



Как **AI** может
помочь
библиотеке ННГУ?



Никита Иванов

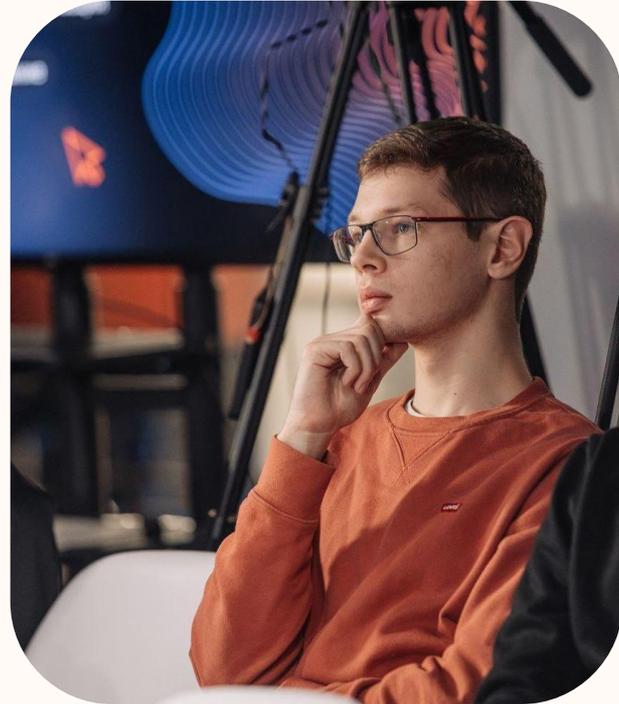
Студент, IT-шник, темщик и стартапер

Магистр в ННГУ

Победитель всероссийского хакатона
Цифровой Прорыв сезон ИИ

Занимаюсь AI разработкой более 2 лет

Собрал небольшую команду для заказной
разработки



@AtikinNT

Как появилась идея?

Еще на этапе генерации идей мы смогли найти более 30 кейсов, что можно улучшить/упростить с помощью AI агентов.

Но в конечном итоге сконцентрировались на базе знаний (RAG системе) на базе фундаментальной библиотеки ННГУ.



Все кейсы

A screenshot of a dashboard with a dashed border. At the top, there are navigation tabs: 'Все кейсы', 'Обучение', 'Наука', 'Администрирование', 'Студентам', and 'Кампус'. Below these are filters for 'Все сложности', 'Простые', 'Средние', and 'Сложные'. The dashboard displays eight cards, each representing an AI agent use case. Each card includes a category, a difficulty level, a title, a brief description, and a potential benefit.

Категория	Сложность	Название кейса	Потенциальная выгода
Обучение и преподавание	Средняя	Персональный AI-тьютор для студентов	Повышение успеваемости до 35%
Студенческие сервисы	Средняя	ИИ-агент для персонализированного подбора курсов и программ	Повышение удовлетворенности студентов, снижение отсева (прибл. до 15% снижения отсева)
Научные исследования	Средняя	AI-ассистент для научных исследований	Ускорение обзора литературы до 50%
Администрирование и управление	Низкая	Интеллектуальный помощник приемной комиссии	Снижение нагрузки на операторов до 70%
Студенческие сервисы	Средняя	AI-агент для карьерного консультирования	Повышение трудоустройства на 10-15%
Обучение и преподавание	Низкая	Адаптивная языковая практика	Повышение вовлеченности в изучение до 50%
Научные исследования	Высокая	Анализ данных для улучшения учебных программ	Повышение актуальности программ на 20-30%
Студенческие сервисы	Средняя	Интеллектуальный поиск по базе знаний	Ускорение поиска информации до 10 сек.

Какую решаем проблему? 📌

Невероятное кол-во документов



Более 10 000 документов.
Многие в бумажном виде,
которые ветшают

Непонятно как их структурировать



Папки на windows
хорошая затея, но для
100 документов, а не
более 10 000

Как искать информацию?



А главное искать
быстро и точно!

LLM модели (или chatGPT, GigaChat и др)

Привет! Расскажи что-нибудь интересное о себе, и почему стоит выбрать именно GigaChat от Сбера

Ответ 

Привет!

