

9 класс · занятие 1 из 2, теория · 40 минут

Предсказать следующее слово. Как устроены **большие языковые модели**

Цели занятия — к концу занятия ученик сможет

1. объяснять своими словами, как машина «видит» текст: что такое токенизация и зачем текст режут на токены;
2. раскрывать принцип работы языковой модели — предсказание следующего слова по вероятностям — и воспроизводить пример «школьники открыли свои...»;
3. распознавать галлюцинации в ответе модели и объяснять, почему они возникают (зависимость от датасета, уверенный тон $\neq$ правда);
4. формулировать личное правило: важную информацию из ответа модели проверять по другим источникам.

Формируемые ценности

Критическое мышление и проверка информации · ответственное и этическое использование технологий · уверенность «я могу разобраться, как это устроено».

Основные смыслы — что должно остаться в голове ученика

- Компьютер не читает текст как человек: он режет его на кусочки-токены и работает с ними как с числами.
- **Языковая модель не «знает» ответ — она предсказывает следующее слово по вероятностям, выученным из огромного количества текстов.** Поэтому говорят: «модель дала прогноз», а не «модель дала ответ».
- Ответ модели зависит от её датасета: чего не было в данных — того для модели не существует.
- Модель ошибается уверенным тоном: галлюцинация выглядит как правда, поэтому важную информацию проверяем по источникам.
- Кто понимает механизм, тот управляет результатом — на практике научимся говорить с моделью на её языке.

Форма занятия и комплект материалов

Форма: познавательная беседа с фронтальными интерактивами, классной игрой, просмотром видеоролика и работой в рабочем листе.

Комплект: сценарий · методические рекомендации · презентация (15 слайдов) · видеоролик «Как я читаю» (~5 мин) · интерактив «Нейролаборатория»: станции «Токенизатор» (**#tokenizer**) и «Предскажи слово» (**#predict**) · рабочий лист (задания 1–4) · памятка темы.

Хронометраж

сумма = 40 мин

Этап	Мин	Активность	Материалы
Мотивационно-целевой	6	крючок «Да нет, наверное»; беседа о подсказках T9; тема и цели	слайды 1–3
Блок 1. Как машина видит текст	7	NLP; токенизация и лемматизация; станция «Токенизатор» + задание 1	слайды 4–6; интерактив #tokenizer; раб. лист, задание 1
Блок 2. Модель-предсказатель	8	языковая модель и LLM; игра «Мы — нейросеть»; пример «школьники открыли свои...»; станция «Предскажи слово» + задание 2	слайды 7–9; интерактив #predict; раб. лист, задание 2
Видео	6	серия 1 с Искрой: история от Элизы до GPT (подводка 0,5 + ролик ~5 + фиксация 0,5)	слайд 10; видео
Блок 3. Когда модель ошибается	7	галлюцинации; зависимость от датасета; кейс «найди галлюцинацию»	слайды 11–13; раб. лист, задание 3
Заключительный	6	главный вывод; рефлексия; выдача памятки; мостик к практике	слайды 14–15; раб. лист, задание 4; памятка
Итого	40		

1 Мотивационно-целевой этап

6 мин

Слайд 1 Обложка — на экране, пока класс рассаживается.

Учитель: Здравствуйте! Сегодня мы залезем под капот технологии, которой каждый из вас, скорее всего, пользовался уже на этой неделе — даже если не догадывался об этом. Но начнём с испытания для интеллекта естественного, то есть для вашего.

Слайд 2 «Да нет, наверное» — фраза крупно, токен-плитками.

Учитель: Представьте иностранца, который уже два года прилежно учит русский язык. Он зовёт приятеля: «Пойдёшь гулять?» — и слышит в ответ: «Да нет, наверное». В его голове взрыв: в трёх словах — согласие, отрицание и неуверенность одновременно.

Вопрос для обсуждения

- Что на самом деле хотел сказать собеседник? Как перевести «да нет, наверное» на «однозначный» язык? (*Ожидаемый ответ: «думаю, что нет», вежливый отказ.*)

Учитель: Верно: «скорее нет». А ведь этому вас никто не учил по правилам. Вы слышали эту фразу сотни раз и просто знаете, что за ней обычно стоит. Запомните это ощущение, оно нам сегодня пригодится. А теперь — про технику. Когда вы печатаете сообщение, над клавиатурой появляются подсказки: телефон предлагает следующее слово, иногда пугающе точно.

