

Yandex AI Studio

Концепции
О сервисе Yandex AI Studio
Model Gallery
Agent Atelier
AI Search
MCP Hub
Yandex Workflows
Квоты и лимиты
Термины и определения
Почетных инструкции
Переход с AI Assistant API на Responses API
Совместимость с OpenAI
Yandex Cloud ML SDK
Справочники API
Практическое руководства
Промтинг
Управление доступом
Правила тарификации
Аудитные логи Audit Trails
Публичные материалы
История изменений
Вопросы и ответы
Решение проблем

Совместимость с OpenAI

Статья создана Yandex Cloud Обновлена 9 октября 2025.

API сервиса AI Studio совместим с OpenAI API: полностью поддержаны Responses API, Realtime API и Vector Store API. Частично поддержана совместимость с Completions API.

Вы можете быстро адаптировать существующие приложения, разработанные для работы с OpenAI, изменив несколько параметров в запросе.

Для доступа ко всем возможностям AI Studio используйте API и библиотеку Yandex Cloud ML SDK.

Настройка OpenAI для работы с AI Studio

Чтобы использовать модели генерации текста AI Studio в библиотеках OpenAI, измените базовый эндпоинт, а также укажите API-ключ сервисного аккаунта и идентификатор каталога, в котором создан этот сервисный аккаунт.

Python Node.js

```
import openai

client = openai.OpenAI(
    api_key="<значение_API-ключа>",
    base_url="<эндпоинт_API>",
    project="<идентификатор_каталога>"
)
```

Для работы с Completions API укажите эндпоинт <https://llm.api.cloud.yandex.net/v1>. Для запросов API и Vector Store API используйте эндпоинт <https://rest-assistant.api.cloud.yandex.net/v1>. Для создания голосового агента и работы с Realtime API через веб-сокеты укажите `wss://rest-assistant.api.cloud.yandex.net/v1/realtimemodel/gpt://<идентификатор_каталога>/speech-realtime-250923`.

Как получить API-ключ для работы с AI Studio.

Примеры использования

Прежде чем отправлять запрос, в URI модели укажите идентификатор каталога, в котором вы получали API-ключ.

Примеры работы с Responses API и Realtime API доступны в разделе Пощаговые инструкции.

Генерация текста

В режиме совместимости с OpenAI Completions API поддерживаются параметры `temperature`, `max_tokens`, `stream`, `response_format`.

Python Node.js curl

- Потоковая обработка ответа:

```
# Установите OpenAI SDK с помощью pip
# pip install openai
import openai

YANDEX_CLOUD_FOLDER = "<идентификатор_каталога>"
YANDEX_CLOUD_API_KEY = "<значение_API-ключа>

client = openai.OpenAI(
    api_key=YANDEX_CLOUD_API_KEY,
    base_url="https://llm.api.cloud.yandex.net/v1",
    project=YANDEX_CLOUD_FOLDER
)

response = client.chat.completions.create(
    model="gpt://<YANDEX_CLOUD_FOLDER>/yandexgpt/latest",
    messages=[
        {"role": "system", "content": "Ты очень умный ассистент."},
        {"role": "user", "content": "Что умеют большие языковые модели?"}
    ],
    max_tokens=2000,
    temperature=0.3,
    stream=True
)

for chunk in response:
    if chunk.choices[0].delta.content is not None:
        print(chunk.choices[0].delta.content, end="")
```

- Структурированный ответ:

```
import openai

YANDEX_CLOUD_FOLDER = "<идентификатор_каталога>"
YANDEX_CLOUD_API_KEY = "<значение_API-ключа>

client = openai.OpenAI(
    api_key=YANDEX_CLOUD_API_KEY,
    base_url="https://llm.api.cloud.yandex.net/v1",
    project=YANDEX_CLOUD_FOLDER
)

json_schema = {
    "type": "object",
    "properties": {
        "skyscraper_name": {"type": "string", "description": "Название небоскреба."},
        "skyscraper_height": {"type": "integer", "description": "Высота небоскреба в метрах."}
    },
    "required": ["skyscraper_name", "skyscraper_height"]
}

response = client.chat.completions.create(
    model="gpt://<YANDEX_CLOUD_FOLDER>/yandexgpt/rpc",
    messages=[
        {"role": "user", "content": "Шанхайская башня (Шанхай, Китай) - 632 метра, 127 этажей."}
    ],
    max_tokens=200,
    temperature=0.3,
    stream=False,
    response_format={"type": "json_schema", "json_schema": json_schema}
)
print(response)
```

Вызов функций

Перед запуском примера укажите идентификатор каталога и API-ключ Yandex Cloud. Поддерживается параметр `tool_choice` со значениями `auto` и `none`.

