

## НОВОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**В Минобрнауки объявили о разработке новых образовательных программ**

*Российские вузы в ближайшее время подготовят образовательные программы для новой системы образования, срок обучения по которым составит от четырех до шести лет, сообщил глава Минобрнауки России Валерий Фальков.*

Президент России Владимир Путин в послании Федеральному собранию заявил о необходимости вернуться к традиционному для РФ сроку обучения в вузах от 4 до 6 лет.

«В ближайшее время университетами под контролем Минобрнауки России будут разработаны и представлены обществу соответствующие образовательные программы высшего образования, рассчитанные на 4–6 лет», — сообщил министр В. Фальков.

Он добавил, что Болонская система больше не справляется с задачами ускоренного технологического развития и модернизации экономики России, а значит, не отвечает интересам РФ.

РИА Новости

**Ректор РГГУ выступил за пятилетний срок обучения в вузах для гуманитариев**

*Александр Безбородов отметил, что четырехлетний срок обучения, который в настоящее время существует по программам бакалавриата, в гуманитарных науках подходит далеко не всем*

Пятилетний срок обучения в высших учебных заведениях полезно сделать для гуманитарных специальностей, считает ректор Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ) Александр Безбородов. «Мой опыт работы в гуманитарном вузе говорит только об одном — всем нынешним выпускникам школ очень полезно обучаться пять лет. И социологам, и философам, и политологам, и международникам, и филологам, и психологам», — сказал А. Безбородов.

Он отметил, что четырехлетний срок обучения, который сейчас существует по программам бакалавриата, в гуманитарных науках подходит далеко не всем. «Например, исто-

рическое образование совершенно несовместимо с этим количеством лет, здесь должен быть полноценный специалитет, затем в магистратуре можно продолжать научно-исследовательское углубление», — добавил А. Безбородов.

Ректор считает, что при формировании новой системы высшего образования следует принимать во внимание опыт международного сотрудничества в этой сфере. «Например, с Китайской Народной Республикой — там бакалавриат, а у нас специалитет, вот чтобы это было гармонично, такие варианты надо продумывать серьезно», — добавил А. Безбородов.

Ранее президент Владимир Путин в послании Федеральному собранию предложил вернуться к традиционной системе подготовки специалистов с высшим образованием, срок обучения по которой будет составлять от четырех до шести лет. По его словам, в отдельный уровень профессионального образования следует выделить аспирантуру, которая готовит кадры для научной и преподавательской деятельности.

ТАСС

**Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда» повысит востребованность инженерных специальностей у школьников**

*В связи с десятилетием проведения региональной олимпиады «Звезда» в Челябинске прошло заседание оргкомитета с участием министра науки и высшего образования РФ Валерия Фалькова, полномочного представителя Президента РФ в Уральском Федеральном округе Владимира Якушева, первого вице-президента Союза машиностроителей России Владимира Гутенева и губернатора Челябинской области Алексея Текслера.*

Достоинством интеллектуального состязания является целенаправленное — через практику — вовлечение школьников в мир инженерии и научно-технического творчества. «Звезда» включена во всероссийский сводный календарь образовательных и конкурсных мероприятий по научно-техническому творчеству.

Министр В. Фальков в своем выступлении подчеркнул важность таких олимпиад. Они помогают подготовить инженерно-технические кадры в России, начиная со школы,

а с 2022 г. такая возможность появилась и у ребят из новых территорий России: «Олимпиада – это хорошо зарекомендовавший себя бренд. Челябинскую область как регион с колоссальным промышленным потенциалом не случайно выбрали местом проведения юбилейного заседания. В Челябинске все это делается осмысленно и осознанно. Нам надо научиться качественно готовить в короткие сроки инженерно-технические кадры. Олимпиада – это важный инструмент профориентации, определения в короткие сроки тех способных и подготовленных школьников, которые могут получить высококлассное техническое инженерное образование и сделать карьеру».