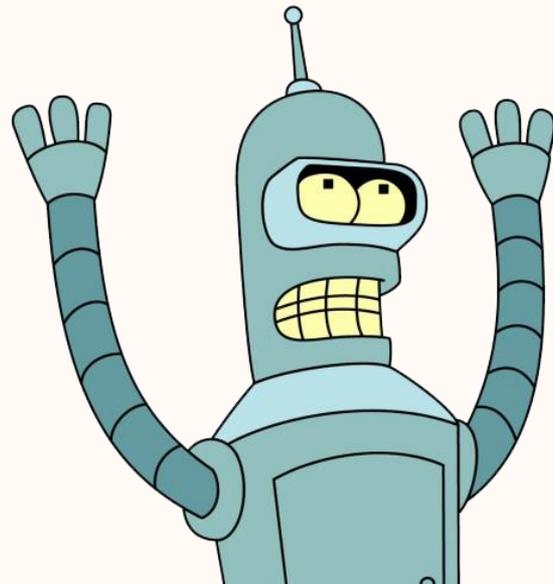
Меня зовут GigaChat — я нейросеть от компании Сбер, созданная в 2023 году специально для общения и решения различных задач. Моя главная цель — помогать людям справляться с повседневными вопросами и проблемами, делиться знаниями и интересными идеями, поддерживать беседу на самые разные темы.

Почему стоит выбрать меня?

Мои преимущества:

- **Широкий спектр возможностей:** Я умею решать математические задачи, создавать тексты, писать код, давать советы по здоровью и спорту, развлекать вас шутками и анекдотами.
- **Ориентация на Россию:** Хорошо понимаю российскую культуру, традиции и специфику жизни в нашей стране. Могу рассказать много интересного о российских городах, событиях и традициях.
- **Удобство общения:** Мы можем обсудить любые темы — от политики и науки до хобби и развлечений. Мой разговор живым и естественным языком помогает сделать общение приятным и полезным.
- **Разнообразие форматов взаимодействия:** Помимо текста, я могу создавать изображения по вашему запросу, помогая визуализировать идеи и вдохновение.

 Поговорим обо всём, что вам интересно!



Пример



Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ННГУ
им. Н.И. Лобачевского



[На сайт](#) [Обратная связь](#) [Помощь](#) [Видеоуроки](#) [Статистика](#)

Выбор каталога
Электронный каталог ▾

Тип поиска

- Простой
- Расширенный
- По словарям
- Сквозной
- Периодика

Новые поступления (книги)

- Новые диссертации
- Новые авторефераты

Авторы

- Заглавие
- Ключевые слова
- Коллекции

Отчеты

- Пункты книговыдачи

Личный кабинет

Иванов Никита Антонович

- Выданные книги
- Заказанные книги
- Отобранные книги
- Отмеченные книги
- Печать читательского требования

Найдено документов - 1 Выборка документов Отметить все [Версия для печати](#)

Сортировать по: [дате создания](#) [году издания](#) [автору и заглавию](#)

1. Книга



Алексеев Владимир Евгеньевич.
Теория графов : учеб. пособие для студентов ННГУ, обучающихся по направлению подготовки 02.03.02 "Фундам. информатика и информ. технологии". - Н. Новгород : ННГУ, 2018. - 119 с. - 79.85.

Постоянная ссылка на документ: <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=497322&idb=0>

Авторы: Алексеев В. Е. , Захарова Д. В.

Шифры: 519.17 - А 47

УДК: 519.17(075.8)

Ключевые слова: ТЕОРИЯ ГРАФОВ , МЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГРАФОВ , СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ГРАФОВ , КЛАССЫ ГРАФОВ , ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основная рубрика: ТЕОРИЯ ГРАФОВ

Коллекции: Труды ученых ННГУ

Отметить

Экземпляры: Всего: 20, из них: аб1-19, рк-1

Отобразить для заказа ▾

MARC INVENT



Пример

collection	doc_id	keywords	title	training_dir...	text
Учебно-методич	851227	ТЕОРИЯ ГРАФОВ	Алексеев Владимир Евгеньевич.	02.03.02 Фундам	Планарные графы Плоский граф – это граф, вершинами которого являются точки плоскости, а ребра представлены линиями, соединя
Учебно-методич	851227	ТЕОРИЯ ГРАФОВ	Алексеев Владимир Евгеньевич.	02.03.02 Фундам	[pic]. Диаметр графа – максимальное расстояние между вершинами, то есть наибольший эксцентриситет: [pic]. Радиус графа – наимен
Учебно-методич	822611	ТЕОРИЯ ГРАФОВ	Алексеев Владимир Евгеньевич.	02.03.02 Фундам	Наука, 1990. 383 с. 6. Зыков А.А. Основы теории графов. – М.: Вузовская книга, 2004. 664 с. 7. Касьянов В.Н., Евстигнеев В.А. Графы в пр

