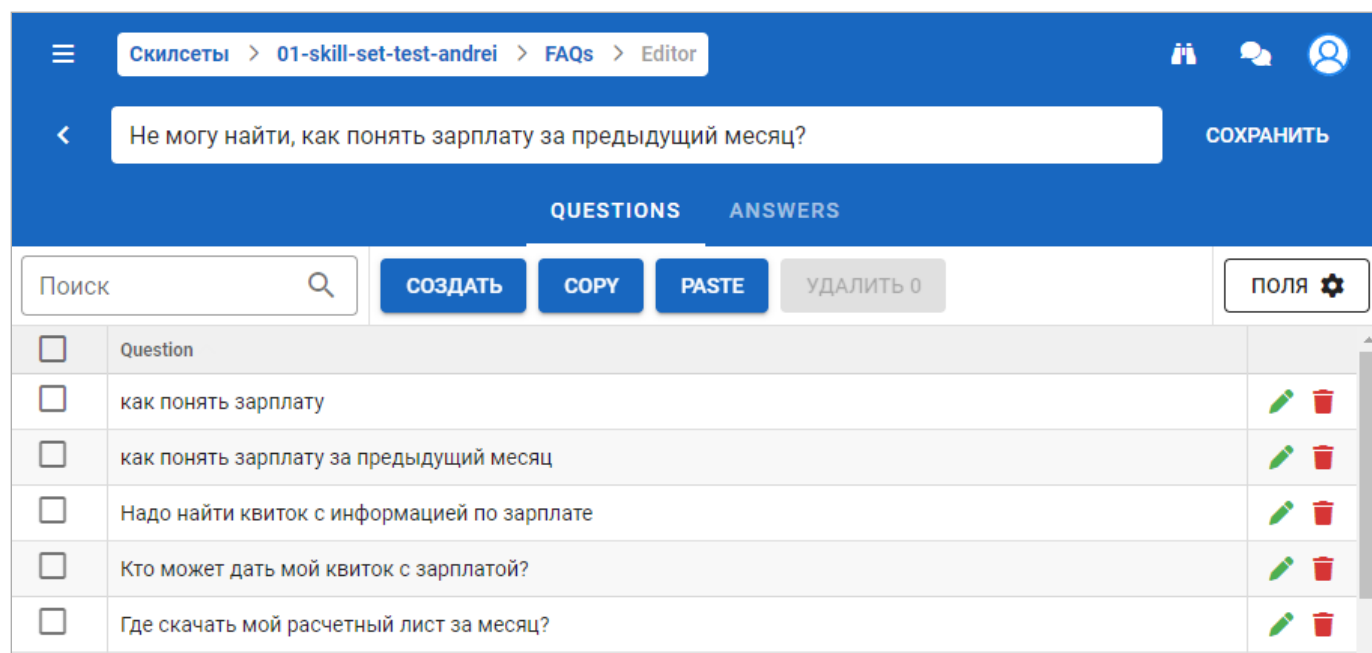
Для просмотра вопросов и ответа по теме, выберите кнопку **Questions** или **Answers** из блока

Questions	Answers
Q:	A: 2











для перехода к деталям темы.

В блоке вопросов доступно:

- создание/добавление нового вопроса;
- поиск по вопросам;
- редактирование/удаление вопроса;
- копирование вопросов.



The screenshot shows the 'Questions' editor interface. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Скилсеты > 01-skill-set-test-andrei > FAQs > Editor'. Below this is a search bar containing the text 'Не могу найти, как понять зарплату за предыдущий месяц?' and a 'СОХРАНИТЬ' (Save) button. The interface has two tabs: 'QUESTIONS' (active) and 'ANSWERS'. Below the tabs is a toolbar with buttons: 'Поиск' (Search), 'СОЗДАТЬ' (Create), 'КОПИ' (Copy), 'ПАСТЕ' (Paste), 'УДАЛИТЬ 0' (Delete 0), and 'ПОЛЯ' (Fields) with a settings icon. The main area is a table with columns for 'Question' and actions. The table contains six rows of questions, each with a checkbox, the question text, and edit/delete icons.

<input type="checkbox"/>	Question	
<input type="checkbox"/>	как понять зарплату	 
<input type="checkbox"/>	как понять зарплату за предыдущий месяц	 
<input type="checkbox"/>	Надо найти квиток с информацией по зарплате	 
<input type="checkbox"/>	Кто может дать мой квиток с зарплатой?	 
<input type="checkbox"/>	Где скачать мой расчетный лист за месяц?	 

В блоке ответа доступно:

- создание/добавление нового ответа;
- редактирование/удаление ответа;
- варианты действий для ответов:
  - Show text — указывается текст;
  - Show url — указывается ссылка (url), текст до ссылки (Before), текст после ссылки (After) и наименование ссылки (Title);
  - Show document — указывается документ;
  - Show Perceptron — указывается перцептрон;

- Set Parameter — устанавливается факт и его значение;
- extract Пресет — извлекает значение их текста при помощи пресета;
- extract Модель — извлекает значение их текста при помощи модели;
- extract Экстрактор — извлекает значение их текста при помощи экстрактора.

<

sd fsdf

СОХРАНИТЬ

QUESTIONSANSWERS

Действие

Show document

Документ

No documents available

ADD ANSWER

Действие

setParameter

parameterId

a

value

d

Действие

setPerceptron

perceptronId

a

Действие

url

Before

Title

Url

https://

After

Действие


text

Текст

привет

Raw edit mode

Действие	Source	Факт	Метод	Режим	
extract	\$(system.fact.ui.usertext)	ai.a sts.	Пресет	single	
	Пресет	Extrapolate_to			
	datetime	future	<input checked="" type="checkbox"/> Допускать повторения		
Действие	Source	Факт	Метод	Режим	
extract	\$(system.fact.ui.usertext)	ai.a a	Модель	first	
	Модель	Попор			
	FAQ_01-skill-set-test-ai	0,25			
Действие	Source	Факт	Метод	Режим	
extract	\$(system.fact.ui.usertext)	001.test-examples.fac	Экстрактор	all	
	Экстрактор	Поле			
	001.test-examples.exti	entity_name	<input type="checkbox"/> Допускать повторения		

При редактировании доступен режим **Raw edit mode**. По окончании редактирования необходимо сохранить все изменения при помощи кнопки  .

Действие	Текст
text	Ответ faq типа "show text" ✓

```

1 {
2   "action": "showInfo",
3   "data": "Ответ faq типа \"show text\"",
4   "type": "text"
5 }

```

## Публикация изменений FAQ

### Важно

Глобальная и локальная FAQ модели создаются с настройками, которые указаны в конфиге faqDefaultPipeline.

Глобальная и локальная one\_to\_one FAQ модели создаются с настройками, которые указаны в конфиге faq\_1t1\_default\_pipeline.

В глобальные FAQ модели не попадают скилсеты, у которых «включен» параметр excludeFaq (свойство скилсета).

По завершении работы с FAQ необходимо опубликовать изменения. Для этого выполните следующие шаги:

**Шаг 1:** В меню FAQ нажмите кнопку **Опубликовать**:

- Будет создана локальная NLP модель (в скилсете, в котором опубликовывался FAQ).
- Будет создан датасет, в который пойдет информация из всех FAQ, в котором опубликовывался FAQ.

**Шаг 2:** На главной странице со списком скилсетов нажать кнопку **Опубликовать FAQs**.

- Глобальная FAQ модель будет сохранена или переобучена в скилсете, который записан в конфиге general\_faq\_skillset\_idили в root.
- Датасет глобальной FAQ модели будет обновлен согласно значения FAQ.

Скилсеты

Поиск

СОЗДАТЬ

ТЕСТИРОВАТЬ FAQs

ОПУБЛИКОВАТЬ FAQs

ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА

ПОЛЯ

id	Title	Local ver.	Release notes	Exclude FAQ	Is
001.test-examples	Дефолтный тестовый скилсета	1.1.0	feat: added preclassify test s ...		

# Интерфейс публикации FAQ моделей

Форма публикации FAQ выглядит следующим образом (для случая, когда доступна публикация не только обычной FAQ, но и one\_to\_one):

Модель	Точность	Language	Действие
< Публикация FAQ модели (на полной выборке)	91%	RU	ОПУБЛИКОВАТЬ
< Публикация FAQ модели (на полной выборке) ( one_to_one )	93%	RU	ОПУБЛИКОВАТЬ

## Важно

Если основная FAQ модель не обучена, то невозможно обучить one\_to\_one модель.

В случае, если обычная FAQ модель обучена позже, чем one\_to\_one (т.е. велика вероятность, что модели обучены на разных датасетах), будет отображаться подсказка: «Необходимо переобучить модель».

## One\_to\_one модель


Модель one-to-one может быть полезна, если каждый класс датасета достаточно узок и может иметь лишь малый набор возможных реплик. В таком случае можно вручную прописать все возможные реплики для каждого класса и обучить модель.

Как результат, будет получена модель, которая имеет 100% точность на тренировочной выборке, а так как «новых» реплик не предвидится (считается, что тренировочная выборка достаточна), то и в проде данная модель будет показывать идеальное качество и скорость работы.

На текущий момент one\_to\_one модель используется в паре с обычной FAQ моделью и обучается на её датасете. Обучать one\_to\_one модель или нет — задается через конфиг `faq_1t1_enabled`.

Пайплайн обучения one\_to\_one модели находится в конфиге `faq_1t1_default_pipeline`.

# NLP модели

Чтобы просмотреть NLP модели скилсета нажмите на иконку  :

Скилсеты

Поиск

СОЗДАТЬ

ТЕСТИРОВАТЬ FAQs

ОПУБЛИКОВАТЬ FAQs

ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА

id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active	
001.test-examples	Дефолтный тестовый скилсет	1.1.0	feat: added preclassify test s ...		
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0			
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19			
4_21	4_21	1.0.0			
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0			
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0			
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try		

В отобразившемся подразделе **Инструменты** выберите необходимый язык в блоке **NLP модели**:

Скилсеты > 001.test-examples > Инструменты

Перцептроны8

Факты24

Базы знаний1

Тесты2

Агенты13

RESEARCHERS13

SOLVERS0

FAQs1

AL0

EN0

RU1

NLP Экстракторы0

AL0

EN0

RU0

NLP датасеты1

AL0

EN0

RU1

NLP Models2

AL0

EN0

RU2

**NLP модель** — математический модуль, который использует датасет для классификации текста.

Для пользователя административной панели под словосочетанием «обучение NLP модели» подразумевается перенос и публикация обученной NLP модели на другую площадку (например, с площадки разработчика на тестовую площадку или с тестовой площадки на PROD) — кнопка **Load** для
















загрузки, кнопка **Publish** — для публикации. После публикации перенесенная рабочая модель готова к использованию.

Под словосочетанием «переобучение NLP модели» подразумевается повторное нажатие кнопки **Publish** со старым или новым датасетом на форме настройки NLP модели. Можно рассматривать этот процесс как обновление NLP-модели.

#### **Примечание**

Разработкой NLP-моделей занимаются NLP-разработчики, поэтому в этом блоке представлена ознакомительная информация.

Скилсеты > 001.test-examples > NLP модели RU				  	
Поиск 	СОЗДАТЬ	ФИЛЬТРЫ 		ПОЛЯ 	
Name	Type	Dataset			
001.test-examples.model.RU.swears	pipeline	ai.app.swears.dataset.RU.swears	POSTCLASSIFY	  	
001.test-examples.model.RU.device_type	pipeline	device_type	POSTCLASSIFY	  	

На главном экране доступны:

- поиск модели по названию;
- сортировка по методу анализа (классификации): pipeline, one\_class, word2vec;
- сортировка по используемым датасетам, позволяет выбрать все модели, в которых используется данный датасет;
- postclassify — позволяет писать JS код, который после классификации может выполнять действия;
- статус модели (с возможностью обновить):
  - успешный запрос статусов (\* - статус отображается только в истории):
    - not\_found — задача (модель) с данным id не найдена в очереди;
    - in\_queue — задача в очереди (модель на очереди для обучения);
    - started — задача выполняется (модель обучается);
    - trained — задача завершена (модель обучена);
    - failure — задача завершена из-за возникшей ошибки, не повлекшей завершения скрипта;
    - revoked\* — задача завершена по желанию пользователя (вызван /revoke для данной задачи).
  - ошибочный запрос статусов:
    - instans\_error — отправление некорректного запроса с фронта;
    - error — вернулась ошибка при запросе статуса модели (код отличный от 2XX).
- история обучения модели;

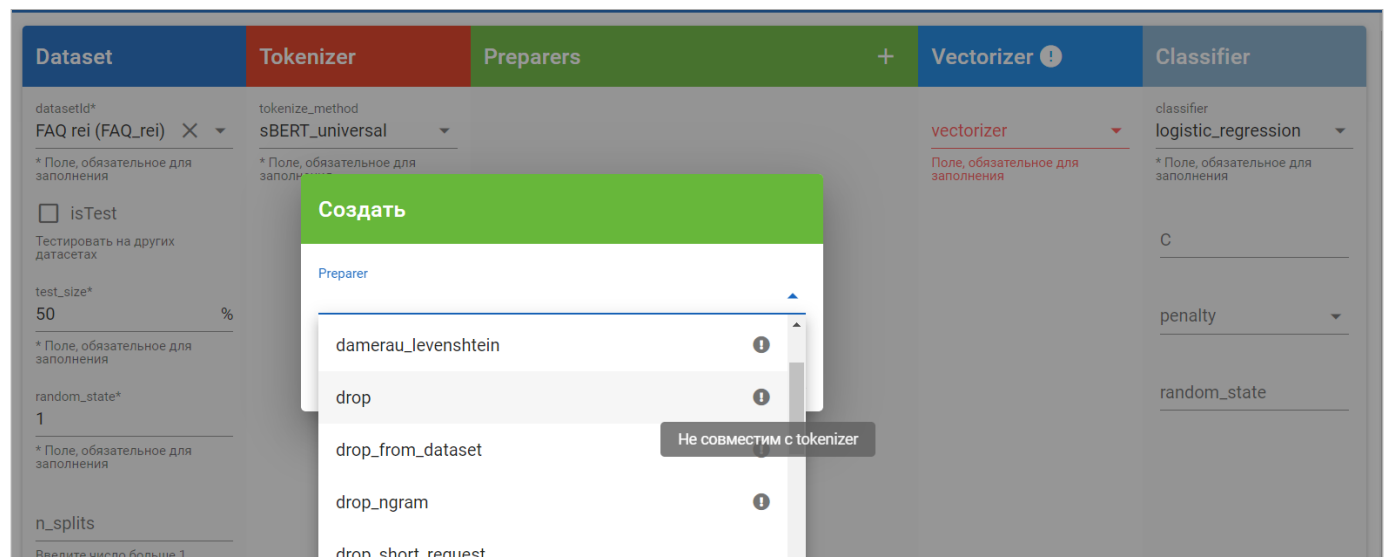
- Чтобы перейти к деталям модели, нажмите на иконку .