В организации олимпиады активно участвуют ведущие корпорации оборонно-промышленного комплекса страны. «Наша олимпиада призвана проводить не только серьезную селекцию ребят, но и осуществлять профориентационную работу. В олимпиаде принимают участие 63 вуза и большое количество учреждений Минобороны. В этом учебном году в олимпиаде принимали участие 84 региона. Несомненным лидером на протяжении всех этих лет являлся челябинский регион. ЮУрГУ и в этом году обеспечил самый массовый поток», – прокомментировал модератор заседания, первый вице-президент СоюзМаш Владимир Гутенев.

Со своей стороны Новикомбанк традиционно поддерживает инициативы Союза машиностроителей России, направленные на проведение образовательных и профориентационных событий. В Воронежской области представители банка и областного СоюзМаш ежегодно участвуют в награждении региональных победителей и призеров инженерного состязания. Выпускники школ, показавшие лучшие результаты в олимпиаде, имеют возможность поступить в российские вузы без вступительных экзаменов.

В Челябинской области олимпиада «Звезда» проводится с активным участием ЮУрГУ. «Наша область очень плотно включена в олимпиадное движение, профили по которому полностью соответствуют нашим основным приоритетным направлениям образования в регионе на базе ведущих вузов. Естественно, промышленный характер региона дает интерес к инженерным наукам и желание развиваться в этой области», – сказал губернатор Алексей Текслер.

**«Ведомости»**

### Правительство выделило 10 млрд рублей на развитие инженерных школ при вузах

*Гранты получают 30 университетов, в том числе МФТИ, МАИ, СПбПУ и НГУ*

Российские школьники смогут принять участие в деятельности передовых инженерных школ (ПИШ), которые

создаются на базе ведущих вузов страны. Это решение направлено на обеспечение реального сектора экономики квалифицированными кадрами и крайне важно для достижения технологического суверенитета.

«В текущем году гранты на развитие таких школ будут предоставлены 30 вузам, общая сумма превысит 10 млрд руб., что в несколько раз больше финансирования на прошлый год», – отметил премьер М. Мишустин.

Министр науки и высшего образования Валерий Фальков, в свою очередь, указал на то, что такое вовлечение школьников в работу передовых инженерных школ будет способствовать ранней профессиональной ориентации детей, а также поможет повысить их интерес к инженерному делу и технологиям. «В последние годы очевидно сформировался запрос на инженеров нового формата», – подчеркнул министр. Для того чтобы система подготовки инженеров в полной мере отвечала требованиям времени, в настоящее время по «опережающим» программам подготовки учатся более 2000 студентов, которым помогают преподаватели и наставники из бизнес-сферы. Для школьников, по словам В. Фалькова, будет полезно присоединиться к проекту, чтобы определиться с выбором будущей профессии.

Федеральный проект «Передовые инженерные школы» был разработан на основе одной из 42 стратегических инициатив, утвержденных премьер-министром в прошлом году, и стал частью государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

С вузами сотрудничают предприятия «Ростеха»: они, в частности, предоставляют оборудование и технику, их специалисты работают в школах. Также они сотрудничают с рядом столичных и сибирских вузов по этому проекту, включая МАИ, СПбПУ, НГУ и др. Представитель пресс-службы госкорпорации рассказал, что проект передовых инженерных школ позволит создать среду для научно-технических исследований и разработок, направленных на решение научно-технологических задач с горизонтом планирования 2–3 года.

В рамках создания Передовой инженерной школы радиолокации, радионавигации и программной инженерии (МФТИ) запущено две образовательные программы по профилю «Программная инженерия» (бакалавриат, магистратура). По ним сейчас учатся более 50 студентов, отметил заместитель директора по образовательной деятельности ПИШ РПИ Александр Воеводенко. Отличительной особенностью программ ПИШ РПИ является новый формат практической подготовки – инженерный практикум, в рамках которого студенты выполняют проекты по тематике школы с первого курса и до конца обучения. При этом все проекты объединены в единую библиотеку и увязаны с содержанием учебного плана.