Вопросы для обсуждения

- У кого телефон угадывал слово раньше, чем вы успели его набрать? А у кого есть любимая нелепая автозамена? (*Короткий обмен примерами — 2–3 реплики, не больше.*)
- Откуда телефон «знает», что вы собираетесь написать дальше? (*Ожидаемые ответы: запоминает, что я пишу; так пишут все; статистика; смотрит на предыдущие слова.*)

Учитель: Все ваши версии крутятся вокруг одного слова — «часто». Телефон не читает мысли: он считает, какие слова чаще всего идут друг за другом, и предлагает самое вероятное. Сегодня мы разберём технологию, которая выросла из этой же идеи, но научилась писать сочинения, программы и сказки, — большие языковые модели.

Слайд 3 Сегодня: три умения — цели занятия чек-строками.

Учитель: К концу занятия вы будете уметь три вещи. Первое — объяснить, как машина видит ваш текст. Второе — показать на пальцах, как языковая модель сочиняет ответ; для этого мы всем классом ненадолго сами станем нейросетью. И третье, самое ценное, — ловить модель на ошибках, которые она произносит самым уверенным в мире тоном. Поехали.

2 Блок 1. Как машина видит текст

7 мин

Слайд 4 NLP: говорить с компьютером по-человечески.

Учитель: Компьютер — машина для чисел. А язык, как мы только что убедились, — материя хитрая: смысл зависит от порядка слов, от контекста, даже от интонации, которой в чате вообще нет. Наукой о том, как научить компьютер работать с человеческим языком, занимается **обработка естественного языка** — по-английски Natural Language Processing, коротко NLP. Её смысл уместается в одну фразу: чтобы с компьютером можно было говорить как с человеком. Не писать программу «найди самый популярный товар этого месяца», а просто спросить: «Какой товар в этом месяце покупали чаще всего?» — и получить ответ.

Вопрос для обсуждения

- Где вы уже сегодня встречались с NLP — возможно, не заметив? *(Ожидаемые ответы: переводчик, голосовой помощник, поиск, автосубтитры, подсказки Т9, чат-боты.)*

Слайд 5 Машина режет текст: токены и леммы — «Специалисты заняты делом».

Учитель: Но прежде чем «понимать», машине нужно превратить текст в удобную форму. Шаг первый — **токенизация**: текст режут на кусочки, они называются **токены**. Токен — базовая единица текста: слово, часть слова или даже один символ. Смотрите: «Специалисты заняты делом» превращается в три плитки — «Специалисты», «заняты», «делом». Это как плитка шоколада: чтобы съесть, сначала разламываешь на дольки. Шаг второй — **лемматизация**: каждое слово приводят к начальной, словарной форме. «Заняты» становится «занятый», «делом» — «дело».

Вопрос для обсуждения

- Зачем машине приводить слова к словарной форме? *(Ожидаемый ответ: чтобы «увидеть», что «косил», «косит» и «косить» — одно слово в разных формах, то есть близкие по смыслу.)*

Учитель: Именно. Разные формы — один смысл, и машине важно это «видеть». А теперь проверим, как нарезка выглядит вживую. Сначала поработаете токенизаторами вы, потом — машина.

Слайд 6 Станция «Токенизатор»: фраза для задания 1, порядок «сначала руками → потом машина».

Рабочий лист • задание 1 Примерно полторы минуты — по ходу работы со станцией.

Учитель: В задании 1 рабочего листа — легендарная фраза из учебника: «Косил косой косой косой косой». Разделите её вертикальными чёрточками на токены — так, как разрезали бы вы. Тридцать секунд. Потом сравните с соседом: совпала ли ваша нарезка?

Интерактив Класс открывает станцию «Токенизатор» (#tokenizer) — 3,5 минуты, фронтально, вместе с заданием 1.

Порядок работы у станции (проектор; управляет учитель или ученик-ассистент):

1. Учитель вводит фразу «Косил косой косой косой косой» — на экране цветные токен-плитки и счётчик. — **Учитель:** У машины получилось пять токенов-слов. У кого так же? А теперь смотрите, что умеет машина, а вы — нет.