Меню модели находится в правом верхнем углу:

- Важно**

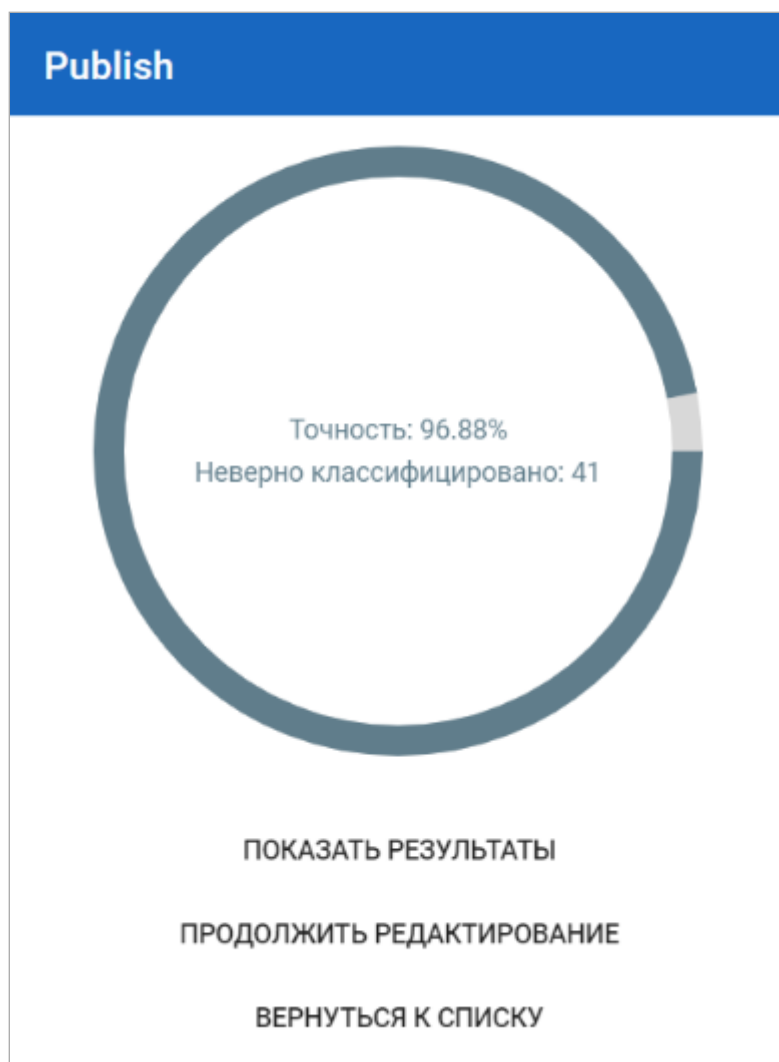
Портал с документацией: <https://biz.mail.ru/docs/on-premises/>

На данной форме при проведении настроек модели, например при добавлении Tokenizer, Preparers, Vectorizer и Classifier отображается дополнительная информация о совместимости сущностей. Например если мы добавили Tokenizer, а потом добавляем Preparers, то в списке будет отображаться восклицательный знак рядом с несовместимыми элементами.



## Публикация NLP модели

Используется для того, чтобы опубликовать модель. Результат публикации отображается на диаграмме (ниже на скриншоте видно, что модель обучилась с точностью 96.88%):



## Classify (классификация NLP модели)

Используется для того, чтобы проверить текст на то, с какой вероятностью он принадлежит к каждому из классов.

Для этого нажмите на кнопку **Classify**, в появившемся окне введите слово или фразу, которые хотите проверить, и нажмите на кнопку **Классифицировать**:

**Классифицировать**

input text  
помоги мне найти информацию о

☐ Explain ☒ Use Post Classify

[ТРАНСФОРМ](#) [КЛАССИФИЦИРОВАТЬ](#) [ЗАКРЫТЬ](#)

The figure shows a 'Classify' interface. It has a blue header 'Классифицировать'. Below it is a text input area with the placeholder 'input text' and the text 'помоги мне найти информацию о'. At the bottom, there are two toggle switches: 'Explain' (disabled) and 'Use Post Classify' (enabled). To the right of the toggles are three buttons: 'ТРАНСФОРМ', 'КЛАССИФИЦИРОВАТЬ', and 'ЗАКРЫТЬ'.

Результат обычной классификации:

Классифицировать

Classify by: помоги мне найти информацию о

HELP	85.92%
QUBO	14.08%

ТРАНСФОРМ

TRY AGAIN

ЗАКРЫТЬ

## Классификация NLP модели с Explain

Также можно произвести классификацию с Explain (необходим для просмотра подробных результатов поиска в процентном отношении и по найденным словам, словосочетаниям). При такой классификации можно также изменить количество комбинаций, которые будут участвовать в классификации. По дефолту стоит значение 5000 (берется из конфига `classify_explain_num_samples`).

Классифицировать

input text

Количество комбинаций

5000

Explain

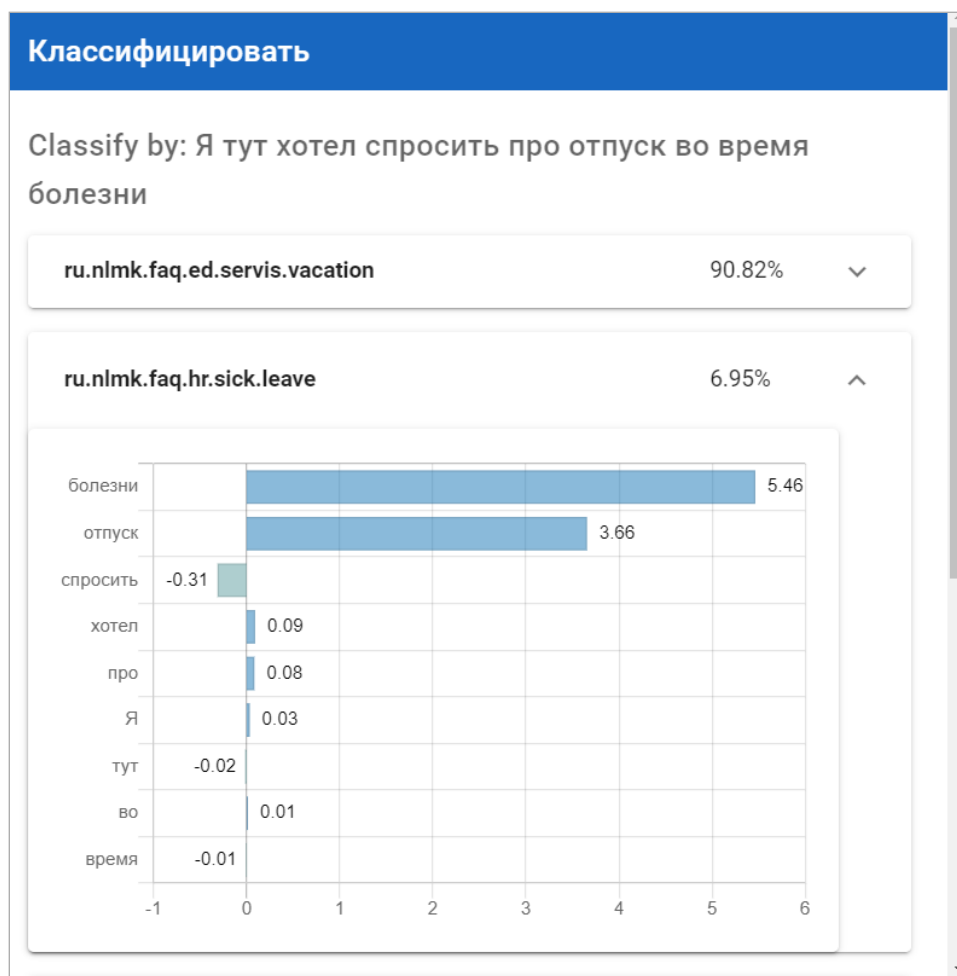
Use Post Classify

ТРАНСФОРМ

КЛАССИФИЦИРОВАТЬ

ЗАКРЫТЬ

Результат классификации с Explain:



Эти графики помогают понять вклад токенов/слов в тот или иной класс:

- положительное значение — данное слово характерно для данного класса;
- отрицательное — характерно для прочих классов;
- около-нулевое значение — данное слово встречается как в текстах-представителях данного класса, так и в остальных текстах;
- итоговое число — это предсказание самого классификатора, коррелирует, но может не совпадать один-в-один с суммой вероятностей по отдельным словам, т.к. используются нелинейные функции в промежуточной модели, используемой при оценке важности отдельных слов (создается внутри интерпретатора при вызове `explain()`).

Графики по классам отображаются не на всех строках, а только на некоторых (определяется внутри ML параметром `top_labels`), исходя из следующей логики: берется не менее 2, но и не более 10 классов для объяснения, промежуточное значение может быть принято по критерию: `top_labels` = число классов, вероятность которых меньше вероятности TOP1 класса не более, чем на 0.1.

Например:

1. классы получили вероятности: [0.1, 0.5, 0.6, 0.2]  
`top_labels` = 2, т.к. максимальная вероятность 0.6 и лишь ДВА класса имеют отличие от 0.6 не более чем в 0.1
2. классы получили вероятности: [0.1, 0.5, 0.6, 0.55]  
`top_labels` = 3, т.к. максимальная вероятность 0.6 и лишь ТРИ класса имеют отличие от 0.6 не более чем в 0.1

3. классы получили вероятности: [0.1, 0.5, 0.1, 0.2]  
top\_labels = 2, т.к. минимальное значение top\_labels = 2

## Трансформ NLP модели

Вывод обработанного текста после каждого препроцессинга.

### Трансформ

Операция: \_\_input\_text  
Результат: помоги мне найти информацию о

Операция: whitespace  
Результат: 'помоги', 'мне', 'найти', 'информацию', 'о'

Операция: lower\_case  
Результат: 'помоги', 'мне', 'найти', 'информацию', 'о'

Операция: \_\_in\_model\_dictionary  
Результат: 'помоги', 'мне', 'информацию', 'о'

ЗАКРЫТЬ

Пока модель не опубликована, её не получится проклассифицировать.

Также при классификации можно посмотреть, каким образом менялся текст препроцессорами, и что именно ушло в модель для классификации (кнопка **Трансформ**).

Этап «\_\_in\_model\_dictionary» оставляет в токенизированном тексте только те слова, которые имеются в словаре Vectorizer.

## Тестирование NLP модели

Используется для тестирования опубликованной модели при помощи другого датасета.

Для этого в блоке **Dataset** включите флаг **isTest** и выберите из выпадающего списка тестовый датасет, а затем нажмите кнопку **Test** в правом верхнем углу экрана.

Общий результат тестирования выводится в окне:

## Dataset

datasetId\*

device\_type (001.test-ex ▼

\* Поле, обязательное для заполнения

☒ isTest

Тестировать на других датасетах

testDatasetId

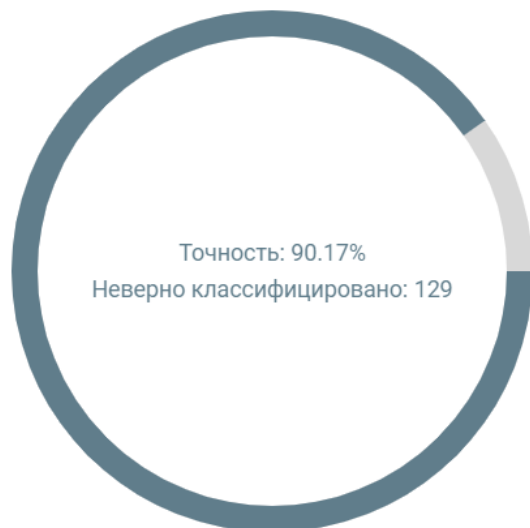
devices (DA-23.6\_rel\_reg.da ▼

n\_splits

2

Введите число больше 1

## Test



ПОКАЗАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПРОДОЛЖИТЬ РЕДАКТИРОВАНИЕ

ВЕРНУТЬСЯ К СПИСКУ




Чтобы просмотреть детали теста, нажмите кнопку **Показать результаты** в результатах теста и выберите тест для просмотра или выберите пункт **History** (История) в меню модели.

## Загрузка NLP модели

Форма загрузки модели выглядит следующим образом:

Загрузить образ обученной модели



Выберите файл или перетащите его сюда!

ЗАКРЫТЬ

Загрузить образ обученной модели

ai.app.rei.model.RU.aaaaaa (20.06.22 16-27-27).zip1.5Kb

×

ЗАГРУЗИТЬ    ЗАКРЫТЬ

Необходимо добавить модель (можно загружать только файл с форматом .zip) и нажать на кнопку **Загрузить**. После чего появится шкала выполнения процесса.