«Сейчас мы обсуждаем различные формы привлечения школьников к работе нашей ПИШ. Например, это может быть инженерная олимпиада, которая позволит отбирать в ПИШ тех старшеклассников, у которых есть интерес и достижения в этой сфере», — добавил А. Воеводенко.

Передовая инженерная школа МАИ — это новое структурное подразделение технического университета, поэтому кадровая политика на первом этапе была основным приоритетом, рассказал глава дирекции института № 14 «Передовая инженерная школа» университета Дмитрий Кайсин. Вузу удалось сформировать коллективы научных лабораторий, студенческих конструкторских бюро и команд, разрабатывающих и реализующих образовательные программы. «Вовлечение школьников в инженерную деятельность и передовые проекты — абсолютно правильная инициатива. Мы вовлекаем в инженерные хакатоны и курсы ребят, начиная с 8–9 класса», — сказал он.

**Анастасия Майер,  
«Ведомости»**

### Что значит для науки ChatGPT и генеративный искусственный интеллект

*Чат-боты, созданные на основе искусственного интеллекта, теперь задействованы и в науке, пишет Nature. Они могут создавать компьютерные коды, находить ошибки в уравнениях и даже сочинять научные статьи, причем за скромный гонорар. Но так ли хороша и эффективна эта умная технология?*

Последние достижения в области искусственного интеллекта одновременно обрадовали и обеспокоили исследователей.

В декабре 2022 г. специалисты в области вычислительной биологии Кейси Грин (Casey Greene) и Милтон Пивидори (Milton Pividori) поставили необычный эксперимент: они попросили некоего ассистента (не ученого) помочь им улучшить три их исследовательские работы. Выяснилось, что их трудолюбивый помощник предлагал поправки к отдельным подразделам за считанные секунды, а на рассмотрение целой рукописи уходило примерно пять минут. В одной работе по биологии он даже заметил ошибку в ссылке на уравнение. Эксперимент не всегда проходил гладко, но после правки рукописи стали «читабельнее», а гонорар ассистент запросил весьма скромный — менее 50 центов за документ.

Этот помощник, как сообщили Грин и Пивидори, — не человек, а алгоритм искусственного интеллекта (ИИ) под названием GPT-3, впервые выпущенный в 2020 г. Это один из нашумевших генеративных инструментов ИИ в оболочке чат-бота, который выдает продуманно написанные тексты в любом жанре — будь то проза, стихи, компью-

терный код или, как в случае с нашими исследователями, редактирование научных статей.

Пожалуй, известнейший из этих инструментов (их еще называют «большими языковыми моделями», или LLM) — это ChatGPT, бесплатная версия GPT-3 от ноября прошлого года, прославившаяся благодаря своей легкодоступности. Есть и другие генеративные инструменты ИИ для создания изображений или звуков.

«Я действительно впечатлен, — говорит Пивидори из Пенсильванского университета в Филадельфии. — Это облегчит ученым задачу и повысит нашу исследовательскую продуктивность». Его коллеги говорят, что регулярно пользуются LLM не только для редактирования рукописей, но и при написании или проверке кода — и даже для «мозгового штурма». «Я пользуюсь LLM каждый день», — признался специалист по информатике из Исландского университета в Рейкьявике Хафстейн Эйнарссон (Hafsteinn Einarsson). Начинал он с GPT-3, но с тех пор перешел на ChatGPT, который помогает ему придумывать слайды для презентаций, экзаменационные задания для студентов и даже перерабатывать диссертации под формат научной статьи. «Многие пользуются им как цифровым секретарем или помощником», — говорит Эйнарссон.

Большие языковые модели, или LLM, используются в поисковых системах, ассистентах для написания кода и даже чат-ботах, которые переговариваются с «коллегами» из других компаний, чтобы выбить скидку на те или иные товары. Компания OpenAI из Сан-Франциско установила стоимость месячной подписки в 20 долларов, суля пользователям ускоренное время отклика и приоритетный доступ к новым функциям (хотя пробная версия по-прежнему доступна бесплатно). А технический гигант Microsoft мало того что уже вложился в OpenAI, так еще и в январе объявил о новых инвестициях — по предварительным данным, на 10 млрд долларов. Предполагается, что LLM волеются в состав программного обеспечения для обработки текстов и данных. Сегодняшние инструменты по сути представляют собой генеративный ИИ в зачаточном состоянии, но в будущем он наверняка станет в нашем обществе поистине вездесущим.