2. Переключатель «слова → подслова → символы». — **Учитель:** Машина может резать мельче: на части слов и даже на отдельные буквы. Следите за счётчиком: токенов становится больше, а сами кусочки — проще.
3. Пресет «Да нет, наверное». — **Учитель:** Наша утренняя головоломка — всего три токена. И про смысл ни слова: машина видит кусочки, а не мысль.

Вопрос для обсуждения

- Почему нет «единственно правильного» способа разрезать фразу? *(Ожидаемый ответ: способ нарезки выбирают разработчики модели; главное — резать всегда по одним и тем же правилам.)*

Учитель: Итог блока: для модели ваш текст — цепочка токенов. Осталось понять главный фокус: что модель с этой цепочкой делает.

3 Блок 2. Модель-предсказатель

8 мин

Слайд 7 Языковая модель — предсказатель: «модель даёт прогноз, а не ответ»; LLM, GigaChat/YandexGPT.

Учитель: Знакомьтесь: **языковая модель** — алгоритм, который прогнозирует, какое слово вероятнее всего должно стоять следующим, и из таких прогнозов собирает текст. Внимание на формулировку учебника: модель не знает точного ответа — она выдаёт наиболее вероятную последовательность слов. Поэтому правильно говорить не «модель дала ответ», а «модель дала прогноз». Как в прогнозе погоды: «завтра дождь» звучит уверенно, но это вероятность, а не гарантия — промокнуть можно и при самом уверенном тоне. Когда такую модель обучают на огромных объёмах текстов, получается **большая языковая модель** — по-английски LLM. Самые известные российские — GigaChat и YandexGPT. Внутри у них миллиарды настраиваемых параметров: у GigaChat на конец марта 2024 года их было 29 миллиардов — представьте пульт с 29 миллиардами ручек, и обучение крутит их все сразу. Не верится, что предсказаниями можно писать тексты? Сейчас вы сами станете такой моделью.

Слайд 8 Игра «Мы — нейросеть»: правила в три шага.

Игра «Мы — нейросеть» — 3,5 минуты, фронтально, техника не нужна.

Учитель: Играем в «Мы — нейросеть». Класс — это модель, я — пользователь, который ввёл промпт. Разминка. Продолжите хором: «У лукоморья дуб...»

Класс хором: «зелёный!»

Учитель: Поздравляю: вы только что предсказали следующее слово — по опыту всех прочитанных вами строк. Теперь по-настоящему, с частотами.

Правила и ход игры:

1. Учитель пишет на доске начало фразы: «**После контрольной весь класс мечтал о...**» — и просит зал выкрикивать варианты следующего слова. Первые четыре разных варианта записывает столбиком на доске.

2. В каждом ряду назначается «счётчик голосов». Голосование: каждый поднимает руку за один вариант; счётчики считают голоса своего ряда, учитель складывает и записывает число — «частоту» — рядом с каждым словом.
3. **Учитель:** Слово-чемпион побеждает и дописывается в фразу. Именно так модель выбирает продолжение — не «самое умное», а самое частое.
4. Второй круг по той же схеме, быстрее: следующее слово к уже выросшей фразе. *(Если время поджигает — пропустить и перейти к шагу 5.)*
5. Твист. **Учитель:** Последний раунд. Продолжите: «Столица планеты Марс называется...» Варианты! *(Класс смеётся, но варианты появляются — записать два-три.)* Заметьте главное: никто из вас не сказал «у Марса нет столицы». Правила игры требовали продолжить фразу — и вы продолжили. Мы вернёмся к этому моменту через десять минут.

Слайд 9 «Школьники открыли свои...»: тетради 120 / ноутбуки 24 / глаза 7.

Учитель: А теперь тот же опыт — глазами учебника. Фраза: «Чтобы решить уравнение, школьники открыли свои...» Модель ищет слова, которые при обучении чаще всего стояли рядом со «школьник» и «открыть»: «тетради» встретились 120 раз, «ноутбуки» — 24 раза, «глаза» — 7. Побеждают «тетради». Наша доска с частотами — это и есть внутренности языковой модели. Только у нас три десятка голосов, а у неё — миллиарды примеров из книг и сайтов. Проверим, насколько ваша внутренняя статистика совпадает с машинной.

Интерактив Класс открывает станцию «Предскажи слово» (#predict) — 3 минуты, фронтально, вместе с заданием 2.