## История NLP модели

В истории модели фиксируется информация о следующих событиях:

- **publish** — информация о процессе публикации модели;
- **test** — информация о тестировании модели на обученном датасете;
- **test with «dataset»** — информация о тестировании модели на произвольном датасете «dataset»;
- **upload** — информация о загрузке обученной модели.

Скилсеты > 01_kristina_test > NLP модели RU > ai.app.01_kristina_test.model.RU.swear_check_roles > История					
Поиск		ОТКРЫТЬ МОДЕЛЬ		УДАЛИТЬ 0	
		ПОЛЯ ⚙			
	<input type="checkbox"/>	type	state	createdAt ↓ 1	
▼	<input type="checkbox"/>	publish	success	24.11.2023 14:45:15	
▼	<input type="checkbox"/>	publish	success	25.09.2023 14:51:42	
▼	<input type="checkbox"/>	publish	success	26.07.2023 15:57:40	

Чтобы просмотреть параметры тестирования, нажмите кнопку  в соответствующей строке.

В скрываемой панели **Параметры** находится информация о пайплайне NLP модели:

Скилсеты > 001.test-examples > NLP модели RU > 001.test-examples.model.RU.device_type > История					
Поиск		ОТКРЫТЬ МОДЕЛЬ		УДАЛИТЬ 0	
		ПОЛЯ ⚙			
	<input type="checkbox"/>	type	state	createdAt ↓ 1	
^	<input type="checkbox"/>	publish	success	27.12.2023 13:57:10	
Параметры					
Датасет	Tokenize	Подготовка		Векторизатор	Метод
Dataset Id: 001.test-examples.dataset.RU.device_type	tokenize	lower_case	▼	bag_of_words	logistic_regression
Test Size: 0.2	tokenize_method: drop_punct	lemmatize	▼	ngram_range: [ 1, 2 ]	C: 15
Random state: 42		drop_stop_words	▼		
		advanced_speller	▼		

**Вкладка «Точность»**

ТОЧНОСТЬ		МАТРИЦА НЕУВЕРЕННОСТИ			МЕТРИКИ
<div>  100.00% <div>  0  875 </div> </div>					
text	class	score	expected	correct	Actions
сделать прибавку к зарплате моим сотрудникам	inliers	100.00%	inliers		
какие есть зарплатные проекты в мэйле	inliers	100.00%	inliers		
бесплатная корпсвязь	inliers	100.00%	inliers		
психологи только онлайн принимают?	inliers	100.00%	inliers		
как в фитбеке закреплять цели	inliers	100.00%	inliers		
можно сына добавить в мой полис дмс?	inliers	100.00%	inliers		
компания следит за моей работой на удаленке?	inliers	100.00%	inliers		
получить кур код	inliers	100.00%	inliers		
оформление взр на родственника	inliers	100.00%	inliers		
орг в sys	inliers	100.00%	inliers		
<div> Строк на странице: 10 <div>1-10 из 875</div> <div> </div> </div>					

В истории могут присутствовать строки с пустыми полями **class** и **score**. Так получается из-за того, что в пайплайне классификации есть этап проверки «модель считает данный текст идентичным пустой строке?».

Данный этап помогает исключить вероятность не нулевого предсказания для текста, который «слишком не знаком для модели». Фактически, на этапе тестирования, модель рассчитывает метрики исходя из истинных N-классов и предсказанных N+1 классов (добавляется класс **not\_found\_result**).

### Вкладка «Матрица неувверенности»

Матрица неувверенности — таблица/матрица, которая позволяет визуализировать качество модели классификации путем сравнения предсказанного класса для фразы клиента с ее реальным классом.

Строки — предсказанные классы, столбцы — реальные. Числа в ячейках — количество соответствующих предсказаний.

ТОЧНОСТЬ		МАТРИЦА НЕУВЕРЕННОСТИ					МЕТРИКИ	
ru.nn.faq.gen.agr_add	0	10	0	0	0	2	2	
ru.nn.faq.gen.agr	0	184	0	0	1	9	10	
_test	0	0	0	0	553	110	43	
demo.faq.vacation	0	0	0	99	0	1	0	
4_21	0	0	0	0	559	104	43	
01_test	0	0	0	0	0	2001	250	
01-skill-set-test	0	0	0	0	0	0	71	
	ru.nn.faq.gen.agr_add	ru.nn.faq.gen.agr	_test	demo.faq.vacation	4_21	01_test	01-skill-set-test	

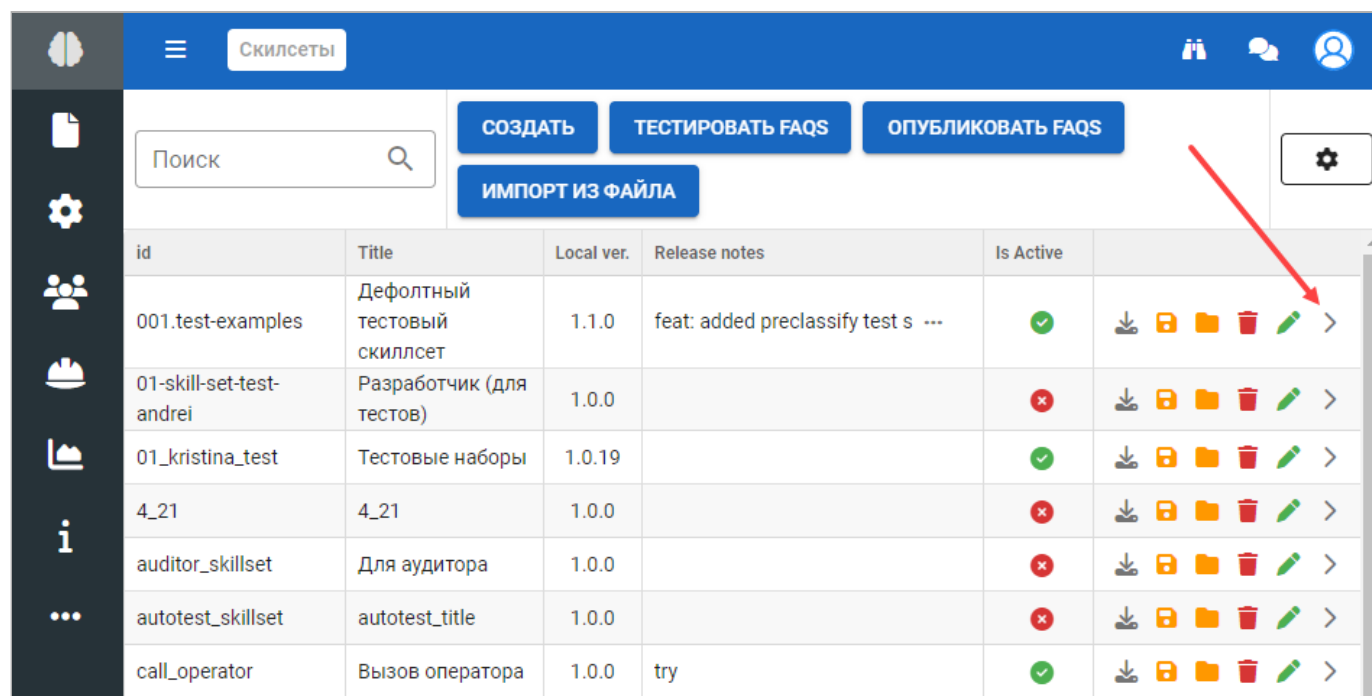
## Вкладка «Метрики»

- F-метрика — гармоническое среднее между точностью и полнотой. Формула:  $2 \text{Точность} \cdot \text{Полнота} / (\text{Точность} + \text{Полнота})$ .
- Полнота — это доля найденных классификатором примеров принадлежащих классу относительно всех примеров этого класса в тестовой выборке.
- Точность — это доля примеров, действительно принадлежащих определенному классу относительно всех примеров, которые модель отнесла к этому классу.
- ROC-кривая — показывает зависимость количества верно классифицированных положительных примеров от количества неверно классифицированных отрицательных примеров:
  - micro — среднее арифметическое по всем примерам;
  - macro — среднее значение средних арифметических по каждому классу;
  - weighted — взвешенное macro, учитывающие количество примеров в каждом классе.

ТОЧНОСТЬ		МАТРИЦА НЕУВЕРЕННОСТИ		МЕТРИКИ	
F-метрика		Полнота		Точность	
micro:	0.0000	micro:	0.0000	micro:	0.0000
macro:	0.0000	macro:	0.0000	macro:	0.0000
weighted:	0.0000	weighted:	0.0000	weighted:	0.0000
ROC-кривая					
Класс	F-метрика	Полнота	Точность	ROC-кривая	
Отсутствуют данные					
Строк на странице: 10 - < >					

# NLP датасеты

Чтобы просмотреть NLP датасеты скиллсета нажмите на иконку  :







































Скиллсеты

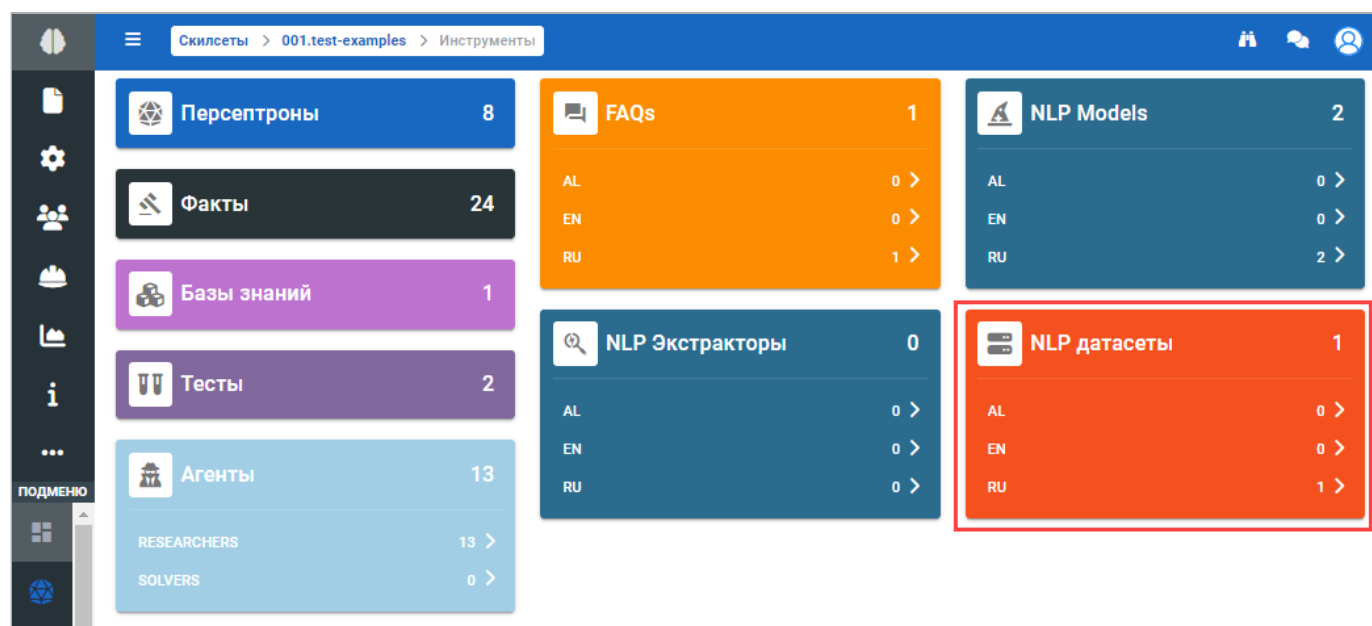
Поиск

СОЗДАТЬ ТЕСТИРОВАТЬ FAQS ОПУБЛИКОВАТЬ FAQS

ИМПОРТ ИЗ ФАЙЛА

id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active	
001.test-examples	Дефолтный тестовый скиллсет	1.1.0	feat: added preclassify test s ...	✓	      >
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0		✗	     >
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19		✓	     >
4_21	4_21	1.0.0		✗	     >
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0		✗	     >
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0		✗	     >
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try	✓	     >

В отображившемся подразделе **Инструменты** выберите необходимый язык в блоке **NLP датасеты**:



Скиллсеты > 001.test-examples > Инструменты

Перцептроны 8

Факты 24

Базы знаний 1

Тесты 2

Агенты 13

RESEARCHERS 13 >

SOLVERS 0 >

FAQs 1

AL 0 >

EN 0 >

RU 1 >

NLP Модели 2

AL 0 >

EN 0 >

RU 2 >

NLP Экстракторы 0

AL 0 >

EN 0 >

RU 0 >

**NLP датасеты 1**

AL 0 >

EN 0 >

RU 1 >

**Datasets** — это размеченные по темам тексты пользователей, которые используются для обучения NLP моделей.

<div> <div>Скилсеты &gt; 001.test-examples &gt; NLP датасеты &gt; Список</div> <div> <div>Поиск</div> <div>СОЗДАТЬ</div> <div>ПОЛЯ </div> </div> </div>			
id	name	description	
001.test-examples.dataset.RU.device_type	device_type	Do not delete, dataset used for testing choice_from_classify	
FAQ_001.test-examples	FAQ 001.test-examples	For faq	

На главной странице Datasets доступны:

- поиск датасета;
- создание нового датасета;
- информация о датасете;
- режим редактирования папки;
- переход к деталям датасета.

Чтобы просмотреть детали датасета, нажмите на иконку .