При этом LLM уже стали поводом для беспокойства: во-первых, пока что они все еще сильно «фальшивят», а во-вторых, люди могут выдавать текст, созданный при помощи ИИ, за свой собственный. В ответ на расспросы о потенциальном применении чат-ботов вроде того же ChatGPT исследователи высказали тревогу и опасения. «Если вы считаете, что у этой технологии есть революционный потенциал, то, полагаю, уже можно начинать нервничать», — говорит Кейси Грин с медицинского факультета Университета Колорадо в Авроре. По словам исследователей, многое в специфике работы чат-ботов с ИИ будет зависеть от будущих правил и рекомендаций.

### **Бегло, но не безошибочно**

Некоторые ученые считают, что LLM в целом ускоряют выполнение таких задач, как написание статей или обоснование грантов – при условии человеческого контроля, конечно же. «Ученые больше не будут просиживать часы за долгими предисловиями к заявкам на гранты», – говорит нейробиолог из Сальгренской университетской больницы в шведском Гётеборге Альмира Османович-Тунстрём (Almira Osmanovic Thunström), соавтор экспериментальной рукописи с использованием GPT-3. – Они передадут эту задачу специальным системам».

Инженер-исследователь лондонской консалтинговой фирмы по программному обеспечению InstaDeep Том Тумизель (Tom Tumiel) говорит, что каждый день пользуется LLM как помощником для написания кода. «Это как Stack Overflow, только лучше», – говорит он, имея в виду популярный сайт, где программисты отвечают на вопросы друг друга.

Но исследователи подчеркивают, что на LLM пока нельзя полагаться безоговорочно: иногда они ошибаются. «Поэтому в образовательных целях этими системами надо пользоваться с осторожностью», – говорит Османович-Тунстрём.

Эта ненадежность – следствие самого устройства LLM. ChatGPT и конкурирующие программы изучают статистические модели языка по огромным корпусам текстов, а там могут встретиться неправда, предрассудки или устаревшая информация. И по запросу (например, в ответ на четко сформулированную просьбу Грина и Пивидори переписать отдельные разделы рукописей) они просто пословно выдают стилистически правдоподобное продолжение.

В результате LLM легко воспроизведут имеющиеся ошибки и могут ввести в заблуждение – особенно по техническим темам, по которым им не хватает данных для обучения. Кроме того, LLM не могут указать происхождение своих данных, а когда их просят написать научную статью, то запросто придумывают вымышленные цитаты. «Нельзя полагаться на них по части достоверности фактов и надежности ссылок», – отмечалось в январской редакционной статье о ChatGPT в журнале Nature Machine Intelligence.

С этими оговорками ChatGPT и другие LLM могут стать полезным подспорьем для опытных исследователей, кому по силам самим выявлять проблемы и проверять правильность ответов – будь то научное объяснение или предложенный компьютерный код.

Неискушенных же пользователей эти инструменты запросто могут ввести в заблуждение. Поэтому в декабре Stack Overflow временно запретил использование ChatGPT: модераторы сайта столкнулись с наплывом вроде бы убедительных, но при этом ложных ответов, созданных LLM на радость ничего не подозревающим пользователям. Для поисковиков это может стать сущим кошмаром.

### **Устранимы ли недостатки?**

Некоторые поисковые инструменты – например, заточенный под исследователей Elicit – решают проблемы атрибуции LLM так: сперва запросы перенаправляются на соответствующую литературу, а затем по каждой ссылке выводится краткое содержание (хотя LLM вполне может и ошибочно резюмировать отдельно взятый документ).