Порядок работы у станции:

1. Раунды 1–2: на экране фраза с пропуском и четыре варианта. Класс голосует поднятием рук — затем учитель открывает частоты мини-корпуса. На доске счёт «класс : модель» — балл классу, если ваш чемпион совпал с чемпионом модели.
2. Раунд 3 — через рабочий лист. — **Учитель:** Перед тем как я покажу варианты, каждый запишите в задании 2 своё слово — самое вероятное продолжение. *(Открываются варианты и частоты.)* Поднимите руку, кто совпал с чемпионом модели.

Рабочий лист • задание 2 Около минуты — внутри раунда 3.

3. Финал задания 2. — **Учитель:** А теперь в соседнее поле допишите самое НЕвероятное продолжение — слово, которое модель не выберет никогда. Тридцать секунд, порауйте будущих исследователей датасетов.

Вопрос для обсуждения

- Почему класс почти всегда угадывает «чемпиона» модели? *(Ожидаемый ответ: мы читали и слышали похожие тексты — наша внутренняя статистика совпадает с её статистикой.)*

4 Видео

6 мин

Учитель: Осталась история: откуда взялись модели, которым хватает смелости дописывать фразы за нас? Путь длиной в семьдесят лет — от программы-«психотерапевта» из

шестидесятих до GPT. Рассказывает наш проводник — Искра. Смотрите внимательно: через пять минут устрою проверку.

Слайд 10 Заставка ролика: «Как я читаю», Искра.

Видео Учитель включает ролик «Как я читаю» — серия 1, ведёт Искра: история от Элизы до GPT, около 5 минут. Историческую линию несёт ролик, учитель её не дублирует.

Учитель: Из ролика держим в голове два имени. Элиза — прабабушка всех чат-ботов, которая шестьдесят лет назад отвечала вопросом на вопрос. И **трансформер** — архитектура нейросети, буква Т в слове GPT: именно она научила модели учитывать контекст целиком, а не по одному слову. Обещанная проверка внимательности — прямо сейчас.

5 Блок 3. Когда модель ошибается

7 мин

Слайд 11 Галлюцинация: уверенно ≠ правда. «Михаил Юлианович Лермонтов», Атлантида.

Учитель: Вернёмся к нашей «столице Марса». Игра заставила вас продолжить фразу, даже когда правильного продолжения не существует. С моделью происходит ровно то же самое, и у этого есть имя: **галлюцинация** — когда модель генерирует ложную или вводящую в заблуждение информацию. Пример из учебника: нейросеть охотно рассказывает биографию «Михаила Юлиановича Лермонтова», с датами и подробностями, не догадываясь, что такого поэта никогда не было: настоящего Лермонтова звали Михаил Юрьевич. И историю Атлантиды она напишет так же бодро, как историю Древнего Рима. Похоже на одноклассника у доски: не выучил, но уверенно «плетёт» — с фактами, датами, подробностями. Звучит убедительно. Правдой от этого не становится.

Вопрос для обсуждения

- Почему модель ошибается так уверенно — без единого «кажется» и «не уверена»?
(Ожидаемый ответ: она не сверяет ответ с реальностью — просто складывает самые вероятные слова; сомнение не входит в её задачу.)

Слайд 12 Ответ зависит от датасета: «школьники открыли свои окна»; аналогия «старая карта города».

Учитель: Откуда берутся вероятности, мы знаем — из датасета: из текстов, на которых модель обучали. Учебник предлагает мысленный эксперимент: если бы в датасете школьники открывали только окна, модель уверенно выдала бы: «Чтобы решить уравнение, школьники открыли свои окна». Модель — как приезжий, выучивший город по старой карте: он уверенно ведёт вас в кафе, которое год как закрылось. Чего нет на карте — того для него не существует. Чего не было в датасете — того не существует для модели. Мы не знаем, на каких датасетах обучали конкретную модель, — поэтому любую важную информацию из её ответа проверяем по другим источникам. Потренируемся на настоящей... нет, на учебной добыче.

Рабочий лист • задание 3 «Найди галлюцинацию» — 3 минуты, в парах.

Учитель: В задании 3 — ответ модели на промпт «Расскажи коротко историю чат-ботов». Текст гладкий и уверенный. Внутри спрятаны три галлюцинации. Работайте в парах: подчеркните

всё, что кажется подозрительным. Подсказка: вся правда прозвучала в ролике Искры пять минут назад.

Промпт

Расскажи коротко историю чат-ботов.