View Text T

Планарные графы Плоский граф – это граф, вершинами которого являются точки плоскости, а ребра представлены линиями, соединяющими смежные вершины, при этом никакие два ребра не должны иметь общих точек, кроме инцидентной им обоим вершины. Граф называется планарным, если он изоморфен плоскому графу. Этот плоский граф называют также плоской укладкой планарного графа. Если плоскость разрезать по ребрам плоского графа, она распадется на связные части, которые называют гранями. Всегда имеется одна

View Text T

[pic]. Диаметр графа – максимальное расстояние между вершинами, то есть наибольший эксцентриситет: [pic]. Радиус графа – наименьший эксцентриситет: [pic]. Центральная вершина – вершина, эксцентриситет которой равен радиусу графа. Центр – множество всех центральных вершин. Диаметр и радиус графа связаны соотношениями: [pic]. Графы пересечений Пусть дано семейство множеств [pic]. Графом пересечений этого семейства называется граф с множеством вершин [pic], в котором вершины [pic] и [pic] смежны

Пример



User

что такое граф?



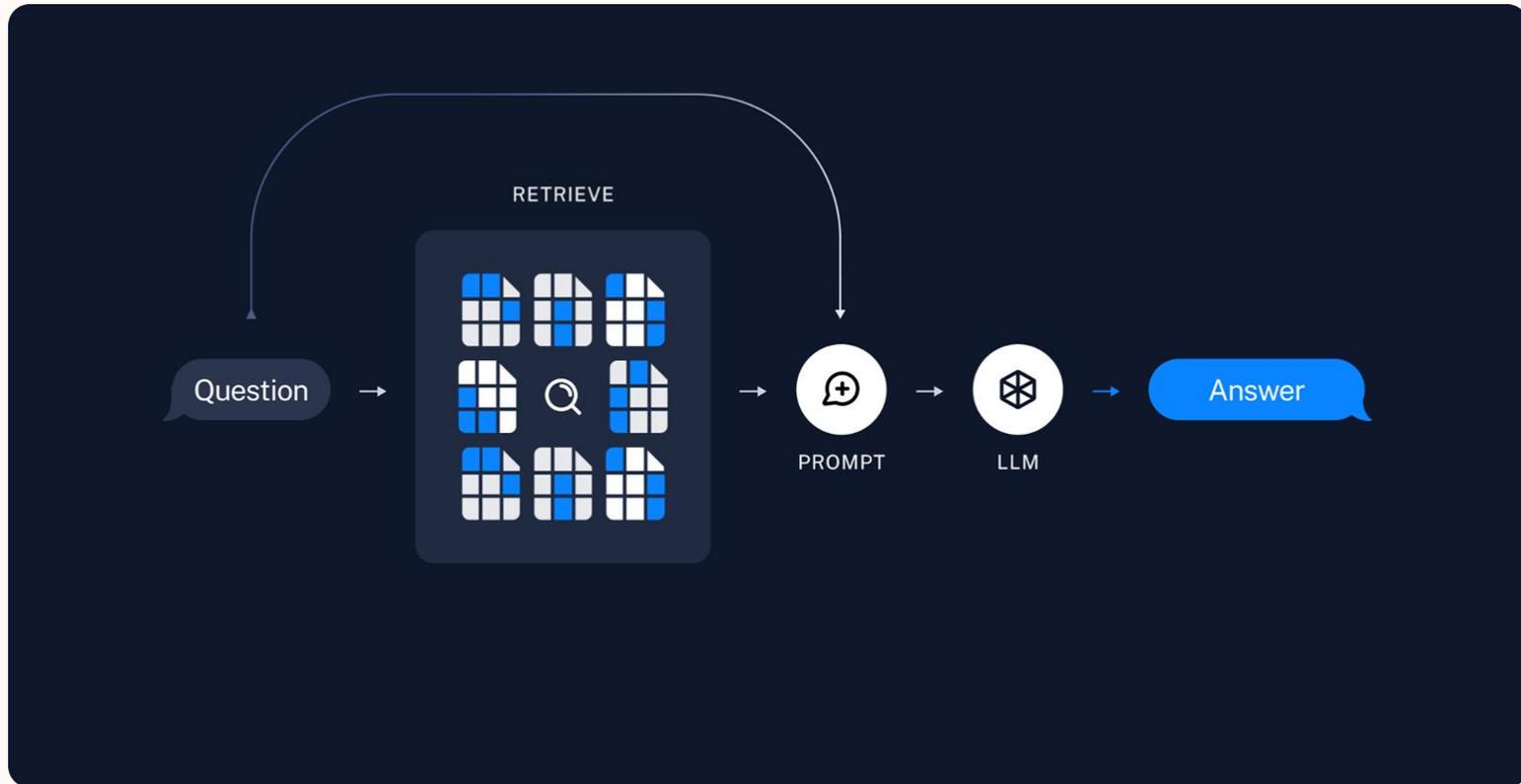
AI `hodza/cotype-nano-1.5-unofficial:latest`