Компании-разработчики LLM в курсе проблем. В сентябре прошлого года дочерняя компания Google DeepMind опубликовала статью о так называемом «диалоговом агенте» под названием Sparrow (Воробей). Как позже поведал журналу Time исполнительный директор и соучредитель Демис Хассабис (Demis Hassabis), бета-тестирование начнется в этом году. Журнал сообщил, что Google, в частности, дорабатывает такие функции, как цитирование источников. Другие конкуренты – например, Anthropic – утверждают, что часть проблем ChatGPT уже решили (от комментариев для данной статьи Anthropic, OpenAI и DeepMind отказались).

По мнению некоторых ученых, на сегодняшний день ChatGPT недостаточно обучен специализированным данным и не может быть полезен в технических темах. Аспирант по биостатистике Гарвардского университета в Кембридже, штат Массачусетс, Карим Карр (Kareem Carr) опробовал его в своей работе и оказался не в восторге. «Мне показалось, что ChatGPT трудно будет достичь нужного мне уровня конкретики», – говорит он. При этом Карр признался, что в ответ на запрос о 20 способах решения конкретной задачи помимо всякой тарабарщины ChatGPT выдал одну полезную идею – неизвестный ему доселе статистический термин, который открыл ему целое направление научной литературы.

### **Как добиться честного использования**

По мнению ряда исследователей, необходимо установление четких границ использования этих инструментов. Л. Эдвардс предполагает, что сохранить честность, прозрачность и справедливость при использовании LLM помогут существующие законы о дискриминации и предрассудках, а также законодательство против опасного применения ИИ, которое сейчас разрабатывается. «Есть масса законов, – говорит Лилиан Эдвардс, – их нужно просто начать применять или немного подправить».

В то же время наметилось стремление к максимальному раскрытию информации об использовании LLM. Некоторые научные издатели (включая Nature) обязали ученых полностью раскрывать информацию о применении LLM в исследовательских работах. Аналогичного поведения ожидают от своих студентов и преподаватели. Журнал

Science пошел еще дальше, заявив, что не будет допускать статьи, написанные с использованием ChatGPT или любого другого инструмента ИИ.

Ключевой технический вопрос заключается в том, насколько легко обнаружить контент, созданный ИИ. Над этим работают многие исследователи – и помогают им в этом сами LLM.

Так, в декабре прошлого года студент факультета информатики Принстонского университета в Нью-Джерси Эдвард Тиан (Edward Tian) опубликовал программу GPTZero. Этот инструмент обнаружения ИИ анализирует текст по двум параметрам. Один – это так называемая «перплексия» («замешательство»). Он показывает, насколько «чужим» текст кажется LLM. Инструмент Тиана применяет более раннюю модель под названием GPT-2. Если она находит большинство слов и предложений предсказуемыми, то текст с большой долей вероятности порожден ИИ. Инструмент также исследует разнообразие в тексте – это называется «вариативность»: сгенерированный ИИ текст зачастую более последователен по тону, интонации и сложности, чем написанный людьми.

На выявление контента, написанного ИИ, нацелены и многие другие продукты. Сама OpenAI уже выпустила детектор для GPT-2, а в январе – еще один инструмент обнаружения. Для ученых особенно важна разработка фирмы Turnitin, которая делает программное обеспечение для борьбы с плагиатом. Продукты Turnitin уже используются в школах, университетах и научных издательствах по всему миру. По собственным словам, компания разрабатывает программное обеспечение для обнаружения ИИ с момента выпуска GPT-3 в 2020 г. и планирует запустить его в первой половине этого года.

Ни один из этих инструментов не претендует на безошибочность – особенно если сгенерированный ИИ текст впоследствии редактируется. Кроме того, детекторы могут ошибочно приписать авторство «человеческого» текста искусственному интеллекту, объясняет Скотт Ааронсон (Scott Aaronson), специалист по информатике из Техасского университета в Остине и приглашенный исследователь OpenAI. Фирма заявила, что на недавних испытаниях ее последний инструмент неверно атрибутировал написанный человеком текст в 9% случаев и, наоборот, верно определил лишь 26% текстов, написанных ИИ. По словам Ааронсона, чтобы обвинить студента в сокрытии факта использования ИИ, потребуются дополнительные доказательства помимо просто вердикта детектора.