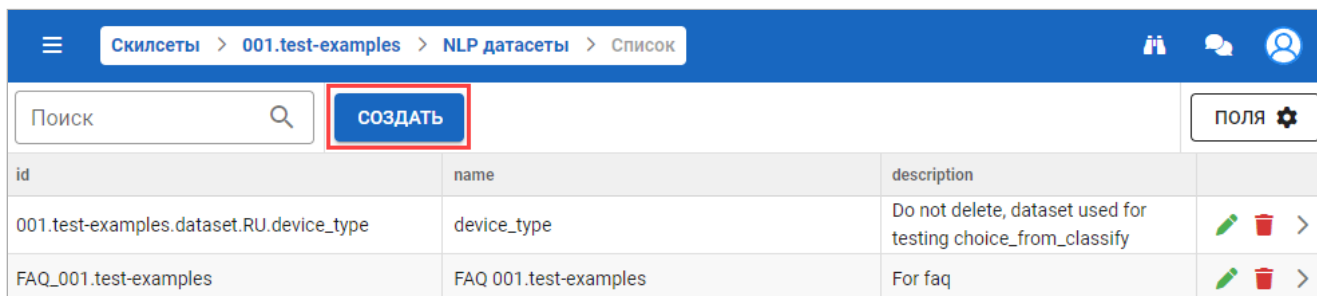
<div> <div>Скилсеты &gt; 001.test-examples &gt; NLP датасеты &gt; device_type</div> <div> <div>Поиск</div> <div>СОЗДАТЬ</div> <div>ИМПОРТ</div> <div>ЭКСПОРТ</div> <div>ПОЛЯ </div> </div> </div>			
class	text		
smartphone	Telefon		
smartphone	мобильного		
tablet	плашет		
tablet	планшетнике		

На форме с деталями датасета представлены следующая информация:

- Столбцы:
  - **class** — класс, к которому относится текст.
  - **text** — перечень текстов, которые относятся к определенным классам.
- Кнопки:
  - **Удалить класс** — отображается при нажатии на иконку . Удаляет все записи в датасете, которые относятся к данному классу.
  - **Редактировать** — открывает форму редактирования строки в датасете.
  - **Удалить** — удаляет строку записи в датасете.
  - **Импорт** — загружает содержимое датасета в формате .csv/ .xlsx.
  - **Экспорт** — выгружает содержимое датасета в формате .csv/.xlsx.

# Создание датасета

1. Нажмите на кнопку **Создать** на главной странице с датасетами:



2. Укажите уникальный **id** и **name**. Описание (**description**) и свойства (**properties**) указывать необязательно.

### Создать

system.dataset.RU.id

id is required

name

name is required

description

properties

1

ГОТОВО

ЗАКРЫТЬ

## Создание нового элемента датасета

Чтобы добавить новый элемент датасета:

1. Перейдите в детали датасета и нажмите на кнопку **Создать**:

<div> <div> <div>☰</div> <div>Скилсеты &gt; 001.test-examples &gt; NLP датасеты &gt; device_type</div> </div> <div> <div>🔍</div> <div>Поиск</div> </div> <div> <div>СОЗДАТЬ</div> <div>ИМПОРТ</div> <div>ЭКСПОРТ</div> </div> <div> <div>ПОЛЯ ⚙️</div> </div> </div>		
class	text	
smartphone	Telefon	⋮ ✎ 🗑️
smartphone	мобильного	⋮ ✎ 🗑️
tablet	планшет	⋮ ✎ 🗑️
tablet	планшетнике	⋮ ✎ 🗑️

2. Укажите его класс и введите текст:

Создать

class

class is required

text

text is required

ГОТОВО

ЗАКРЫТЬ

## Экспорт датасета

1. Перейдите в детали датасета и нажмите на кнопку **Экспорт**.
2. Выберите формат экспортируемого датасета и при необходимости скорректируйте название файла:

Экспорт device\_type

Формат экспорта

Наименование

device\_type\_09.01.2024

ЭКСПОРТ

ЗАКРЫТЬ


3. Нажмите на кнопку **Экспорт**.



# Импорт датасета

1. Перейдите в детали датасета и нажмите на кнопку **Импорт**.
2. Выберите файл для импорта. Можно выбрать только файл формата .csv (также необходимо выбрать разделитель) или .xlsx.

### Import Dataset



Выберите файл или перетащите его сюда!

☐ Replace: OFF ЗАКРЫТЬ

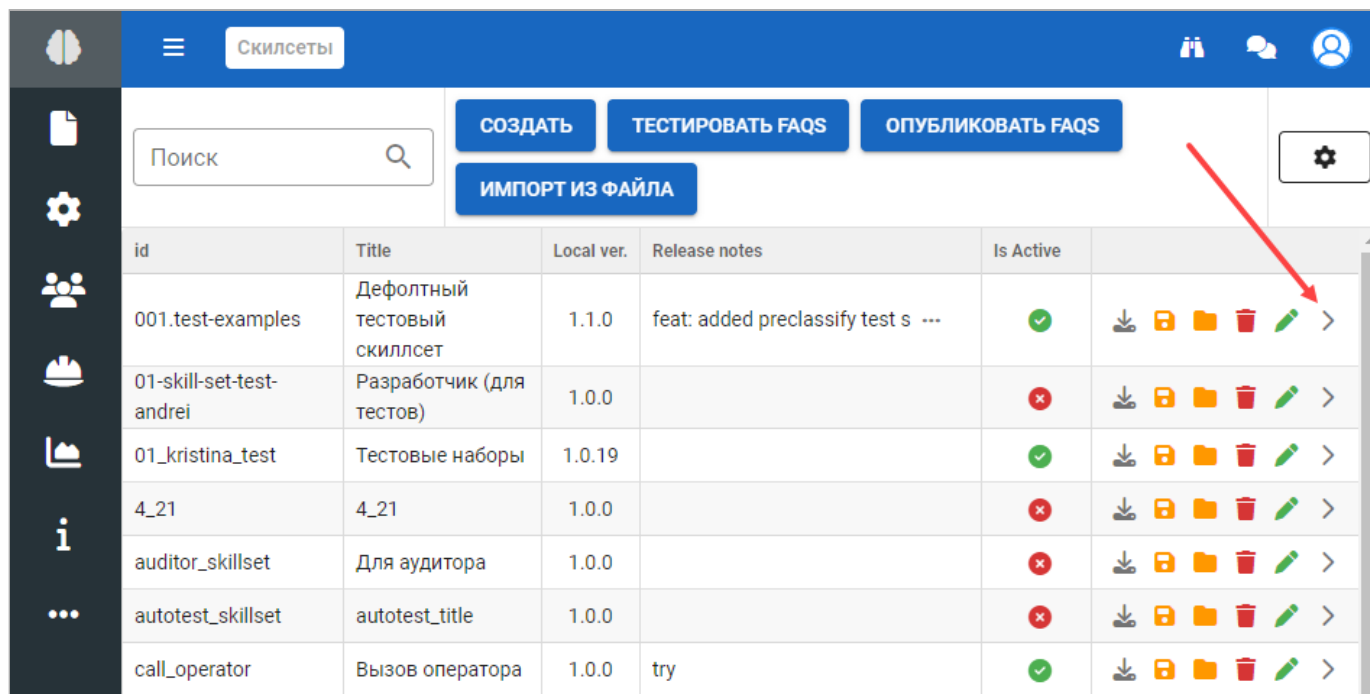
Требования к импортируемому файлу:

- Файл должен содержать текст и класс для каждого элемента датасета в формате "text", "class".
- Текст обязательно должен быть на первом месте в строке.
- Текст и класс разделены запятой (для формата .csv). Для формата .xlsx значения находятся в разных столбцах.

3. Нажмите на кнопку **Загрузить**.

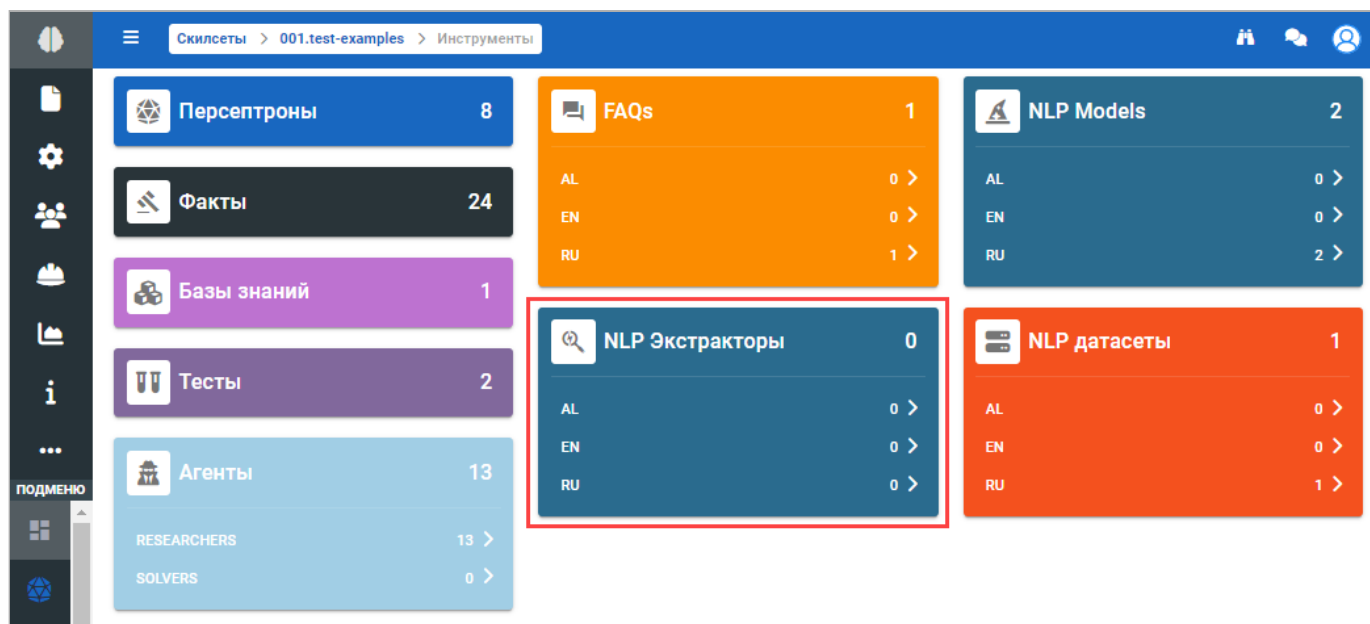
# NLP экстракторы

Чтобы просмотреть NLP экстракторы скиллсета нажмите на иконку  :



id	Title	Local ver.	Release notes	Is Active	
001.test-examples	Дефолтный тестовый скиллсет	1.1.0	feat: added preclassify test s ...	✓	
01-skill-set-test-andrei	Разработчик (для тестов)	1.0.0		✗	
01_kristina_test	Тестовые наборы	1.0.19		✓	
4_21	4_21	1.0.0		✗	
auditor_skillset	Для аудитора	1.0.0		✗	
autotest_skillset	autotest_title	1.0.0		✗	
call_operator	Вызов оператора	1.0.0	try	✓	







В отобразившемся подразделе **Инструменты** выберите необходимый язык в блоке **NLP экстракторы**:



Персептроны	8	FAQs	1	NLP Models	2
Факты	24	AL	0 >	AL	0 >
Базы знаний	1	EN	0 >	EN	0 >
Тесты	2	RU	1 >	RU	2 >
Агенты	13	NLP Экстракторы	0	NLP датасеты	1
RESEARCHERS	13 >	AL	0 >	AL	0 >
SOLVERS	0 >	EN	0 >	EN	0 >
		RU	0 >	RU	1 >

## Создание экстрактора

1. Нажмите на кнопку **Создать** на странице с NLP экстракторами:

<div> <div>Скилсеты &gt; 001.test-examples &gt; NLP список экстрактов</div> <div> <div>Поиск</div> <div>СОЗДАТЬ</div> <div>ИЗВЛЕЧЬ</div> </div> <div>поля</div> </div>		
id	description	
001.test-examples.extractor.RU.aux_intents		  
001.test-examples.extractor.RU.out_of_context		  

2. В отобразившемся окне:

001.test-examples.extractor.RU.id

СОЗДАТЬ ЗАКРЫТЬ

Описание

1

- Задайте ID экстрактора. Используйте латинские буквы и разделительные символы. Указывайте понятный id, чтобы экстрактором могли воспользоваться без дополнительных пояснений.
- Напишите тело экстрактора.
- Опишите цель и принцип работы экстрактора (необязательно).
- Сохраните экстрактор при помощи кнопки **Создать**.

3. Проверьте работу экстрактора:

- Выберите кнопку **Извлечь** напротив нового экстрактора.
- Введите текст, из которого необходимо извлечь факт и нажмите **Извлечь**:

ИЗВЛЕЧЬ	РЕЗУЛЬТАТ
<div>Экстрактор <b>names</b></div> <hr/>	
<div>Язык <b>RU</b></div> <hr/>	
<div>Текст <b>Иванов Иван</b></div> <hr/>	
ИЗВЛЕЧЬ	ЗАКРЫТЬ

с. Проверьте корректность работы экстрактора:

- Сущность найдена при помощи экстрактора:

ИЗВЛЕЧЬ	РЕЗУЛЬТАТ
	<pre>{   "result": [     {       "extractor": "names",       "entity_name": "last",       "entity_value": "иванов",       "__span": [         0,         11       ]     },     {       "extractor": "names",       "entity_name": "first",       "entity_value": "иванов",       "__span": [         0,         11       ]     }   ] }</pre>
ИЗВЛЕЧЬ	ЗАКРЫТЬ

- Сущность НЕ найдена при помощи экстрактора:

ИЗВЛЕЧЬ	РЕЗУЛЬТАТ
	<pre>{   "result": [] }</pre>
ИЗВЛЕЧЬ	ЗАКРЫТЬ

# Документы (Documents)

**Documents** — это виртуальное хранилище, содержащее информацию обо всех документах, использующихся на текущем сервере.

Document имеет внутренний id, ссылается на определённое хранилище документов (платформу) с указанием id в данной платформе. Также указывается заголовок (как будет отображаться документ в диалоге) и имя файла (может совпадать с оригинальным или нет).