Python

```
import openai
import json

YANDEX_CLOUD_FOLDER = "<идентификатор_каталога>"
YANDEX_CLOUD_API_KEY = "<значение_API-ключа>

client = openai.OpenAI(
    api_key=YANDEX_CLOUD_API_KEY,
    base_url="https://llm.api.cloud.yandex.net/v1",
    project=YANDEX_CLOUD_FOLDER
)

# Функция Погода
def get_current_weather(location):
    return {"location": location, "temperature": -22, "weather_condition": "Солнечно"}

# Функция Калькулятор
def calculator(a, b):
    return a + b

def run_conversation(user_input):
    selected_model = "gpt://<YANDEX_CLOUD_FOLDER>/yandexgpt/rpc"

    # Задание функций
    tools = [
        {
            "type": "function",
            "function": {
                "name": "get_weather",
                "description": "Получение текущей погоды для указанного местоположения",
                "parameters": {
                    "type": "object",
                    "properties": {
                        "location": {
                            "type": "string",
                            "description": "Местоположение"
                        }
                    }
                },
                "required": ["location"]
            }
        },
        {
            "type": "function",
            "function": {
                "name": "calculator",
                "description": "Сложить два числа",
                "parameters": {
                    "type": "object",
                    "properties": {
                        "a": {
                            "type": "int",
                            "description": "Первое число"
                        },
                        "b": {
                            "type": "int",
                            "description": "Второе число"
                        }
                    }
                },
                "required": ["a", "b"]
            }
        }
    ]

    # Выполнение запроса
    response = client.chat.completions.create(
        model=selected_model,
        messages=[
            {"role": "user", "content": user_input}
        ],
        tool_choice="auto",
        tools=tools
    )

    # Ответ модели
    message = response.choices[0].message
    print(message)

    # Вывод запрошенных моделью функций
    if message.tool_calls:
        # Массив сообщений для отправки результатов выполнения
        new_messages = [
            {"role": "user", "content": user_input},
            message
        ]
        [new_messages.append(message) for message in message.tool_calls]

        # Заполнение результата для каждой вызванной функции
        for tool_call in message.tool_calls:

            function_name = tool_call.function.name
            function_args = json.loads(tool_call.function.arguments)

            if function_name == "get_weather":
                function_response = get_current_weather(function_args.get("get_current_weather"))
                new_messages.append({
                    "role": "tool",
                    "tool_call_id": tool_call.id,
                    "content": json.dumps(function_response)
                })

            if function_name == "calculator":
                function_response = calculator(function_args.get("a"), function_args.get("b"))
                new_messages.append({
                    "role": "tool",
                    "tool_call_id": tool_call.id,
                    "content": json.dumps(function_response)
                })

        second_response = client.chat.completions.create(
            model=selected_model,
            messages=new_messages,
            tools=tools
        )

        # Ответ модели с учетом вызова функций
        return second_response.choices[0].message.content

    # Функции не были вызваны, возвращаем исходный ответ
    return message.content

if __name__ == "__main__":
    result = run_conversation("2+2 и погода в Москве")
    print(result)
```

Эмбеддинги

Поддерживаются эмбеддинги для одиночных строк с параметром `encoding_format` в значении `float`.

Python

```
import openai
import numpy as np
from scipy.spatial.distance import cdist

YANDEX_CLOUD_FOLDER = "<идентификатор_каталога>"
YANDEX_CLOUD_API_KEY = "<значение_API-ключа>

client = openai.OpenAI(
    api_key=YANDEX_CLOUD_API_KEY,
    base_url="https://llm.api.cloud.yandex.net/v1",
    project=YANDEX_CLOUD_FOLDER
)

# Метод для получения произвольного эмбеддинга
def get_embedding(text, model):
    fixed_text = get_trimmed_text(text)
    return (
        client.embeddings.create(
            input=fixed_text,
            model=model,
            encoding_format="float",
        )
    ).data[0].embedding
```

Метод для получения эмбеддингов документа

```
def get_doc_embeddings(texts):
    doc_embeddings = []
    for text in texts:
        embedding = get_embedding(text, model="emb://<YANDEX_CLOUD_FOLDER>/text-search-doc/latest")
        doc_embeddings.append(embedding)
    return doc_embeddings
```

Метод для получения эмбеддингов запроса

```
def get_query_embedding(text):
    embedding = get_embedding(text, model="emb://<YANDEX_CLOUD_FOLDER>/text-search-query/latest")
    return np.array([embedding])
```

Вспомогательный метод для удаления переносов строк

```
def get_trimmed_text(text):
    return ' '.join(text.split())
```

Документ для поиска в виде массива текстов

```
doc_texts = [
    "Александр Сергеевич Пушкин (26 мая [6 июня] 1799, Москва – 29 января [10 февраля] 1837, Санкт-Петербург – русский поэт, драматург и прозаик, заложивший основы русского реалистического направления, литературный критик и теоретик литературы, историк, публицист, журналист.***", "Пушкин неоднократно писал о своем родословии в стихах и прозе; он видел в своих предках образец истинного художника, древнего рода, честно служившего отечеству, но не снискавшего благосклонности правительства («романтик»). Несколько раз он обращался (в том числе в художественной форме) и к образу своего предка по материнской линии Абрама Петровича Ганинбала, ставшего слугой и воспитанником Петра I, а потом военным инженером-генералом.", "Пушкин родился в семье действительного статского советника Петра Ильинича Пушкина (1766–1837), сына Петра Ильинича Пушкина (1737–1805) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1750–1815). Елизавета Петровна была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода Ганинбала, ветвь которого, выведенная из Абрамом Петровичем Ганинбала, стала известна как «Ганинбальи». Елизавета Петровна Ганинбал была единственной наследницей рода Ганинбала, и ее наследство было передано Абраму Петровичу Пушкину.", "Абрам Петрович Ганинбал (1737–1805) был сыном Петра Ганинбала (1685–1750) и Елизаветы Петровны Ганинбал (1710–1765). Елизавета Петровна Ганинбал была представительницей старинного рода
```