



Как ИИ влияет на образование

Возможности и вызовы

Левин Роман

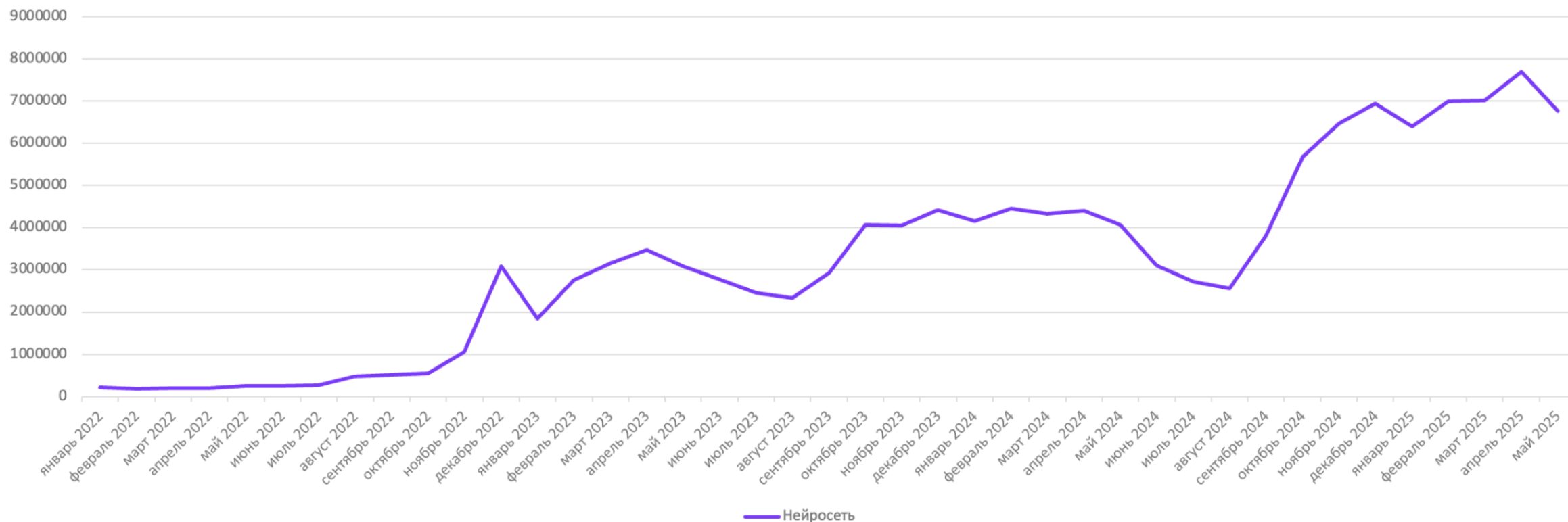
Академический директор Яндекс Учебника





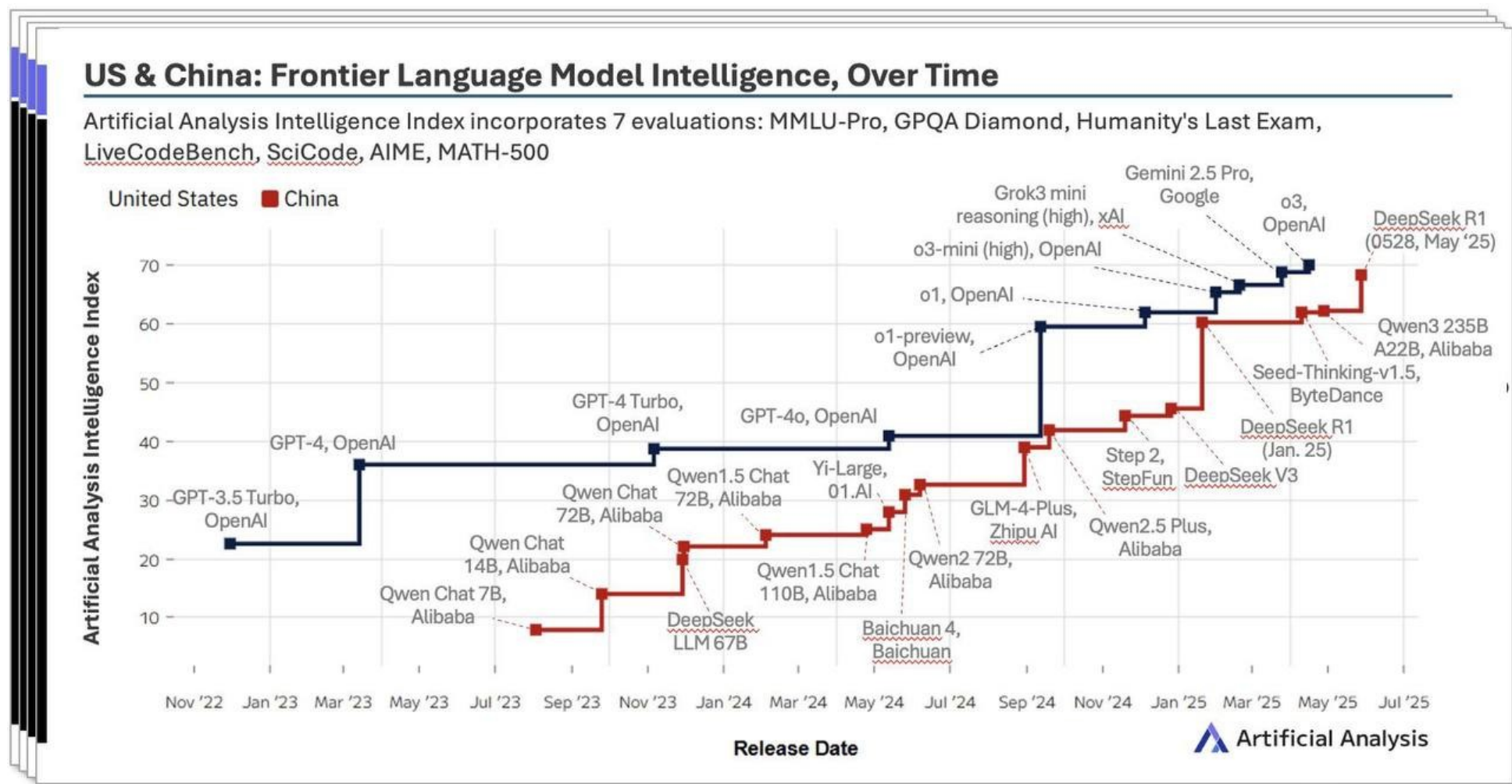
ИИ сегодня

Нейросети стали массовой привычкой



- До 7,7 млн запросов со словом «нейросеть» в месяц — рост более чем в 30 раз за четыре года
- Источник: Яндекс Вордстат

Модели продолжают умнеть



- Каждое поколение моделей заметно сильнее предыдущего — темп не замедляется
- Источник: artificialanalysis.ai

Colossus (xAI): первый гигаваттный ИИ-кластер



555 000

Видеокарт на площадке

\$18 млрд

вложения только в железо

1 ГВт

Текущая мощность, с планами расширения до 2ГВт

Гонка: Китай х США

Китай

Госпроектам запрещены ИИ-чипы Nvidia, AMD, Intel — ставка на Huawei и Alibaba

Национальная ИИ-сеть за \$295 млрд: 80% отечественных чипов

США

Экспортный контроль чипов — с 2022 года

Теперь и моделей: кейс Fable 5 / Mythos 5

AI OVERWATCH Act: запрет продажи Blackwell «странам озабоченности»