Граф – это математическая структура, которая состоит из вершин (или узлов) и рёбер, соединяющих эти вершины. В контексте вашего запроса:

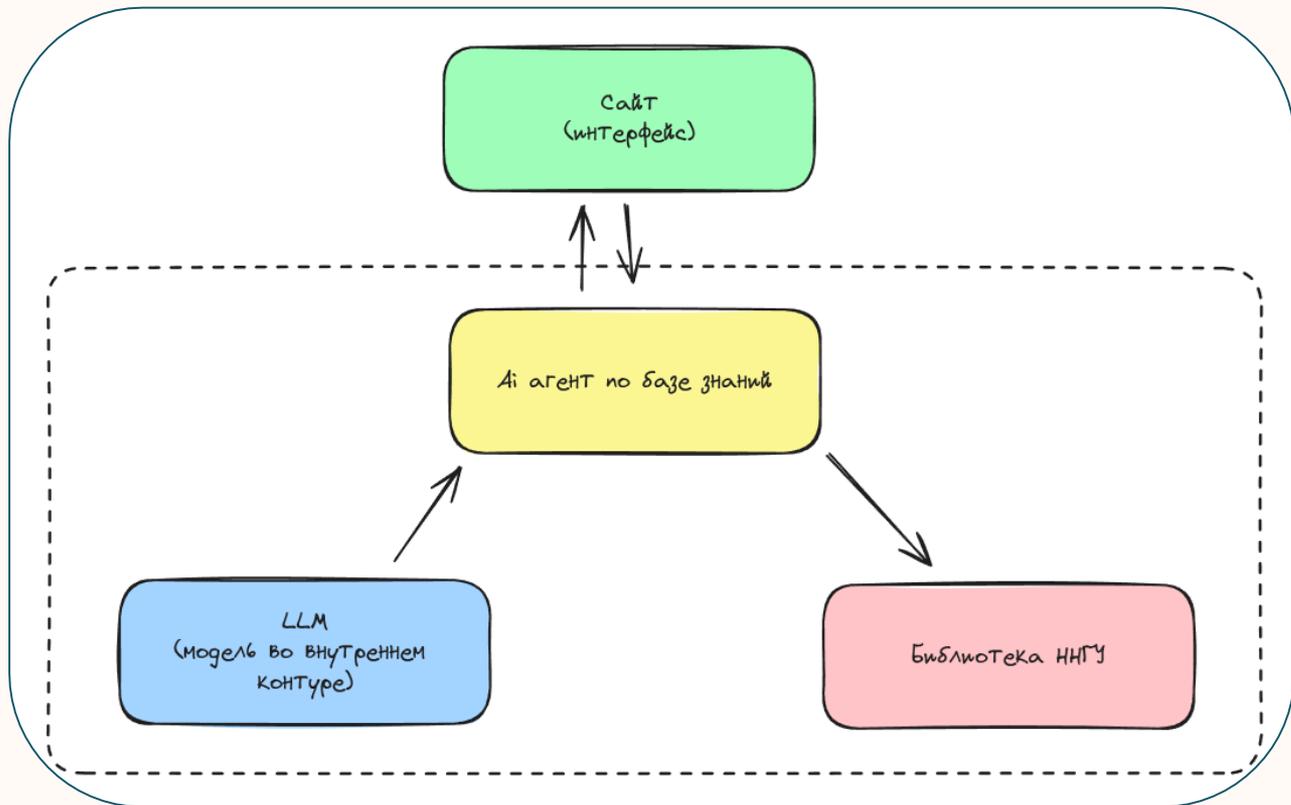
- **Плоский граф** – это особый вид графа, где все его вершины находятся на плоскости и при этом никакие две рёбра не пересекаются.
- **Центральная вершина (или центр)** – это вершина в планарном графе, от которой лежат все другие вершины через рёбра. Эксцентриситет этой вершины равен радиусу графа, то есть минимальному расстоянию до любой другой вершины.
- **Граф пересечений** – это граф, в котором каждая вершина соответствует некоторому множеству элементов из исходного семейства. Вершины смежные, если они принадлежат одному и тому же множеству.