## Важно

Documents хранит только информацию о документах, а именно:

- название и уникальный id документа;
- тип платформы и название платформы размещения документа;
- локализацию (зависимость от языка);
- имя файла на платформе размещения;
- ссылку на документ на платформе размещения.

Документы > Список

СОЗДАТЬ

ИМПОРТ XLSX

ЭКСПОРТ XLSX

ФИЛЬТРЫ

ПОЛЯ

Поиск

УДАЛИТЬ 0

ЭКСПОРТ 0

<input type="checkbox"/>	name	Source Type	source	language	docId	fileName	pathInSource	
<input type="checkbox"/>	testFile	Minio Storage	testSource	RU	123	testFile		<div><div></div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	rudoman	Minio Storage	testSource	RU	rudoman	rudoman		<div><div></div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	DAI-1423_sticker	Minio Storage	testSource	RU	DAI-1423_sticker	DAI-1423_sticker	DAI-1423_sticker	<div><div></div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	DAI-1423_sticker	Minio Storage	testSource	EN	DAI-1423_sticker	DAI-1423_sticker	DAI-1423_sticker	<div><div></div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	DAI-1423_file	Minio Storage	testSource	RU	DAI-1423_file	DAI-1423_file	DAI-1423_file	<div><div></div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	DAI-1423_file	Minio Storage	testSource	EN	DAI-1423_file	DAI-1423_file	DAI-1423_file	<div><div></div><div></div><div></div></div>

Раздел **Документы** состоит из следующих подразделов:

- Список — список записей о документах;
- Типы источников — список типов платформ размещения документов;
- Источники — список платформ размещения документов.

## Список

Чтобы найти документ, используйте строку поиска.

Поиск осуществляется по названию (**name**), **id**, имени файла (**fileName**) и ссылке на документ на платформе размещения (**pathInSource**).

Элементы управления документами позволяют:

- создать новую запись о документе при помощи кнопки **Создать**. В открывшейся форме красным отмечены обязательные для заполнения поля:

**Создать**

**name**  
name is required

**language** ▼  
language is required

**sourceId** ▼  
sourceId is required

**docId**  
docId is required

**fileName**  
fileName is required

**pathInSource**

**properties**

1	
---	--

ГОТОВО    ЗАКРЫТЬ

- импортировать записи о документах в форме таблицы XLSX;
- экспортировать все доступные записи о документах в форме таблицы XLSX с целью переноса на другой сервер;
- удалить запись о документе;
- редактировать запись об одном документе.












Чтобы удалить все записи о документах на странице, нажмите на пустое поле слева от блока **name**. На верхней панели управления станет доступна кнопка **Удалить**.

Список записей о документах возможно отсортировать при помощи кнопки **Фильтры**:

- по языку;
- по платформе размещения документа.

# Типы источников

Платформа может оперировать документами многих хранилищ. Хранилища документов могут быть нескольких типов. Соответствующий раздел меню позволяет настроить типы хранилищ. Система использует в качестве хранилищ внутренние и внешние платформы:



ПОДМЕНЮ

Документы > Типы источников

Поиск

id	name	Platform Type	Upload files	Источники
loopbackStorage	Loopback Storage	Internal	+	ИСТОЧНИКИ
minioStorage	Minio Storage	Internal	+	ИСТОЧНИКИ
sapWorkplace	SAP Workplace	SAP	-	ИСТОЧНИКИ

ПОЛЯ

Внутренние хранилища (internal) позволяют как загружать, так и выгружать документы. К внутренним хранилищам системы относятся Loopback Storage и MinIO Storage.

Внешние хранилища позволяют только выгружать документы. В качестве внешнего хранилища система использует сервис SAP.



# Настройки

---

Раздел **Настройки** позволяет управлять основными настройками системы. Подраздел блока **Настройки** обеспечивает быстрый доступ к настройкам.

Раздел содержит следующие подразделы:

- Конфигурации — конфигурационные параметры выполнения процессов текущего сервера.
- Целевые системы — типы платформ агентов, используемые на текущем сервере.
- Язык — настройка языковой зависимости текущего сервера.
- Операции — список системных и кастомных операций, используемых в скилсетах текущего сервера.
- Preclassify — список настраиваемых правил безусловного перехода в какую-либо область умений / сценарий.
- Системные агенты — системные агенты (программы), обеспечивающие ход диалога.
- Подписки агентов — содержит все подписки агентов инстанса, для удобства работы.
- Стартовые умения — область описания и установки базовых умений и инструментов системы.
- NLP модели — содержит список всех NLP моделей системы с возможностью запустить процесс миграции.

# Конфигурации

Настройки > Конфигурации					
Поиск		СОЗДАТЬ	ЭКСПОРТ	ИМПОРТ	ПОЛЯ ⚙
id	description		value		
access_logs_cleanup_ttl	Чистка логов доступа Значение в днях	---	30		
agent_run_treshold	agent run smt	---	10		
async_classify_timeout_ms	Отвечает за максимальное время ожидания кл...	---	10000		
aux_intent_discovery			{"self_awareness":{"type":"model","model":...		
backendUrl			https://		
botDefaultLanguage			RU		
botDictionary			{"welcome_EN":"Welcome to Qubo. Would yo ...		
botLoginServiceUrl			http://		
classification_thresholds	Пороги классификации. Используется при поп...	---	{"global":{"upper":0.5,"lower":1},"local":...		
classify_explain_num_samples	Отвечает за количество используемых записе...	---	5000		
defaultLanguage			RU		

1

Записей на странице: 25 1-25 из 59

< < 1 > >

Множество конфигурационных элементов вынесено из кода внутренних и функциональных агентов для возможности быстрой подстройки определённых свойств без изменения программного кода. Таймаут, адрес некоторого общего сервиса и т.п. — примеры таких конфигурационных параметров. Управление ими вынесено в отдельный раздел меню.

Администратор системы может изменять значения существующих параметров, добавлять новые и т.д.

## Импорт и экспорт конфигов

Для того, чтобы выгрузить конфиги инстанса или загрузить новые конфиги, используйте кнопки **Импорт** и **Экспорт** над списком конфигов. Формат — JSON.

### ⚠ Важно

Если импортируемый конфиг уже существует, система перепишет его значение.

Конфиг состоит из следующих параметров:

- id — идентификатор конфига;
- description — описание конфига, для чего он нужен;









- type of editor — отвечает за тип редактора для поля value;
- json — редактор JSON;
- text — текстовое поле;
- value — вписывается значение конфига.

## Целевые системы

Целевые системы — это типы платформ, которые используются на текущем сервере.

Платформа является средой работы агента, программы, написанной на языке JavaScript и выполняющей определенную операцию в рамках платформы. Если пользователю не присвоен тип платформы, то использование агентов этой платформы невозможно.

Ниже представлены примеры платформ по одному из проектов. Данные платформы не ограничивают сервисы, с которым система может интегрироваться, а приведены в качестве примера:

Настройки > Целевые системы			
Поиск	СОЗДАТЬ	ПОЛЯ	
id	name	platforms	
SAP	SAP	ЦЕЛЕВЫЕ СИСТЕМЫ	 
demo	DEMO	ЦЕЛЕВЫЕ СИСТЕМЫ	 
internal	Internal	ЦЕЛЕВЫЕ СИСТЕМЫ	 
weather	weather	ЦЕЛЕВЫЕ СИСТЕМЫ	 
<div>1</div> <div>Записей на странице: 25 1-4 из 4</div>			

Присутствуют системы:

- Internal — внутренняя платформа, в рамках которой действуют все системные агенты, отвечающие ход сессии. Если пользователю не присвоена платформа internal, то сессия не стартует.
- SAP — одна из целевых систем клиента, из которой система может получать информацию для диалогов.
- DS — сервис хранения и управления информации, касающейся аутентификации пользователей.

Список может быть дополнен практически любой системой.

## Язык

Раздел с языками данного сервера. На текущий момент интерфейс поддерживает два языка: RU (дефолтный) и EN.

Настройки > Язык

Поиск

СОЗДАТЬ

поля

id	name	
RU	RU	<div><div></div><div></div></div>

## Операции

На данной форме отображается список операций, используемых разработчиками сценариев для связи элементов перцептрона.





























Существует два типа операций:

- internal — системные операции;
- custom — кастомные операции.

Также на форме доступен инструмент по созданию, экспорту и импорту custom операций.

### ⚠️ Важно

Операции с типом internal нельзя создавать, экспортировать и импортировать.

Настройки > Операции			
Поиск	СОЗДАТЬ	ЭКСПОРТИРОВАТЬ ВСЕ	ИМПОРТ
ПОЛЯ			
id	name	type	
equal	equal	internal	 
greaterThen	greaterThan	custom	<>   
hasKeyword	hasKeyword	internal	 
hasKeywords	hasKeywords	internal	 
includes	includes	custom	<>   
isChanged	isChanged	internal	 
isChangedBtwnCalc	isChangedBtwnCalc	internal	 
isInListCaseInsensitive	isInListCaseInsensitive	custom	<>   
isMonth	isMonth	custom	<>   
isPresent	Parameter is present in session	internal	 
isSet	isSet	internal	 
isLoadedPlatform	isLoadedPlatform	internal	 
1	Записей на странице: 25 1-25 из 26		

## Preclassify

Это настраиваемые правила безусловного перехода в какую-либо область умений / сценарий.

Правила состоят из:

- операции (любой операции, которая есть на данном стенде);
- аргументов данной операции;
- результата (реакции), это может быть:
  - определение области знаний, т.е. скилсет, и темы, т.е. элемент FAQ в этом скилсете (второе опционально);
  - указание какого-либо конкретного персептрона.

Правило считается сработавшим, если указанная операция, получившая на вход аргументы из самого правила и текст пользователя (вместо обычно получаемого значения факта), вернула true. Правила проверяются по порядку, первое сработавшее правило и считается финальным результатом.

Могут быть использованы для настройки фиксированных жёстких переходов по какой-то конкретной фразе / слову. Иногда эффективны, как быстрое временное решение или как закрытие каких-то нюансов / недочётов классификации.

Также настраиваемые наборы правил могут быть разными в зависимости от языка, так же, как, например, модели / датасеты / экстракторы.

<div> <div> <div></div> <div>Настройки &gt; Preclassify &gt; RU</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>									
<div> <div>Поиск</div> <div></div> </div>		<div> <div>СОЗДАТЬ</div> <div>ИМПОРТ</div> <div>ЭКСПОРТ</div> <div>ОТЛАДКА</div> </div>				<div> <div>ФИЛЬТРЫ</div> <div></div> </div>		<div> <div>ПОЛЯ</div> <div></div> </div>	
№ ↑ 1	Id	description	operation	arguments	skillset	FAQ	perceptron	Is Active	
1	preclassify.RU.test_perceptron	Переход в дефолтный тестовый персептрон	partialNGramms	help;помощь;помощ			001.test-examples.perceptron.primary	<input checked="" type="checkbox"/>	68

На форме присутствуют следующие элементы:

- Кнопка **Создать** — создание правила для конкретного языка (на макете находимся в разделе RU).
- Кнопка **Импорт** — импорт правил конкретного языка.
- Кнопка **Экспорт** — экспорт правил конкретного языка.
- Кнопка **Отладка** — отладка всех правил в порядковом номере. Возвращается результат первого сработавшего.
- Фильтры и сброс фильтров — работы с фильтрами для списка.
- Строка правила:
  - Is Active — отключение/включение правила.
  - Отладка preclassify — отладка конкретного правила.
  - Редактирование — редактирование правила.
  - Удаление — удаление правила.

## Системные агенты

























Системные агенты — это список агентов, которые обеспечивают работоспособность всех процессов, происходящих в диалоге.

Настройки > Системные агенты

Поиск

СОЗДАТЬ

поля

id	Name	Type	
system.agent.command_finder	commandFinder	internal	 
system.agent.dispatcher		internal	 
system.agent.document_solver		internal	 
system.agent.fareweller		internal	 
system.agent.greeter		internal	 
system.agent.session.sub.finish		internal	 
system.agent.session.sub.start		internal	 
system.agent.skype_bot		internal	 
system.agent.solver_finder		internal	 
system.agent.task_dispatcher		internal	 
system.agent.test.executor		internal	 
system.agent.timeouter		internal	 

1

Записей на странице: 25 1-12 из 12

<<

<

1

>

>>

## Подписки агентов

На данной форме видны все подписки агентов на данном инстансе.

Также можно править существующие, удалять и создавать новые подписки.

**Важно**

Если подключен репозиторий, то для правки подписки или создания новой, необходимо, чтобы скилсет, в котором находится агент, был в работе.

На форме доступна фильтрация по полям, сброс фильтров, а также есть возможность перейти в скилсет, в котором находится агент.