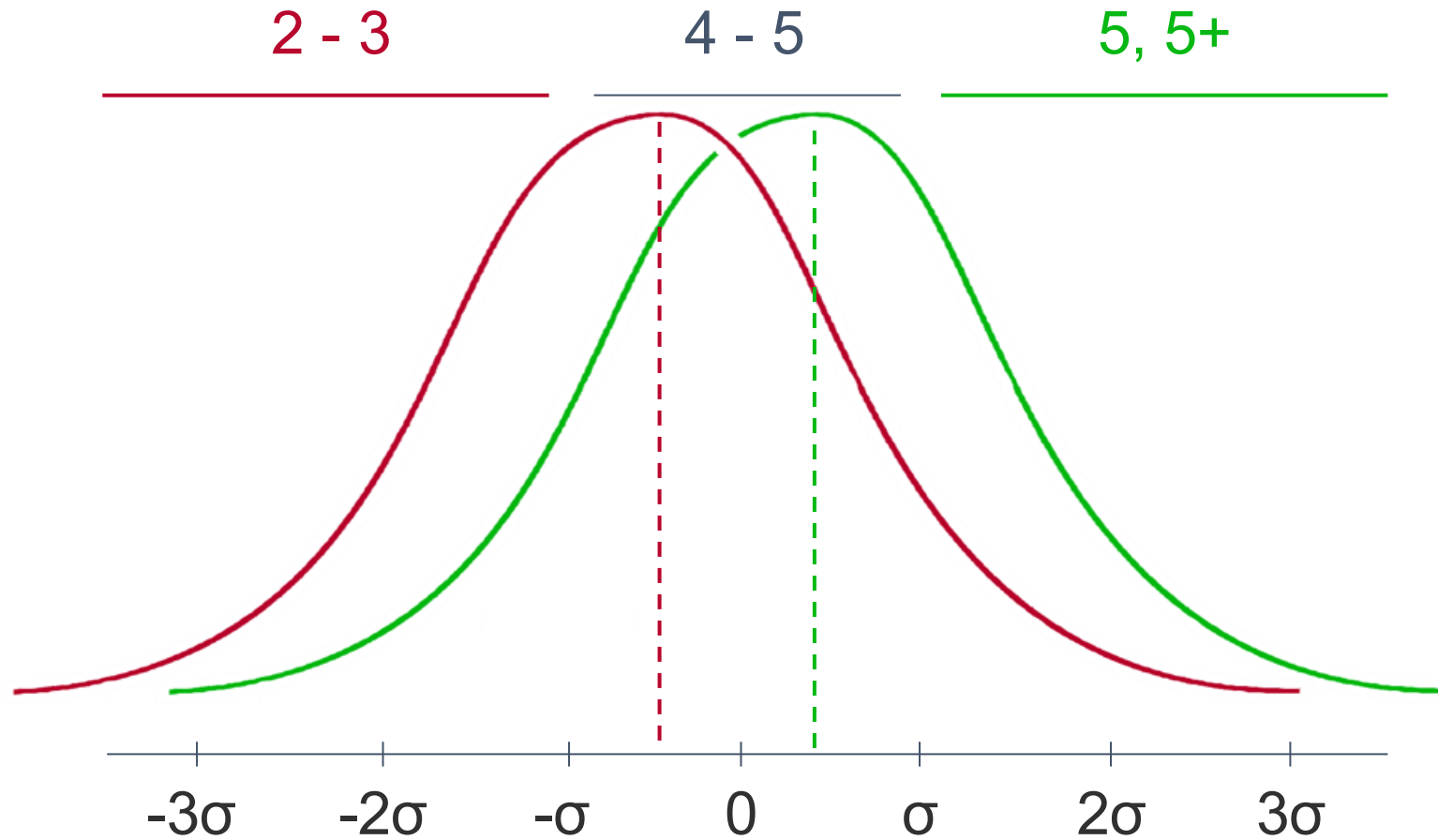
Китай принимает программу внедрения ИИ в систему образования

- Пекин и крупные регионы стартовали первыми
- Апрель 2026: нацплан «AI + Education» до 2030
- Сквозная система: от начальной школы до вуза
- ИИ-грамотность — базовый навык, как чтение



Риски и вызовы

Образовательное неравенство – ключевой риск





Учимся пользоваться



01 **Творческий партнер**

02 **Секретарь**

03 **Источник знаний**

04 **Мастер эмпатии**



Игра о GPT

Играем в «Может — не может»

01

Придумать 30 ассоциаций к слову «байт»

02

Обыграть в шахматы гроссмейстера

Играем в «Может — не может»

01 ДА

Придумать 30 ассоциаций к слову «байт»

02 НЕТ

Обыграть в шахматы гроссмейстера

Играем в «Может — не может»

01 ДА

Придумать 30 ассоциаций к слову «байт»

02 НЕТ, НО

Обыграть в шахматы гроссмейстера

Играем в «Может — не может»

01

Придумать 10 тем для сочинений по «Капитанской дочке»