Еще одна идея – это помечать ИИ-контент особым водяным знаком. В ноябре прошлого года Ааронсон объявил, что они с OpenAI работают над нанесением водяных знаков на текстовый вывод ChatGPT. Эта технология еще не

совсем готова, но в сигнальной публикации от 24 января т.г. от группы под руководством компьютерного специалиста Тома Гольдштейна (Tom Goldstein) из Университета Мэриленда в Колледж-Парке излагается один из способов нанесения водяного знака. Идея заключается в том, чтобы использовать генераторы случайных чисел в определенные моменты работы LLM для создания правдоподобных словарных альтернатив использованным оборотам. Это оставит в конечном тексте следы выбора, не очевидные для читателя, но распознаваемые стилистически. Теоретически редактирование поможет устранить этот след, но Гольдштейн предполагает, что в таком случае придется изменить более половины слов.

Преимущество водяных знаков заключается в том, что они редко дают ложные срабатывания, отмечает Ааронсон. Наличие водяного знака с большой долей вероятности говорит о том, что текст создан с помощью ИИ. Но и это небезошибочно, говорит он: «Разумеется, если задаться целью, можно обойти практически любую схему водяных знаков». Инструменты обнаружения и водяные знаки хоть и осложняют жизнь мошенникам, но не смогут пресечь нечестное применение ИИ как таковое.

Тем временем создатели LLM разрабатывают более сложные чат-боты на основе более крупных выборок данных (ожидается, что OpenAI выпустит GPT-4 уже в этом году), – в том числе специальные инструменты для научной или медицинской работы. В конце декабря Google и DeepMind опубликовали сигнальный экземпляр статьи о клинически ориентированной LLM под названием MedPaLM7. На некоторые медицинские вопросы инструмент отвечает почти не хуже живого врача, хотя недостатки и неточности сохраняются.

Директор Научно-исследовательского института Скриппса в Сан-Диего Эрик Топол (Eric Topol) надеется, что в будущем ИИ на основе LLM помогут диагностировать рак и лучше понять болезнь путем перекрестной сверки текстов из академических источников со снимками, подытоживающие результаты скинтиграфии тела. Разумеется, это придется выполнять под присмотром специалистов, подчеркнул он.

Информатика в основе генеративного, или порождающего, ИИ развивается столь быстро, что новинки появляются каждый месяц. Их будущее – да и наше тоже – будет зависеть от того, как именно исследователи будут их использовать. «Считать, что в начале 2023 г. мы уже увидели конец всего этого, – чистое безумие, – резюмировал Топол. – Все только начинается».

*Крис Стокел-Уокер (Chris Stokel-Walker),  
Nature, UK  
(перевод ИноСМИ, 15.01.2023)*

## Преподаватели обеспокоены: ученики обязательно приспособят новоявленный чат-бот ChatGPT для списывания

*С помощью одного приложения теперь можно писать сочинения, песни и даже компьютерные коды, пишет WP. Новый чат-бот ChatGPT работает на основе ИИ и справляется с огромным количеством задач не хуже человека. Одних это ноу-хау искушает, а у других вызывает серьезные опасения.*

Работники системы образования, преподаватели колледжей и вузов, уже готовы трубить тревогу – ведь им придется столкнуться с последствиями революции в области искусственного интеллекта, благодаря которым на уроках пышным цветом может расцвести списывание при помощи чат-ботов.

Учителя решили проверить новое приложение. Несмотря на то, что ответы чат-бота на вопросы были отнюдь не идеальны, они вполне удовлетворяли тем требованиям, которые предъявляются к ответам учеников. И теперь преподавателям остается только задаваться вопросом: сколько еще времени осталось, прежде чем учащиеся начнут с помощью чат-бота писать сочинения или программировать?