Настройки > Подписки агентов						ФИЛЬТРЫ	ПОЛЯ
agentId	skillsetId	isActive	eventId	eventSuffix			
system.agent.session.sub.finish	SYSTEM(NEW)	✓	system.event.session.sub.finish	*			
system.agent.greeter	SYSTEM(NEW)	✓	system.event.session.started				
system.agent.session.sub.finish	SYSTEM(NEW)	✓	system.fact.change	system.fact.se			
system.agent.session.sub.finish	SYSTEM(NEW)	✓	system.fact.change	system.fact.sol			
system.agent.solver_finder	SYSTEM(NEW)	✓	system.event.end_dialog	system.agent.s			
system.agent.session.sub.start	SYSTEM(NEW)	✓	system.fact.change	system.fact.ui.u			
system.agent.session.sub.start	SYSTEM(NEW)	✓	system.event.session.sub.start	*			

Форма создания подписки состоит из следующих полей:

- agentId — идентификатор агента;
- eventId — идентификатор события (например: **system.fact.change**)
- eventSuffix — конкретика по событию, при возникновении которого срабатывает агент:
  - подписка на **system.fact.change:\*** запускает подписанного агента при изменении любого факта;
  - подписка на **system.fact.change:fact1** запускает подписанного агента при изменении факта fact1;
- params.sync — агент реагирует каждый раз при возникновении события. Возможные значения : true/false;
- params.once — агент реагирует на данное событие, возникшее впервые. Возможные значения : true/false;
- params.keepOnChangeContext — агент реагирует на смену контента. Возможные значения : true/false;
- onlyForUiChannels — добавляются UI каналы, на которые необходимо подписываться. Если указан не валидный канал или канал не указан, то подписка не сработает.

## Стартовые умения

В данном подразделе находится описание стартовых умений и инструментов системы, которые можно установить или скачать.

Функцией по установке можно пользоваться на новых стендах, где нет пока никаких скилсетов, кроме системного, чтобы система обучилась стартовым умениям.

Если начать установку на стенд, где уже есть скилсеты, не только системный, то перед установкой будет выведено предупреждение, что после установки система может работать с ошибками, либо вообще



перестать работать. Это возможно ввиду того, что в рамках установки будут созданы скилсеты, созданы конфиги и произойдет отписка агентов от некоторых событий.

Настройки > Стартовые умения

Будут установлены и настроены следующие умения:

Умения

Приветствие.

Прощание.

Благодарность.

Ненормативная лексика.

Рассказать про себя.

Понимание системных команд.

Инструменты

Запись реплик в Переобучение.

В ходе попытки определения темы, к которой относится запрос пользователя, может произойти запись данных в один из 7 списков:

self.classified.preclassify - Сработка правил Preclassify.

self.classified.1t1 - Позитивный результат классификации one-to-one.

self.classified.faq - Позитивный (выше верхнего порога) результат классификации faq.

self.unclassified - Неудачная классификация (результат ниже верхнего порога).

tutor.choice - Выбор тьютора – то, что выбрал тьютор из списка (или указал вручную).

tutor.incorrect - Ошибочная классификация – тьютор считает, что классификация была неправильной.

user.choice - Выбор пользователя из динамического списка (вследствие неуверенности).

Предложение и подсказка.

Позволяет настроить отображение умений стенда, если не удастся распознать намерения пользователя N раз.

Смена контекста.

Позволяет менять тему общения в любой момент беседы.

УСТАНОВИТЬ СТАРТОВЫЕ УМЕНИЯ

СКАЧАТЬ АРХИВ

## NLP модели

Данный раздел содержит информацию о всех NLP моделях стенда с возможностью запустить процесс миграции. Миграция — это процесс по кодированию бинарного файла NLP модели.

Данный раздел позволяет проверить, все ли NLP модели прошли миграцию. А также перезапустить миграцию или получить информацию, почему миграция завершилась ошибкой.

Настройки > NLP модели

Поиск

ФИЛЬТРЫ

ПОЛЯ

Name	Language	Model status	Skillset	Notes
ai.app.0000000099.model.RU.2	RU	not found 22 янв. 2024 г., 15:24	0000000099	
ai.app.0000000099.model.RU.A	RU	not found 22 янв. 2024 г., 15:24	0000000099	
ai.app.0000000099.model.RU.a	RU	not found 22 янв. 2024 г., 15:24	0000000099	
ai.app.0000000099.model.RU.name	RU	not found 22 янв. 2024 г., 15:24	0000000099	
001.test-examples.model.RU.device_type	RU	trained 5 мар. 2024 г., 17:54	001.test-examples	
001.test-examples.model.RU.swears	RU	not found 5 мар. 2024 г., 17:54	001.test-examples	

# Пользователи






Раздел **Пользователи** позволяет управлять пользователями (платформами, перечнем ролей, языком и статусами).

Раздел содержит следующие подразделы:

- Список пользователей.
- Роли.
- Статусы.

## Список пользователей

Учётная запись пользователя содержит необходимую информацию о пользователе, включая id (username), отображаемое имя, язык (на котором будет вестись диалог с данным пользователем), а также присвоенные пользователю целевые системы и роли:

<div><div>☰</div><div>Пользователи &gt; List</div><div></div></div>				
<div><div>Поиск</div><div>🔍</div></div>		<div>создать</div>		<div>поля ⚙️</div>
username	email	name	externalId	
n.sapuntsov	<div></div>	Нестор	3d3bffac2ba8ca0453b183d46c91a589ec5	<div></div>
a.ponomarenko	<div></div>	Андрей	949a018f55623ebb56a1a0ed1f6782b3ecb	

Поля:

- username — логин пользователя;
- email — почта пользователя;
- name — имя пользователя;
- language — язык пользователя в VK Assistant;
- platforms — целевые системы пользователя;
- roles — список ролей пользователя;
- Last Platform Check (скрытое поле) — когда в последний раз проверялось, есть ли такой юзер в целевой системе. Проверяется на старте сессии, если не проверялось N времени (настраиваемый параметр).

## Создание пользователя

При создании пользователя указывается его email, логин (username), пароль для авторизации в VK Assistant, имя (name) и язык.

### Создать

email \*

username \*

password \*

externalId

name

language

☒ isActive

ГОТОВО

ЗАКРЫТЬ

## Роли пользователя

В этом разделе выполняется ведение ролей, необходимых для разграничения полномочий пользователей – как доступ к тем или иным функциям системы, так и доступность пользователю отдельных сценариев диалога:

<div><div>☰</div><div>Пользователи &gt; Андрей &gt; User roles</div><div><div>👤</div><div>💬</div><div>👤</div></div></div>	
<div>СОЗДАТЬ</div>	<div>ПОЛЯ ⚙️</div>
Role	
ADMIN	
_ALL	<div><div>✏️</div><div>🗑️</div></div>

## Целевые системы пользователя

Также пользователю могут быть доступны разные целевые системы. В случае, если платформа агента не совпадает с платформой пользователя, агент не сможет отработать.

Пользователи > Андрей > User platforms

Поиск

СОЗДАТЬ

ПОЛЯ

platform	status	token	ott	
internal	active			<div></div> <div></div>

1. Добавление новой платформы пользователю
2. Просмотр и редактирование текущей платформы и данных пользователя для этой платформы.

Редактирование

platformId  
internal

status  
active

properties

1 {}

data

1 {}

Готово

Закрыть

В поле **data** есть возможность добавлять данные о пользователе.

## Роли

Блок содержит перечень всех ролей системы, которые могут быть присвоены пользователю.

Выглядит следующим образом:

Пользователи > Роли			ПОЛЯ ⚙	
Поиск 🔍		СОЗДАТЬ		
name	description			
_SKILLSET_EDITOR_DEVELOPER				
_DOCUMENTS_EDITOR				
_SETTINGS_EDITOR_PLATFORMS				
_NLP_VIEWER				
_USERS_EDITOR				
GUEST				
_MONITORING				
_OPERATOR_ANALYST				
_FAQ_VIEWER				
NONSTUDY				
_SKILLSET_VIEWER				
_SETTINGS_VIEWER				
1 ▾		Записей на странице: 25 ▾	1-25 из 37	< < 1 > >

При создании роли необходимо обязательно заполнить название. Также можно заполнить описание.

Создать

name

name is required

description





Готово

Закреть

## Статусы

В данном блоке (доступно роли Admin) находится перечень статусов, которые могут быть назначены пользователю.

Форма выглядит следующим образом:

<div> <div> <div></div> <div>Пользователи &gt; Статусы</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>				
Поиск		СОЗДАТЬ		ПОЛЯ
name	id	platformId	language	
Готов	default.active	internal	EN	 
Пауза	default.pause	internal	EN	 
<div> <div>1</div> <div>Записей на странице: 25</div> <div>1-2 из 2</div> <div> <div>&lt;</div> <div>&lt;</div> <div>1</div> <div>&gt;</div> <div>&gt;</div> </div> </div>				

При создании роли необходимо заполнить:

- Наименование статуса
- Идентификатор статуса
- Выбрать идентификатор платформы. Возможные значения для выбора берутся из настроек системы.
- Выбрать язык. Возможные значения для выбора берутся из настроек системы.

Создать

name

name is required

id

id is required

platformId

platformId is required

language

language is required

ГОТОВО

ЗАКРЫТЬ

# Логи

Для доступа к журналу событий необходимо к базовому url сервера добавить **/adminpanel?#/logger**

Для доступа через административную панель, необходимо выбрать раздел **Логи/Logs** в основном меню.

Раздел содержит следующие подразделы:

- Время выполнения.
- Доступ.
- Отладка.
- Задачи.

## Время выполнения

Форма выглядит следующим образом:

Логи > Журнал			
Поиск			Поля
sessionId	level	text	date
658bf128868cea5744df0133	debug nonfaq skillsets	{ "id": "01_kristina_test", "title": "Тестовые наборы (Кристина)", "version": "1.0.19", "base_version": "1.0.0", "p": "..." }	27.12.202
658bf128868cea5744df0133	debug faq skillsets	{ "id": "demo.faq.vacation", "title": "Отпуск и дни отдыха", "version": "1.0.0", "base_version": "1.0.0", "p": "..." }	27.12.202
658bf128868cea5744df0133	debug available skillsets	{ "id": "001.test-examples", "title": "Дефолтный тестовый скиллсет", "version": "1.2.14", "base_version": "1.0.0", "p": "..." }	27.12.202

Перечень полей:

№	Наименование	Описание
1	sessionId	Идентификатор сессии
2	level	Уровень логированной информации
3	text	Текст логирования
4	date	Дата и время создания сессии Формат: DD.MM.YYYY hh.mm



# Доступ

Каждая запись содержит информацию о событии и его свойствах.

Логотип

Логин > Логин доступа

Иконки

ЭКСПОРТИРОВАТЬ ВСЕ

ФИЛЬТРЫ

ПОЛЯ

createdAt	user	realm	action	kind	targetId	oldValues	newValues
16.01.2024 12:31:24	Андрей (a.ponomarenko)	---	Authentication	request	auth	6233450da8dff62ab3d6a6dd	6233450da8dff62ab3d6a6dd
16.01.2024 12:26:57	Андрей (a.ponomarenko)	---	Authentication	request	auth	6233450da8dff62ab3d6a6dd	6233450da8dff62ab3d6a6dd
16.01.2024 11:15:55	Андрей (a.ponomarenko)	---	Authentication	request	auth	6233450da8dff62ab3d6a6dd	6233450da8dff62ab3d6a6dd
16.01.2024 11:15:55	Андрей (a.ponomarenko)	---	Authentication	request	auth	6233450da8dff62ab3d6a6dd	6233450da8dff62ab3d6a6dd

Перечень полей:

- createdAt — определяется временной промежуток для выбора событий;
- user — пользователь, совершивший действие;
- realm — модель данных, в которой произошли изменения;
- action — произошедшее действие над объектом (становится активно только после выбора модели);
- kind — общее производимое действие над объектом (становится активно только после выбора модели);
- targetId — идентификатор изменяемой сущности;
- oldValues — старое значение объекта;
- newValues — новое значение объекта.

Форма детальной информации выглядит следующим образом:

## Подробнее

createdAt:

15.03.2022 00:22:37

userId:

60b7356378d85300118904e2

user:

andrei (andrei.ponomarenko)

userAgent:

Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36

model:

Perceptron

realm:

Agent

action:

createNode

kind:

create

targetId:

ai.app.rei.researcher.test4

oldValues:

{}

newValues:

{

ЗАКРЫТЬ

## Фильтрация журнала событий

Filters

createdAt

user

realm

action

kind

targetId

ОТФИЛЬТРОВАТЬ

ЗАКРЫТЬ

Перечень параметров для фильтрации:

- createdAt — определяется временной промежуток для выбора событий;
- user — пользователь, совершивший действие;
- realm — модель данных, в которой произошли изменения;
- action — произошедшее действие над объектом (становится активно только после выбора модели);
- kind — общее производимое действие над объектом (становится активно только после выбора модели);
- targetId — идентификатор изменяемой сущности.

## Отладка

Описание подраздела представлено в документе [Работа в интерфейсе оператора](#).

Портал с документацией: <https://biz.mail.ru/docs/on-premises/>

Страница 99 из 122

# Задачи

На данной форме выводится информация о задачах.

Форма выглядит следующим образом:

Логин > Задачи

Поиск

Фильтры

Поля

taskType	status	rrule	uniqId	parentSession	targetUser	initiatorUser	parameters	perceptronId
createSession	done	-	regress.bots.create_task	status: closed id: 659fb4fc982f220fa1937620	UserName: Елена	-	uiChannel: myTeam disabledAgents: ["system.agent.greeter"]	id: s.p
createSession	deprecated	-	regress.bots.create_task	status: closed id: 659eadf6982f224e9d93717a	UserName: Елена	-	uiChannel: myTeam disabledAgents: ["system.agent.greeter"]	id: s.p

Поля:

- taskType — тип задачи;
- status — статус;
- rrule — периодичность подписки;
- uniqId — уникальный идентификатор задачи;
- parentSession — информация о сессии;
- targetUser — пользователь, на которого создали задачу;
- initiatorUser — кто создал задачу;
- parameters — параметра задачи;
- perceptronId — идентификатор персептрона;
- createdAt — дата создания;
- startTime — дата начала;
- lastStartedAt — дата последнего старта задачи;
- updatedAt — дата обновления задачи.