02

Узнать, какая сегодня погода за окном

03

Написать вежливое письмо родителям о неуспеваемости ученика

04

Поставить ученику итоговую оценку за четверть

05

Объяснить простым языком, что такое искусственный интеллект

06

Подсчитать точное количество букв «а» в тексте из 500 слов

07

Создать план урока по теме «Древний Египет»

08

Решить сложную олимпиадную задачу по математике

09

Написать забавный стишок о таблице умножения

10

Понять тонкую иронию в сообщении пользователя

Играем в «Может — не может»

01 ДА

Придумать 10 тем для сочинений по «Капитанской дочке»

02 НЕТ

Узнать, какая сегодня погода за окном

03 ДА

Написать вежливое письмо родителям о неуспеваемости ученика

04 ДА, НО

Поставить ученику итоговую оценку за четверть

05 ДА

Объяснить простым языком, что такое искусственный интеллект

06 НЕТ, НО

Подсчитать точное количество букв «а» в тексте из 500 слов

07 ДА

Создать план урока по теме «Древний Египет»

08 НЕТ, НО

Решить сложную олимпиадную задачу по математике

09 ДА

Написать забавный стишок о таблице умножения

10 ДА

Понять тонкую иронию в сообщении пользователя

Играем в «Может — не может»

01

Дать финансовый совет, куда лучше вложить деньги

02

Принять окончательное решение в споре двух учеников

03

Разработать новый федеральный образовательный стандарт

04

Проанализировать рисунок первоклассника и сделать выводы о его психологии

05

Нарисовать карту Земли

Играем в «Может — не может»

01 ДА, НО

Дать финансовый совет, куда лучше вложить деньги

02 ДА, НО

Принять окончательное решение в споре двух учеников

03 ДА, НО

Разработать новый федеральный образовательный стандарт

04 НЕТ, НО

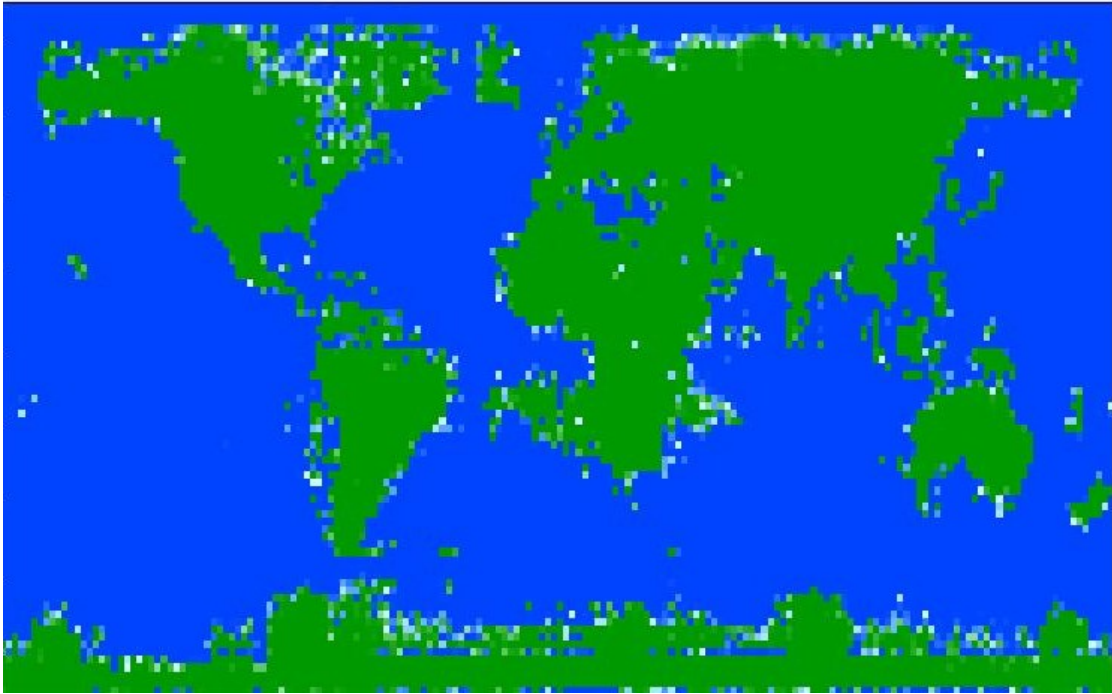
Проанализировать рисунок первоклассника и сделать выводы о его психологии