Ответ модели (учебный текст кейса — печатается в задании 3 и на слайде 13)

Первые чат-боты появились в 1990-е годы. Самым известным из них была программа Элиза, созданная Джозефом Вейценбаумом: она переводила тексты с русского языка на английский. Настоящий прорыв случился в 2017 году, когда придумали архитектуру «трансформер», — нейросети научились учитывать контекст всей беседы. На её основе создали GPT: это название расшифровывается как «глобальная поисковая технология». Для обучения первой GPT-нейросети использовали датасет из нескольких миллиардов веб-страниц — если распечатать его, потребуется 400 тысяч тонн бумаги.

Слайд 13 Разбор кейса: три ошибки подсвечиваются по очереди + «ловушка-правда».

Учитель: Сверяемся. Ошибка первая: Элиза появилась в 1960-е, а не в 1990-е. Вторая: она никого не переводила — она изображала психотерапевта и отвечала вопросом на вопрос; переводом с русского на английский занимались эксперименты 1950-х. Третья: GPT — это «генеративный предобученный трансформер», а не «глобальная поисковая технология». Звучит солидно, но это выдумка.

Вопрос для обсуждения

- Какая деталь звучала как самая наглая выдумка — а оказалась правдой? *(Ожидаемый ответ: 400 тысяч тонн бумаги — это правда из учебника.)*

Учитель: В этом вся суть. «Странно звучит» — не значит ложь. «Гладко звучит» — не значит правда. Единственный способ отличить одно от другого — проверить по источнику: по учебнику, энциклопедии, надёжному сайту. На слух галлюцинация неотличима от факта — она сделана из самых вероятных слов.

6 Заключительный этап

6 мин

Слайд 14 Тёмный банер с главным выводом занятия.

Соберём всё занятие в одну фразу: **модель предсказывает, а не знает.**

Учитель: Она не оракул и не всезнающий разум — она очень начитанный предсказатель следующего слова. Именно поэтому она так полезна: миллиарды примеров позволяют ей писать быстро и складно. И именно поэтому она ошибается уверенным тоном. Тот, кто это понимает, получает суперсилу: он не спорит с инструментом и не молится на него — он им управляет.

Рабочий лист • задание 4 Рефлексия — 2 минуты.

Учитель: Две минуты на рефлексию — задание 4. Закончите три фразы: «Языковая модель не ..., а ...»; «Больше всего сегодня меня удивило...»; «Теперь, прежде чем поверить ответу нейросети, я...»

Обсуждение: учитель просит двух-трёх желающих прочитать по одной фразе. Реагирует без оценок: «важное наблюдение», «смотрите, у нас два разных ответа — оба верные».

Памятка Выдаётся каждому ученику — одна на оба занятия темы.

Учитель: Каждому — памятка нашей темы, она одна на оба занятия. Верхняя часть — то, что мы разобрали сегодня: как устроена модель и как проверять её ответы. Нижняя — формула сильного промпта. Не теряйте: на следующем занятии она будет вашим главным инструментом.

Слайд 15 Финал: мостик к практике и идеи «на дом».

Учитель: Сегодня вы узнали, как модель «думает»: режет текст на токены и предсказывает продолжение. На следующем занятии — практика: будем говорить с моделью на её языке. Соберём промпт, от которого модель не сможет уйти в сторону, и устроим охоту на галлюцинации в реальных ответах. А до тех пор — на слайде три идеи, что попробовать дома. Спасибо за работу!

Что почитать

- Учебник «Введение в искусственный интеллект», 9 класс, модуль 3 «Системы искусственного интеллекта для создания текстов» (с. 44–62); для самопроверки — вопросы на с. 57 (что такое LLM, главное правило промпта, принципы этики).

За чем понаблюдать

- Неделя наблюдений за T9: собери коллекцию подсказок и нелепых автозамен своего телефона. Чем телефонный «предсказатель» отличается от большой языковой модели? (Подсказка: сколько предыдущих слов он учитывает?)
- Автоперевод вокруг: кнопка «перевести» под комментарием, автосубтитры к видео. Найди место, где переводчик споткнулся о фразеологизм — вроде нашего «да нет, наверное».
- Задай голосовому помощнику один и тот же вопрос дважды и сравни формулировки ответов: почему они разные, если вопрос один?