Форма фильтрации:

Filters

taskType

targetUser

initiatorUser

taskStatus

createdAt

startTime

lastStartedAt

updatedAt

ОФИЛЬТРОВАТЬ

ЗАКРЫТЬ

# Статистика

Раздел состоит из двух подразделов:

- 1. Список сессий — информация о всех сессиях с возможностью просмотра информации о сессии.
- 2. Переобучение — на данный момент используется для статистики переходов между сценариями и сохранения нераспознанных реплик.

## Список сессий

Для доступа к **Списку сессий** необходимо к базовому url сервера добавить **/adminpanel/#/statistic/session-list**

Меню списка сессий позволяет посмотреть статистику всех сессий текущего сервера. В меню доступны:

- 1. Экспорт статистики сессий.
- 2. Фильтрация списка сессий.
- 3. Список сессий.
- 4. Содержание статистики каждой сессии (доступна настройка отображения).

Статистика > Список сессий

16.01.2024 14:39:37 (7707/7708) ОБНОВИТЬ

ЭКСПОРТИРОВАТЬ ВСЕ

ЭКСПОРТИРОВАТЬ ОТФИЛЬТРОВАННЫЕ

ФИЛЬТРЫ

ПОЛЯ

channel	createdAt <span>1</span>	username	roles	subs	problemSolved	userTexts	Texts	All	Changes
web-chat	16 янв. 2024 г., 14:09	admin	ADMIN _ALL TRAFFIC_MANAGE... ...	-	false	помощь choice long... ...	TEXTS: 4	ALL: 10	CHAN
web-chat	16 янв. 2024 г., 14:03	admin	ADMIN _ALL TRAFFIC_MANAGE... ...	-	false	чойсы помощь choice... ...	TEXTS: 5	ALL: 12	CHAN

## Экспорт списка сессий

Платформа обеспечивает возможность экспорта списка сессий в формате XLSX-файла. Доступно два режима экспортирования:

- кнопка **Экспортировать все** — экспорт списка сессий по всем сессиям;
- кнопка **Экспортировать отфильтрованное** — экспорт списка сессий с учетом установленных фильтров, для списка сессий.

Кастомизация выгружаемого файла:

1. Откройте **Конфигурации** (**Основное меню** → **Настройки** → **Конфигурации**)
2. Найти конфиг **statisticIncludeParameters** и начать редактировать его. Выбрать в поле **type** значение **json**, а в редакторе json перечислить все факты и тайтлы тех фактов, которые хотим импортировать в файл статистики, например факт: **statistic.test.skillset.fact.fact1**.

## Редактирование

id

statisticIncludeParameters

description

type

json

```
1 [
2   "statistic.test.skillset.fact.fact1"
3 ]
```

ГОТОВО

ЗАКРЫТЬ

3. Для настройки данных для экспорта статистики аналогичным образом создайте еще один файл:

- id конфига: **statisticExportHeaders**
- value:

```
[
  { "field": "sessionId", "title": "id" },
  { "field": "username", "title": "User" },
  { "field": "userId", "title": "User id" },
  { "field": "createdAt", "title": "Created at" },
]
```

```
{ "field": "title", "title": "Title" },
{ "field": "solved", "title": "Problem solved" },
{ "field": "changes", "title": "Perceptron changed" },
{ "field": "userTexts", "title": "User texts" },
{ "field": "allTexts", "title": "All texts" },
{ "field": "direction", "title": "Direction" },
{ "field": "message", "title": "Message" },
{ "field": "ai_qubo_srm_partnerIdExt", "title": "partnerIdExt" }
]
```

Такая настройка позволит при следующем сборе статистики собрать все нужные данные и выгрузить их в файл. Параметр будет отображен только для сессий с «последнего обновления» статистики, так как для старых сессий данный параметр не был включен в структуру.

## Фильтрация списка сессий

Для удобства поиска по сессиям в меню присутствует возможность отфильтровать сессии. Для этого



нажмите кнопку **Фильтры** (для сбора всех фильтров можно воспользоваться кнопкой ) и настройте фильтры в открывшемся окне:



Filters

Channel

▼

Platform

▼

Язык

▼

State

▼

📅

Date range

×

👤+

Пользователь

▼

Role

▼

Problem solved

▼

Perceptron changes

▼

Тексты пользователей

▼

ОТФИЛЬТРОВАТЬ

🔍

ЗАКРЫТЬ

Администратору доступны следующие фильтры сессий:

- Channel — фильтрация по каналу, с помощью которого пользователь взаимодействовал с системой.
- Platform — целевая система.
- Язык.
- State — статус сессии.
- Date range — период времени.
- Пользователь.
- Role — роль пользователя.
- Problem solved — решена ли задача.
- Perceptron changes — изменялся ли перцептрон в рамках сессии.
- Текс пользователя — по текстам, введенным пользователями.

## Параметры статистики сессии

В данной таблице описаны все параметры, которые записываются в списке сессий:

№	Название	Тип	Описание
1	id	<ObjectId>	id записи в таблице SessionStatistic
2	sessionId	<ObjectId>	id сессии, по которой была собрана статистика
3	uiChannel	<String>	Канал, в котором создана сессия (возможные варианты: ["web-chat", "built-in-chat", "s4b", "telegram", ...]; по умолчанию "web-chat")
4	platformId	<ObjectId>	Целевая система сессии, по умолчанию "internal"
5	language	<String>	Язык общения с пользователем, по умолчанию "EN"
6	perceptronId	<ObjectId>	id персептрона, в котором сессия находилась на момент сбора статистики
7	debugLevel	<number>	Число, обозначающее уровень логирования процессов и событий, происходящих в сессии; по умолчанию 0 (отключен)
8	ttl	<number>	Время в секундах, прошедшее от последнего события в сессии, по истечению которого ее статус будет автоматически изменен на "closed"
9	state	<String>	Статус сессии на момент сбора статистики, по умолчанию "opened"
10	stateChangedAt	<Date>	Дата последнего изменения статуса сессии, формат "DD.MM.YY hh:mm:ss"
11	createdAt	<Date>	Дата создания сессии, формат "DD.MM.YY hh:mm:ss"

№	Название	Тип	Описание
12	updatedAt	<Date>	Дата последнего изменения записи в таблице Session, формат "DD.MM.YY hh:mm:ss"
13	title	<String>	Заголовок, установленный вручную, или же равняется первому сообщению пользователя в данной сессии
14	isOperator	<Boolean>	Признак того, что сессия является операторской, по умолчанию false
15	operatorId	<ObjectId>	id пользователя с ролью оператор, назначенного на эту сессию, по умолчанию null
16	userId	<ObjectId>	id пользователя, от лица которого была создана сессия
17	username	<String>	Логин пользователя, от лица которого было создана сессия
18	name	<String>	Имя пользователя, от лица которого было создана сессия; может быть пустым, так как это не обязательное поле для пользователя
19	roles	<Array[String]>	Массив ролей пользователя, от лица которого было создана сессия
20	userTexts	<Array[String]>	Массив сообщений от пользователя
21	allTexts	<Array[Object]>	Массив из объектов, представляющих все сообщения и их метаданные, переданные в рамках сессии
22	changes	<Boolean>	Флаг, сигнализирующий об изменении персептрона в рамках сессии
23	perceptronChanges	<Array[Object]>	Массив из событий смены персептрона в рамках сессии

№	Название	Тип	Описание
24	solved	<Boolean>	Ответ пользователя на шаблонный запрос при окончании сессии "Решена ли ваша проблема?"
25	id SessionParameter	<SessionParameter>	SessionParameter.value's, собираемые в статистику при передаче их id в Config ["statisticIncludeParameters"]

## Просмотр содержания сессии

Чтобы посмотреть содержание сессии, выберите поля **Texts**, **All** или **Changes**.

- Кнопка **Texts** позволяет просмотреть все реплики пользователя:

User Texts

помощь

choice

long

39

Строк на странице:

10

▼

1-4 из 4

<

>

ГОТОВО

ЗАКРЫТЬ

- Кнопка **All** позволяет просмотреть все тексты диалога:

Все тексты	
class	text
UIFormRequest	Привет, Admin! Опиши проблему или вопрос
UIUserText	помощь
UIFormRequest	На данный момент я могу сделать следующее:
UIUserText	choice
UIFormRequest	Выберите тип чойса, который хотите проверить (чойс с нумерацией проверяется в данный момент)
UIUserText	long
UIFormRequest	Выберите любую кнопку для продолжения
UIUserText	39
UIFormRequest	Введите название теста для проверки
UIServerText	Сессия закрыта по таймауту
<div> Строк на странице: 10 1-10 из 10 &lt; &gt; </div>	
<div> Готово Закреть </div>	

- Кнопка **Changes** позволяет посмотреть техническую информацию о смене скилсета в рамках сессии:

Изменения перцептрона		
eventId	eventSuffix	data
system.event.perceptron.change	default.general.perceptron.unclassified	{}
system.event.perceptron.change	default.general.perceptron.route	{}
system.event.perceptron.change	001.test-examples.perceptron.primary	{ "source": "default.general.researcher.router" }
<div> Строк на странице: 10 1-3 из 3 &lt; &gt; </div>		
<div> Готово Закреть </div>		

# Переобучение (Retraining)

Позволяет в процессе общения с пользователем сохранять «непонятые» или «неверно распознанные» данные в **Retraining** для дальнейшего анализа текстов.

На основной форме находится информация о перечнях блоков для анализа:

Статистика > Переобучения			ПОИСК	СОЗДАТЬ	ПОЛЯ
id	name				
FAQ	FAQ				
regress_23.10	Имя же может быть на русском				
self.classified.1t1	self.classified.1t1				
self.classified.faq	self.classified.faq				

Каждый блок содержит в себе список, где строка состоит из следующих параметров:

Статистика > Переобучения > self.classified.preclassify			ПОИСК	ЭКСПОРТИРОВАТЬ ВСЕ	ЭКСПОРТИРОВАТЬ ОТФИЛЬТРОВАННЫЕ	ФИЛЬТРЫ	ПОЛЯ
date	user	userId	sessionId	text	source	level	skillSet
27.12.2023 14:13	e.rudoman	64059200f04716e363e47f56	658bea6e868cea16dcdefb4e	привет, мне нужна помощь, заранее спасибо	preclassify.RU.test:001.test-examples.perceptron.primary	1	
27.12.2023 14:05	e.rudoman	64059200f04716e363e47f56	658be7b2868cea38faded6fd	привет, нужна помощь	preclassify.RU.test:001.test-examples.perceptron.primary	1	

, где:

- date — дата создания записи приведенная к локальному времени;
- user — логин пользователя;
- userId — идентификатор пользователя, который прислал сообщение;
- sessionId — идентификатор сессии;
- text — текст пользователя;
- source — процент классификации текста;
- level — уровень вложенности тематик, на которых не прошла классификация (1 - глобальный классификатор, 2 - локальный классификатор);
- skillSet — скилсет, в котором не удалось распознать тематику сообщения.

Для записи значений из сессии можно использовать метод: addRetrainingData.

# Информация

---

В данном разделе находится информация о следующих данных:

- Версии системы — содержит информацию о версиях компонент стенда, описании релиза и лицензиях.
- Описание API — содержит описание методов API.
- Метрики — переадресовывает на сервис с бизнесовыми и техническими показателями.

## Версии системы

Подраздел **Версии системы** содержит данные о всех модулях данного инстанса, их версиях и компонентах.

Info v.4.25.59219 #

ОПИСАНИЕ РЕЛИЗА

ЛИЦЕНЗИЯ

core-api

v4.25.1

Env: development

Описание: Core API Microservice

CI/CD InstanceType: dev

UseSkillsetRepository: false

auth

v4.9.2

Описание: IDM Microservice

Детали: {"minVersion": "0.1.17" }

apigateway

v5.0.0

Описание: Microgateway for core api

bots

v4.7.0

Env: production

Описание: Bot adapters Microservice

Детали: {"backendUrl": "https://qa.beicq.net/core/api/", "botDefaultLanguage": "RU", "botLoginServiceUrl": "http://localhost:8088/login/#/bot/" }

skillset-repository

v1.1.4

Env: production

Описание: Skillset repository based on npm registry or git repo

notify

v0.0.0

Описание: not installed

beats

v2.0.0

Env: development

Описание: core beats

Детали: {"clearlog": {"sampling": "clearlog", "url": "http://api:3000/api/Systems/clearlog"}, "heart": {"sampling": "heart", "url": "http://api:3000/api/Systems/heartbeat" } }

ml-service

v4.8.0

Описание: Machine Learning Services

ner-service

v2.6.1

Описание: Named-entity recognition Services

login-ui

v4.3.1

Описание: Login forms web application, dependent on auth service

adminpanel-ui

v4.15.1

Описание: Standalone frontend service designed to configure and mantain system.

chat-ui

v4.5.4

Описание: Standalone frontend service in form of web chat ui

operator-ui

v4.5.1

Описание: Standalone frontend service designed to manage and assign operators

built-in-chat-ui

v4.6.4

Описание: Standalone frontend service in form of inline script

bots-notifier

v4.2.0

Описание: A service which gives an option to notify a group of users.

grafana

v0.0.0

Описание: not installed

Также на данной форме находится кнопка **Описание релиза**, по которой открывается краткая информация изменений в релизе, номер релиза, отклонения версий компонент от релизных:



Release version: VK Assistant 23.12

Release date: 28.12.2023

## Версии основных компонентов

Services	Info name	release version	current version
CORE/API	core-api	4.25.1	4.25.1
CORE/Auth	auth	4.9.2	4.9.2
CORE/Apigateway	apigateway	5.0.0	5.0.0
CORE/BEATS	beats	2.0.0	2.0.0
NLP/ML service	ml-service	4.8.0	4.8.0
NLP/Ner Service	ner-service	2.6.1	2.6.1

⚠ Обязательные пункты для корректной работы

- После обновления всех сервисов перезагрузить Apigateway и Nginx.