05 ДА, НО

Нарисовать карту Земли

Планета «Земля» по версии chatgpt

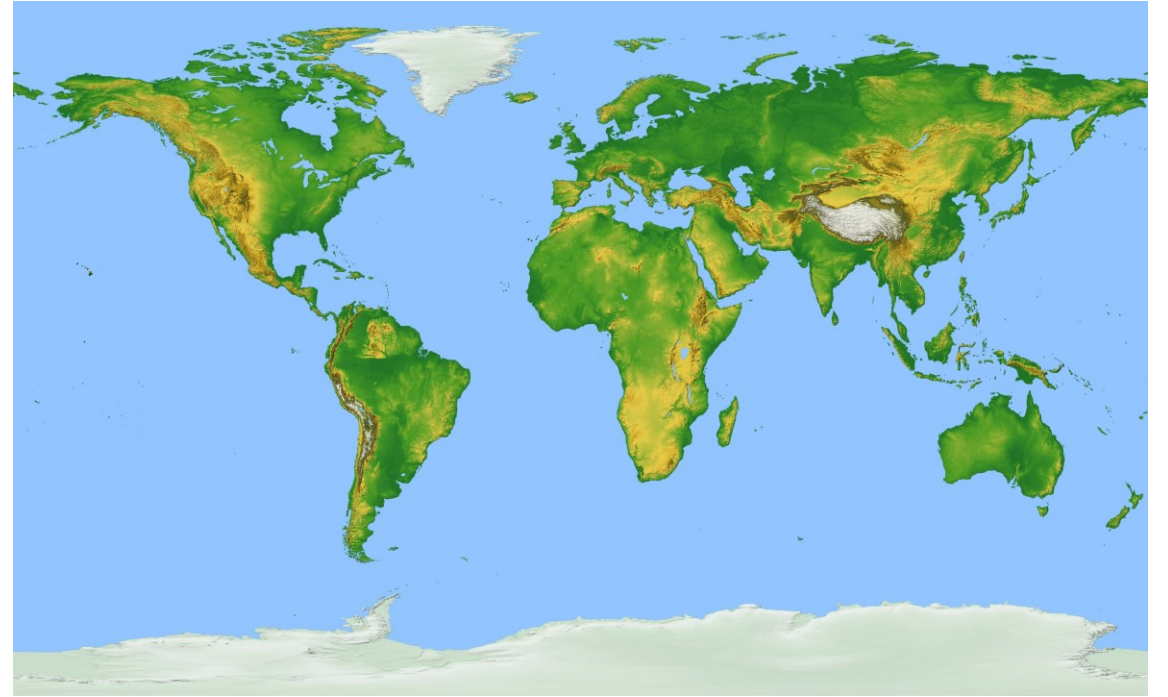
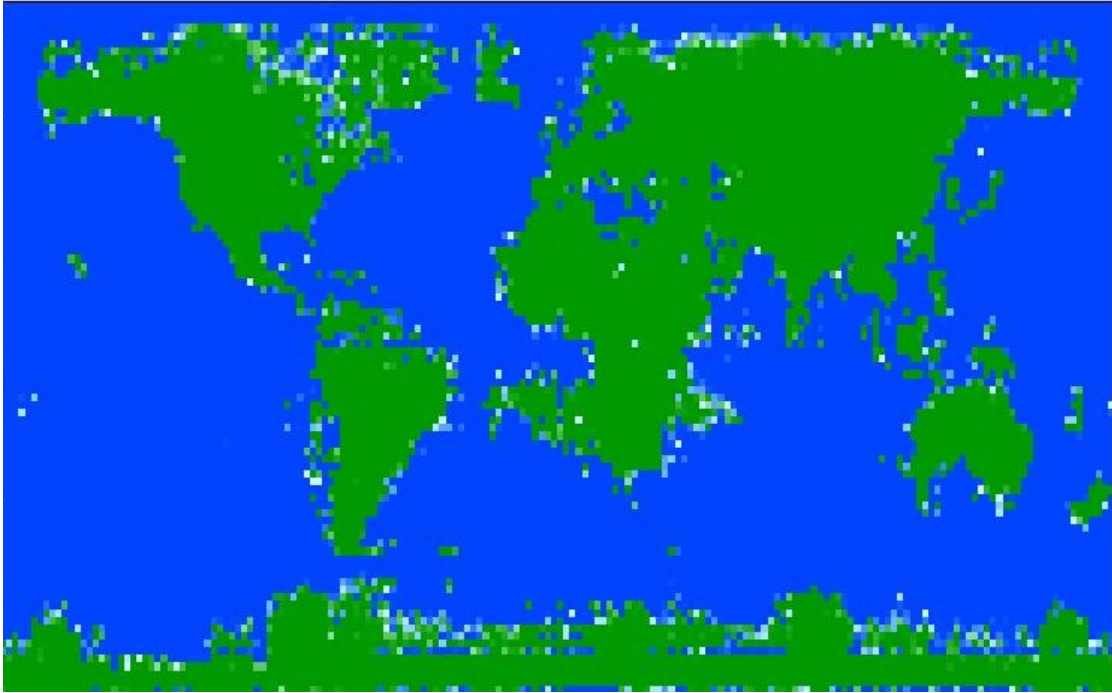
Land Probability (openai/gpt-4.1)