Учитель английского языка Мара Кори (Mara Corey) из Irondale Senior High School в городе Нью-Брайтон, штат Миннесота, почти сразу же обсудила этот вопрос с учениками. Она хотела донести до них мысль о том, что использование чат-ботов затормаживает процесс усвоения учебного материала.

«Некоторые из них были неприятно удивлены тем, что я уже знаю об этом чат-боте, – сказала Кори. Ее вовсе не пугало, что после разговора ученики решат воспользоваться новинкой не по назначению. – Было бы наивно думать, что подростки никак не заметят это ноу-хау, которое сэкономит их время».

Вскоре после запуска чат-бота ChatGPT им за несколько дней воспользовалось более миллиона человек. Некоторые пользователи писали о нетрудных проблемах, вроде такого: как объяснить шестилетнему ребенку, что Санта-Клауса не существует? Другие запросы – например, как дописать сложную компьютерную программу – требовали более подробных, развернутых ответов.

Вполне очевидно, что для некоторых учеников это приложение станет большим искушением. К примеру, старшеклассник одной из школ на Среднем Западе США рассказал на условиях анонимности (из-за страха быть исключенным из учебного заведения), что он в нарушение школьных требований уже дважды пользовался этим генератором текста при подготовке домашнего задания. Эта идея пришла ему в голову после того, как в Твиттере он узнал, каким эффективным средством является пресловутый ChatGPT, выпущенный 30 ноября прошлого года.

В домашнем задании по информатике этому ученику нужно было дать определения некоторым понятиям. Молодой человек вставил их в ChatGPT и практически сразу получил ответ, который затем от руки вписал в контрольную работу.

В тот же день молодой человек воспользовался генератором текста для написания фрагмента компьютерной программы в домашнем задании по все той же информатике. Он был в тупике, но ChatGPT пришел ему на помощь. По признанию ученика, он воспользовался текстовой подсказкой, и она сработала прекрасно. В общем, вскоре парень, по его словам, «подсел» на ChatGPT и в дальнейшем планирует применять для списывания на экзаменах именно его вместо сервиса Chegg (ресурс, предоставляющий помощь при выполнении домашних заданий), которым он пользовался раньше.

Молодой человек, по его словам, вовсе не боится, что его когда-нибудь поймают за руку, – ведь, как он полагает, преподаватель никогда не поверит, что ответы, написанные учащимся, на самом деле сгенерированы компьютером. К тому же, парень вовсе не испытывает каких-либо сожалений из-за того, что пользуется чат-ботом.

«Пусть теперь преподаватель лучше формулирует вопросы, – заявил молодой человек. – Используйте эту штуку себе на пользу. Только не повсеместно, а в разумных пределах».

ChatGPT был создан лабораторией искусственного интеллекта OpenAI, появившейся несколько лет назад при финансовой поддержке Илона Маска (Elon Musk). Помощь в улучшении этого сервиса оказали пользователи – это для того, чтобы ответы, генерируемые ChatGPT, выглядели более разговорными. В результате многие отметили способность чат-бота создавать тексты, не лишённые юмора и даже приправленные глубокомысленными рассуждениями.

Тем не менее, некоторые из ответов ChatGPT оказались явно неправильными и даже с налетом предубеждений и предрассудков. Например, один из пользователей поручил чат-боту зарифмовать предложение в стиле рэп и в ответ получил следующую строчку: «Если женщина в медицинском халате, значит, она моет полы в больничной палате». Разработчики ChatGPT признают, что их чат-бот неидеален и своими ответами вполне способен вводить пользователей в заблуждение.

По мнению учителей, со временем качество чат-бота будет только возрастать и о нем будет известно все большему числу учеников. Возможно, что преподаватели при выставлении оценок будут учитывать потенциальную возможность использования учениками чат-бота. Например, они могут потребовать, чтобы учащиеся писали работы от

руки или во время занятий, т.е. когда их можно проконтролировать. Другие представители учительского сообщества задумались над тем, каким образом следует составлять вопросы, чтобы при ответе от учеников требовалось более глубокое, нестандартное мышление, поскольку для чат-бота подобная задача трудновыполнима.