## Новая функциональность

- В админке ЦА появился новый раздел "Метрики", который позволяет посмотреть бизнесовые и технические параметры на настроенной доске в Grafana.

## Правки

- На форме перечня скилсетов добавлено отображение параметра скилсета Exclude FAQ.
- Исправлена ошибка потери подписок агента при его создании через редактор персептрона.

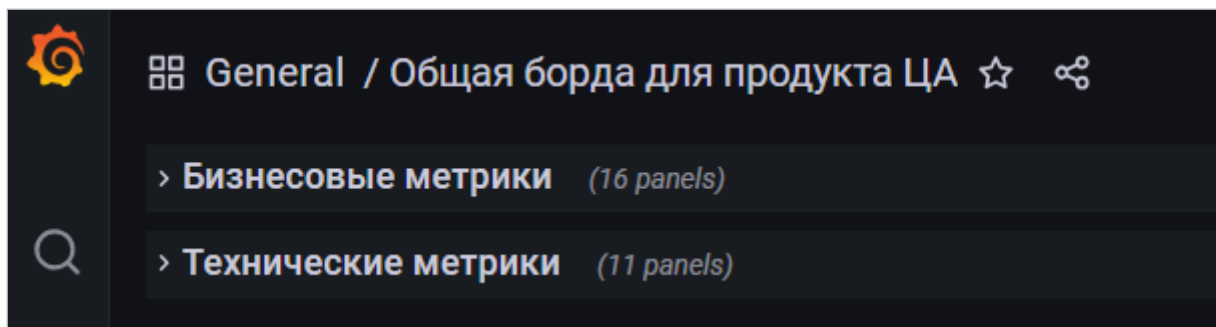
Чтобы просмотреть информацию о лицензиях, нажмите на кнопку **Лицензии**:

License	
SoftwareId:	
LicenseId:	
LicenseType:	
LicenseVersion:	
LicenseExpire:	
LicenseMetric:	
LicenseMetricDescription:	
LicenseQuantity:	
CreationDate:	
PurchaseDate:	
MaintenanceExpire:	
Organisation:	
SoftwareId:	
LicenseId:	
LicenseType:	
LicenseVersion:	
LicenseExpire:	
LicenseMetric:	
LicenseMetricDescription:	
LicenseQuantity:	
CreationDate:	
PurchaseDate:	
MaintenanceExpire:	
Organisation:	

## Метрики

Данный подраздел осуществляет переход (управляется при помощи конфига `metrics_url`) в Grafana, где есть настроенная доска с бизнесовыми и техническими показателями (на данный момент не все они показывают информацию, так как для вывода информации по некоторым показателям не хватает собираемых метрик в системе).

На доске в Grafana есть два подраздела, один для бизнесовых показателей, другой для технических показателей:



## Запись метрик при помощи агентов

Бизнесовые метрики также можно записывать при помощи AgentHelper, используя метод monitor.

## Бизнесовые данные для отображения в Grafana

- Количество сообщений пользователей по каналам\*.
- Количество уникальных пользователей, создавших сессию\*.
- Количество сообщений\*.
- Количество успешных/неуспешных авторизаций по каналам\*.
- Количество активных сессий.
- Количество активных пользователей.
- Время ожидания ответа\*.
- Количество закрытых по таймауту сессий в интервал времени.
- График факта создания/закрытия сессий в момент времени.
- Количество не успешных ответов на первом/втором уровнях классификации\*.
- Количество созданных сессий по каналам\*.
- Время расчета персептронов (90%).
- Время классификации NLP моделей (90%).
- Время работы агентов (90%).
- График факта вызова конкретных ML-моделей (из ML).
- График факта вызова конкретных NER сервисов (из NER)\*.

, где \* — метрик для подсчета параметров пока нет.



## Технические данные для отображения в Grafana

- Дата последней чистки логов.
- Время чистки логов.
- Время ответа сервисов (90%)\*.
- Количество ошибок входящего трафика (4XX, 5XX)\*.
- Количество ошибок внутрисетевых (4XX, 5XX, enotfound)\*.
- Загруженность CPU\*.
- Загруженность на диске (в процентах и в фактической величине)\*.
- Использование памяти каждым сервисом + базы данных\*.
- Загруженность очереди Redis и Celery (количество записей)\*.
- Сетевой трафик (из вне) (на ingress)\*.
- Сетевой трафик (межсервисный) (докерная сетка)\*.

, где \* — метрик для подсчета параметров пока нет.

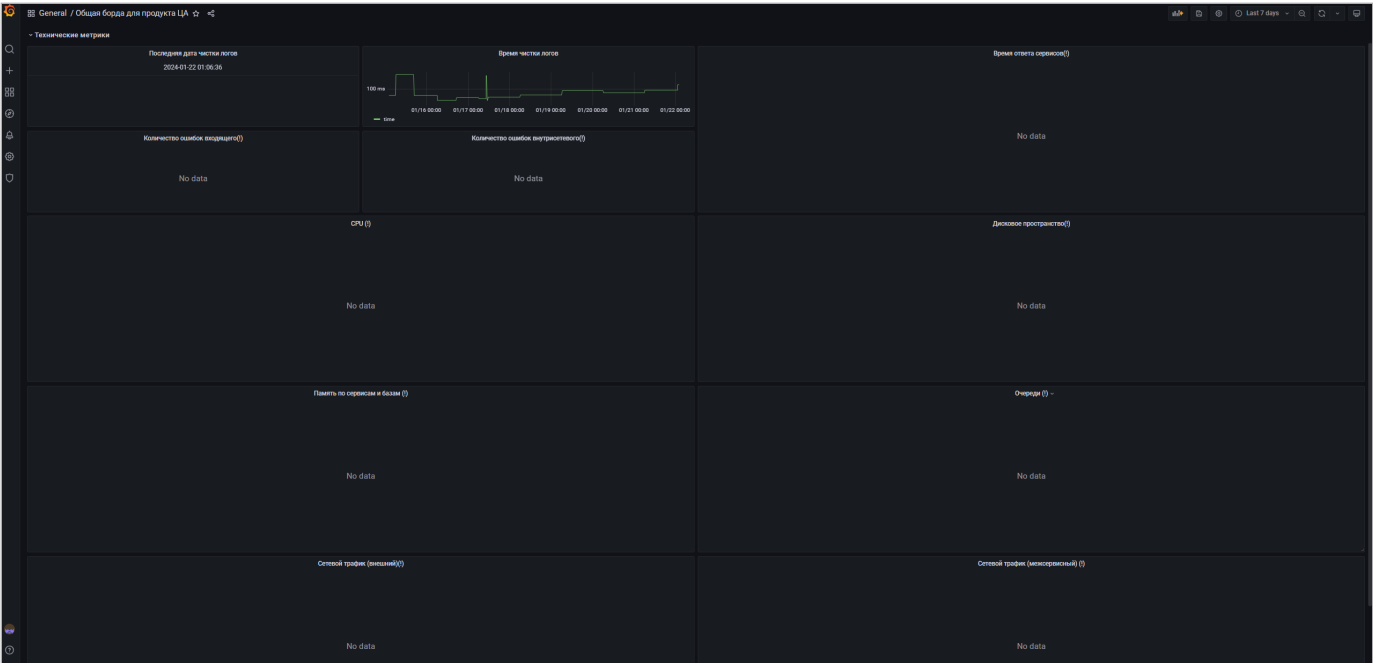


Таблица метрик разделенная по сервисам:

ID	Тип	Назначение
Core API		
core_api_active_sessions_count	Gauge	Количество активных сессий (сессии со статусом не closed)
core_api_active_users_count	Gauge	Количество активных пользователей (уникальные userId в активных сессиях)
core_api_dispatcher_perceptron_calc_seconds	Histogram	Гистограмма длительности расчета перцептрона
core_api_messages_total	Counter	Количество входящих и исходящих сообщения по каналам
core_api_ml_classify_seconds	Histogram	Гистограмма длительности ML классификации
core_api_agent_run_seconds	Histogram	Гистограмма длительности Remote агента
core_api_session_sub_seconds	Histogram	

ID	Тип	Назначение
		Гистограмма длительности под-сессии
core_api_sessions_created	Counter	Счетчик создания сессий
core_api_sessions_closed	Counter	Счетчик закрытия сессий
core_api_sessions_timeouted	Counter	Счетчик сессий закрытых по таймауту
core_api_agent_error	Counter	Счетчик количества ошибок в агентах
core_api_unsuccessful_access_to_sap	Counter	Счетчик количества ошибок в запуске SAP агентов
core_api_unsuccessful_access_to_agent	Counter	Счетчик ошибок при запуске агента, который использует данные пользователя.
core_api_unseccessful_mail	Counter	Счетчик ошибок при отправке почты через агент хелпера.
core_api_last_clear_logs_duration_seconds	Gauge	Длительность последней чистки логов
core_api_last_clear_logs_date	Gauge	Дата последней чистки логов
core_api_clear_logs_error	Counter	Счетчик ошибок при чистке логов
<b>Core APIGateway</b>		
route_allowed	Counter	Проверка на права пройдена успешно
route_denied	Counter	Проверка на права пройдена НЕ успешно
route_404	Counter	Ресурс не найден

ID	Тип	Назначение
<b>Core Bots</b>		
core_bots_myteam_events_count	Counter	События обработанные через myTeam bots api
core_bots_myteam_longpoll_error_count	Counter	Ошибки запроса событий
core_bots_myteam_last_success_longpoll_date	Gauge	Время последнего успешного ответа longpoll
<b>ML Service</b>		
flask_http_request_duration_seconds	Histogram	Время между запросом и ответом.
flask_http_request_total	Counter	Общее количество HTTP запросов.
flask_http_request_exceptions_total	Counter	Общее число ошибок при HTTP запросах.
<b>NER Service</b>		
http_requests_total	Counter	Общее количество запросов.
http_request_size_bytes	Summary	Суммарная длина контента всех входящих запросов.
http_response_size_bytes	Summary	Суммарная длина контента всех исходящих ответов.
http_request_duration_seconds	Histogram	Время между запросом и ответом.
http_request_duration_highr_seconds	Histogram	Максимальное время между запросом и ответом.

# Типы метрик

При мониторинге Prometheus метрики можно описать четырьмя способами:

1. Счетчик (Counter)
2. Измерители (Gauge)
3. Гистограмма (Histogram)
4. Сводки (Summaries)

## Счетчик (Counter)

Это, наверное, самый простой тип метрик. Счетчик считает элементы за период времени. Если вы хотите посчитать, например, ошибки HTTP на серверах или посещения веб-сайта, используйте счетчик. Счетчик может только увеличивать или обнулять число, поэтому не подходит для значений, которые могут уменьшаться, или для отрицательных значений. С его помощью особенно удобно считать количество наступлений определенного события за период времени, т. е. показатель изменения метрики со временем.

## Измерители (Gauge)

Измерители имеют дело со значениями, которые со временем могут уменьшаться. Их можно сравнить с термометрами — если посмотреть на термометр, увидим текущую температуру.

Измерители идеально подходят для измерения текущего значения метрики, которое со временем может уменьшиться. Измеритель не показывает развитие метрики за период времени. Используя измерители, можно упустить нерегулярные изменения метрики со временем. Если система отправляет метрики каждые 5 секунд, а Prometheus скрепит целевой объект каждые 15, в процессе можно потерять некоторые метрики. Если выполнять дополнительные вычисления с этими метриками, точность результатов окажется еще ниже. У счетчика каждое значение агрегировано. Когда Prometheus собирает его, он понимает, что значение было отправлено в определенный интервал.

## Гистограмма (Histogram)

Более сложный тип метрики. Она предоставляет дополнительную информацию. Например, сумму измерений и их количество.

Значения собираются в области с настраиваемой верхней границей. Поэтому гистограмма может:

- Рассчитывать средние значения, то есть сумму значений, поделенную на количество значений.
- Рассчитывать относительные измерения значений, и это очень удобно, если нужно узнать, сколько значений в определенной области соответствуют заданным критериям. Особенно это полезно, если нужно отслеживать пропорции или установить индикаторы качества.

## Сводки (Summaries)

Расширенные гистограммы. Они тоже показывают сумму и количество измерений, а еще квантили за скользящий период. Квантили — это деление плотности вероятности на отрезки равной вероятности.

Итак: гистограммы или сводки?



Все зависит от намерения. Гистограммы объединяют значения за период времени, предоставляя сумму и количество, по которым можно отследить развитие определенной метрики. Сводки, с другой стороны, показывают квантили за скользящий период (т. е. непрерывное развитие во времени). Это особенно удобно, если вам нужно узнать значение, которое представляет 95% значений, записанных за период.

## Описание API

В данном подразделе находится информация о всех методах API.

ПОДМЕНЮ

Описание API

core-api

4.24.0-dal-3573

[ Base URL: /api ]

Core API Microservice

AccessLog

GET /AccessLogs/{id}/user Fetches belongsTo relation user.

POST /AccessLogs Create a new instance of the model and persist it into the data source.

PATCH /AccessLogs Patch an existing model instance or insert a new one into the data source.

PUT /AccessLogs Replace an existing model instance or insert a new one into the data source.

Портал с документацией: <https://biz.mail.ru/docs/on-premises/>

Страница 121 из 122

# Дополнительно

Встраивание в административную панель сторонних веб-приложений в том же домене по путям.

Для отображения страницы кастомный компонент должен находиться по тому же адресу, что и админ панель (должен быть один и тот же порт и хост), тогда будет передаваться аутентификация админа, и страница будет доступна. Настройки производятся при помощи конфига `moreMenuItems`.

Например, на данной форме размещены следующие страницы:

- BuiltIn — встроенный в административную панель чат;
- Chat — стандартный чат;
- Operator — операторский интерфейс;
- Admin Panel — встроенная административная панель цифрового ассистента.