Если вам нужен более детальный ответ или уточнение по каким-либо пунктам, пожалуйста, задайте конкретный вопрос.

Общая идея



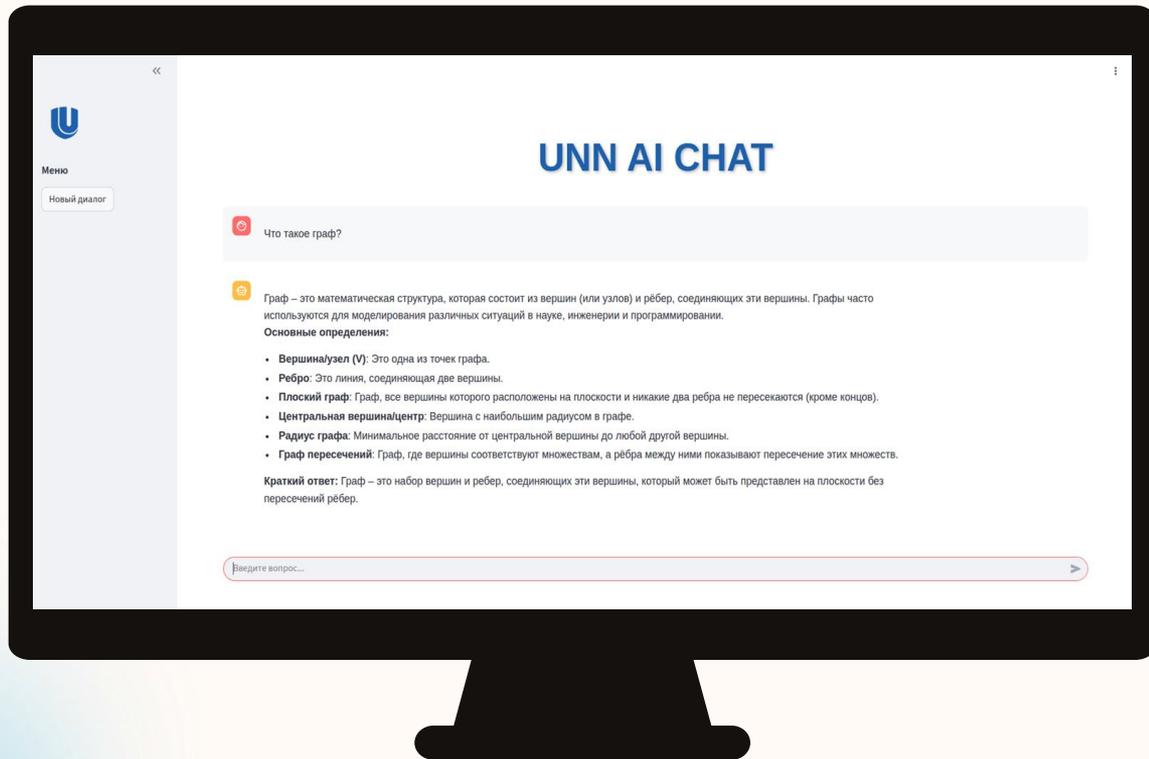
Верхний уровень решения



Это целая платформа для любых разработок

MVP

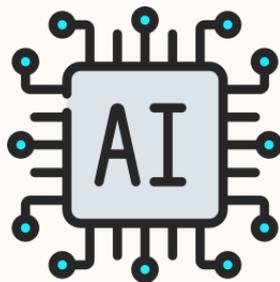
Простой сайт с чатом



Развитие продукта



Графовая иерархия
документов



Использовать графовое
представление
документов

Распознавание текста с
изображений



Подключение OCR
модели



Никита Иванов

Студент, Темщик, IT-шник и стартапер



Спасибо! 🤓

nikita.web3.startup@gmail.com