Планета «Земля» по версии chatgpt

Планета «Земля» по версии землян

Land Probability (openai/gpt-4.1)





Нейросеть – творческий партнер

Итерационный подход

Техника промтинга

Просим нейросеть переделывать свой ответ с учётом нашей обратной связи или нового контекста

Пример

Мне не нравится
в твоих предложениях [пункты], потому
что [объяснение]. Переделай критерии
с учётом этой
обратной связи

Критически оцени мою идею

Техника промтинга

Рассказать нейросети
о своей концепции или идее
и попросить критически оценить её

Пример

Я напишу свою идею о структуре мероприятия. Я хочу, чтобы ты критически оценила мою идею и дала аргументированную обратную связь о **сильных** и **слабых** сторонах моей идеи, а также о **возможностях** и **рисках**, которые ты в ней видишь.

Текст идеи:

[текст идеи]



Нейросеть – секретарь

Элементы промта

Элемент	Описание	Пример
Роль	Кем должна выступать нейросеть	«Ты — копирайтер»
Задача	Чем конкретно нужно сделать	«Напиши пост в Instagram»
Контекст	Дополнительная информация	«Для продвижения нового продукта»
Аудитория	Для кого предназначен результат	«Для молодых предпринимателей»
Формат	Структура и объём ответа	«150 слов, 3 абзаца»
Стиль	Тон и манера изложения	«Дружелюбный, мотивирующий»

Напиши промт за меня

Техника промтинга

Зачем писать длинный сложный промт, если его может написать нейросеть

Пример

Мне нужно сделать
[коротко задача и контекст].

Напиши качественный
промт, подходящий для этой задачи

Частотные сценарии:

- 01 Изменить стилистику текста
- 02 Форматировать текст по шаблону
- 03 Сгенерировать задания
- 04 Обработать документ



Нейросеть – источник знаний

Источник знаний

Техника промтинга

Предложи вопросы

Пример

Какие вопросы мне задать про область X чтобы получить о ней максимальное представление

Источник знаний

Техника промтинга

Научное обоснование

Пример

Я думаю, что правда – X.

Есть ли научные подтверждения или опровержения этому?

Источник знаний

Техника промтинга

Критическая беседа

Пример

Но если ты говоришь X , а мы знаем Y .
Значит получается $(X+Y)$?

Источник знаний

Техника промтинга

Фактчекинг

Пример

Проведи строгий фактчекинг написанного в тексте, обращай внимание даже на неточности в мелочах



Нейросеть – мастер эмпатии

Мастер эмпатии

Техника промтинга

Ситуация + образ оппонента

Пример

Я учитель и хочу задать детям сочинить рэп про мертвые души. Предсать, что ты подросток 15 лет. Какие опасения и возражения у тебя вызывало бы такое задание?



Ключевые выводы



Ключевые выводы:

1. ИИ меняет образовательную среду и для ученика и для учителя
2. Нужно развивать в детях ответственность за результат своей учебы



Спасибо за внимание!

Роман Левин

Академический директор Яндекс Учебника

tg: @RSLevin