Что попробовать

- Если дома есть доступ к *GigaChat* или *YandexGPT* (регистрация — только с родителями, личные данные в чат не пишем): задание 1 из учебника (с. 47) — спроси модель, что значит «Ты пойдёшь в кино?» и что значит «Ты в кино пойдёшь?» — сравни ответы. «Чувствует» ли модель порядок слов?
- Игра «Элиза» — техника не нужна: отвечай другу на любые реплики только вопросами-переформулировками («Мне скучно» — «Почему тебе скучно?»). Сколько реплик выдержишься до разоблачения? Именно так работал первый чат-бот.

Идея мини-проекта

- «Охота на NLP»: за неделю собери список из десяти мест, где тебе встретилась работа ИИ с текстом (перевод, подсказки, суммаризация, чат-боты), — обсудим находки в начале практики.

Приложение. Карта слайдов и заданий

навигация по материалам

Где какой слайд презентации включается и в какой момент выполняется каждое задание рабочего листа.

Слайды (15)

N	Рабочий заголовок	Что на слайде	Момент сценария
1	Обложка: «Предсказать следующее слово. Как устроены большие языковые модели»	синяя обложка курса, тема, чип «9 класс», декор из токен-плиток	на экране до начала; приветствие
2	«Да нет, наверное»	фраза крупно токен-плитками; подпись «согласие + отрицание + неуверенность — одновременно»	мотивационный этап, крючок
3	Сегодня: три умения	цели занятия тремя чек-строками (увидеть текст глазами машины; понять предсказание; ловить ошибки)	конец мотивационного этапа
4	NLP: говорить с компьютером по-человечески	определение NLP; пара «программа vs обычный вопрос» (по рис. 24 учебника)	блок 1, начало
5	Машина режет текст: токены и леммы	«Специалисты заняты делом» токен-плитками; шаг 1 токенизация, шаг 2 лемматизация («заняты → занятый»)	блок 1, объяснение
6	Станция «Токенизатор»	заставка станции; фраза «Косил косой косой косой» для задания 1; порядок: сначала руками → потом машина	блок 1, интерактив + задание 1
7	Языковая модель — предсказатель	определение; тезис «модель даёт прогноз, а не ответ»; LLM, GigaChat/YandexGPT, 29 млрд параметров (март 2024)	блок 2, начало
8	Игра «Мы — нейросеть»	правила игры в 3 шага: варианты → голосуем → частоты на доске; роль «счётчиков» рядов	блок 2, игра
9	«Школьники открыли свои...»	схема по рис. 30: тетради 120 / ноутбуки 24 / глаза 7; вывод «побеждает частое»	блок 2, финал игры
10	Видео: серия «Как я читаю»	заставка ролика с Искрой; «70 лет истории за 5 минут»	этап «Видео»
11	Галлюцинация: уверенно ≠ правда	определение; примеры «Михаил Юлианович Лермонтов», Атлантида	блок 3, начало

12	Ответ зависит от датасета	контрпример «школьники открыли свои окна»; аналогия «старая карта города»; правило «важное — проверяй»	блок 3, объяснение
13	Разбор кейса: три галлюцинации	текст кейса из задания 3 с подсветкой трёх ошибок и «ловушки-правды» (400 тыс. тонн бумаги)	блок 3, после задания 3
14	«Модель предсказывает, а не знает»	тёмный слайд-банер с мятным акцентом: главный вывод занятия	заключительный этап
15	Финал: говорим с моделью на её языке	мостик к практике (занятие 2); три идеи «попробуй дома»; напоминание о памятке	заключительный этап, финал

Задания рабочего листа (4)

К	Суть задания	Мин	Этап сценария
1	Токенизация руками: раздели фразу «Косил косой косой косой косой» вертикальными чёрточками на токены; сравни с соседом, затем — с машиной на станции	~1,5 (внутри станции «Токенизатор»)	Блок 1
2	«Побудь моделью»: запиши самое вероятное продолжение фразы станции (раунд 3), затем — самое невероятное	~1 (внутри станции «Предскажи слово»)	Блок 2
3	«Найди галлюцинацию»: учебный ответ модели об истории чат-ботов (текст — в блоке 3 сценария); подчеркнуть 3 фактические ошибки; ловушка-правда про 400 тыс. тонн бумаги	3	Блок 3
4	Рефлексия: закончи фразы «Языковая модель не ..., а ...», «Больше всего меня удивило...», «Прежде чем поверить ответу нейросети, я...»	2	Заключительный