Проблема крайне актуальна. Многие преподаватели согласны с тем, что в процессе написания текста ученик сначала размышляет над заданной темой, а затем облекает ее в предложения. В самом начале учащийся, как правило, не знает, что хочет сказать, и лишь по мере написания раскрывает смысл темы. «Понимание приходит по мере написания, — подчеркивает Джошуа Уилсон (Joshua Wilson), доцент Педагогической школы Делавэрского университета. — Однако оно полностью утрачивается, если ученик всего лишь спешит перескочить к окончательному ответу».

В то время как в университетах все уже хорошо осведомлены о появлении нового чат-бота, продолжает Уилсон, многие преподаватели средних школ еще остаются в блаженном неведении.

«Среднестатистический школьный учитель просто пытается выставить оценки в конце семестра, — добавляет Уилсон. — К нам определенно подбирается волна, которая грозит нас накрыть».

Заведующие кафедрами Университета Святейшего Сердца (Sacred Heart University) в штате Коннектикут уже обсудили вопрос о том, каким образом следует относиться к искусственному интеллекту. Преподаватели считают, что необходимо каким-то образом ему противостоять, заявляет адъюнкт-профессор истории Дэвид К. Томсон (David K. Thomson) из упомянутого университета.

Опытным путем Томсон установил, что чат-бот довольно хорошо справляется с вопросами, которые появляются во многих домашних заданиях: сравнить экономический уровень развития северных и южных американских колоний до Американской революции и другие подобные вопросы. «Ответ оказался далеко не идеален, — сказал Томсон. — Правда, и учащиеся колледжа тоже отнюдь не идеальны».

Но когда он задал более тонкий вопрос (например, какие доводы приводил Фредерик Дуглас против института рабства), ответ был гораздо менее убедительным. По его

словам, при выставлении отметки преподаватели должны будут оценить то, насколько вдумчивым было объяснение, а не только факты, которые найти совсем нетрудно.

Вместе с тем, кто-то даже нашел некоторые плюсы в чат-ботах, поскольку они заставляют учителей основательнее подходить к составлению заданий, а также побуждают донести до учащихся мысль о необходимости работать самостоятельно, — таково мнение доцента Миссисипского университета Джошуа Эйлера (Joshua Eyler), возглавляющего Центр передовых технологий в области преподавания и обучения, который не без сарказма упомянул о «тревожных настроениях с точки зрения нравственности».

**«Образно говоря, появилось нечто аналогичное калькулятору, но только в области обучения сочинениям, — сказал Эйлер. — Так, в свое время с появлением калькулятора изменились методы обучения математике. Вот и теперь настал такой же момент, но в языковой сфере».** «Как и следовало ожидать, то, что мы сейчас наблюдаем, — это своего рода тревожные настроения с точки зрения нравственности. Есть большие опасения, что учащиеся воспользуются этими чат-ботами для списывания», — добавил он.

Однако, как заявил консультант по вопросам образования, издатель блога e-Literate Майкл Фельдштейн (Michael Feldstein), наряду с тревогой педагоги проявляют еще и любопытство. Так, например, некоторые преподаватели, которые ведут обучение в области коммерческих дисциплин, полагают, что искусственный интеллект, умеющий писать тексты, может оказаться вполне себе полезным инструментом. По словам Фельдштейна, будущие маркетологи могли бы не только в школе, но и в будущей работе пользоваться чат-ботом для написания рекламных текстов. Если от этого чат-бота есть польза, то что в этом плохого?

«Ведь в данном случае не обязательно делать из учащихся новых Хемингуэев. Они занимаются коммуникационными исследованиями, и чат-бот для них является просто еще одним подспорьем», — поясняет Майкл Фельдштейн. По его словам, самое главное, чтобы этот чат-бот использовался именно в качестве инструмента обучения, а не вместо образовательного процесса.

*The Washington Post*  
(перевод ИноСМИ, 15.01.2023)