

Искусственный интеллект в зеркале образования: проблема диалога

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-125-135

Король Андрей Дмитриевич – д-р пед. наук, профессор, ректор Белорусского государственного университета, ORCID: 0000-0001-9971-1774, Scopus Author ID: 56599981800, rector@bsu.by, korol_ad@bsu.by

Бушманова Екатерина Анатольевна – аспирант кафедры риторики и методики преподавания языка и литературы филологического факультета Белорусского государственного университета, catharina.bushmanova@gmail.com

Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь
Адрес: 220030, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Независимости, 4

Аннотация. Смыслы и цели массового образования заключены в передаче педагогически адаптированного социального опыта от учителя к ученику. Подобное образование имеет характер передачи и потому монологично; это отражает представление о человеке как о «чистом листе». Однако опыт и знания невозможно передать напрямую; они формируются изнутри. Передача обезличенной информации в готовом виде не учитывает личностные особенности, смыслы и цели самого ученика, который не участвует в создании знания. Такой подход ведёт к подготовке специалиста, склонного к подражанию, что способствует ускорению исторического процесса, приводит к атомизации личности и усилению агрессии.

Искусственный интеллект, выполняя для человека всё большее количество его функций, экономит его время и облегчает профессиональные и личностные действия, содействуя передаче информации, которую многие могут понимать как синоним знания.

Может ли искусственный интеллект не только выполнять роль генератора решений по запросам ученика, но и способствовать выявлению, раскрытию и реализации его потенциала? Иными словами, может ли он поддерживать студента в субъектно-субъектном взаимодействии с другими студентами и преподавателями в рамках диалогичного образования?

Монологичное образование и искусственный интеллект имеют одну схожую важную черту – отсутствие внутренней потенции к созиданию. Мы полагаем, что искусственный интеллект не может быть субъектом по причине отсутствия границ, поскольку в диалоге всегда рождаются новые смыслы, исходя из самости субъектов. У искусственного интеллекта нет внутреннего пространства смыслов, которое является базовым условием для диалога.

Искусственный интеллект доводит монологическое образование одновременно до совершенства и абсурда. Он облегчает жизнь человека, но делает это за счёт сокращения возможностей для его развития.

Образование эвристического типа, диалогичное по своей природе, выступает помощником ученика в его творческой самореализации и развивает качества личности творца, способного к эффективному взаимодействию с искусственным интеллектом.

Ключевые слова: искусственный интеллект, монологичное образование, ученик, диалог, иллюзия, копиевание, подражание

Для цитирования: Король А.Д., Бушманова Е.А. Искусственный интеллект в зеркале образования: проблема диалога // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 2. С. 125–135. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-125-135

Artificial Intelligence in the Mirror of Education: The Problem of Dialogue

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-125-135

Andrey D. Korol – Dr. Sci. (Education), Professor, Rector. ORCID: 0000-0001-9971-1774, Scopus Author ID: 56599981800, korol_ad@bsu.by

Ekaterina A. Bushmanova – Postgraduate Student of the Department of Rhetoric and Methods of Teaching Language and Literature of the Philological Faculty, catharina.bushmanova@gmail.com Belarusian State University, Minsk, the Republic of Belarus

Address: 4 Nezavisimosti ave., Minsk, 220030, the Republic of Belarus

Abstract. The meanings and goals of mass education are to transfer pedagogically adapted social experience from teacher to student. Such education has the character of transmission and is therefore monologue-like; it reflects the idea of a person as a “blank sheet”. However, experience and knowledge cannot be conveyed directly; they are formed from within. The transfer of impersonal information in a ready-made form does not take into account the personal characteristics, meanings and goals of the student himself, who does not participate in the creation of knowledge. This approach leads to the training of a specialist prone to imitation, which helps to accelerate the historical process, leads to the atomization of personality and increased aggression.

Artificial intelligence, performing an increasing number of functions for humans, saves them time and facilitates professional and personal actions by facilitating the transfer of information, which many people may consider a synonym of a “knowledge”.

Can artificial intelligence not only serve as a generator of solutions to student’s needs, but also help identify, unlock and realize their potential? In other words, can it support the student in a subject-to-subject interaction with other students and teachers within the framework of dialogical education?

Monologue education and artificial intelligence have one important feature in common – the lack of internal creativity. We believe that artificial intelligence cannot be a subject due to the lack of boundaries, since new meanings are always born in dialogue based on the self of the subjects. Artificial intelligence does not have an internal space of meanings, which is the basic condition for dialogue.

Artificial intelligence enhances the negative features of monologue education. It makes a person’s life easier, but it does so by reducing opportunities for their development.

Heuristic-type education, dialogical in nature, acts as a student's assistant in his creative self-realization and develops the qualities of a creator's personality capable of effective interaction with artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence, monologue education, student, dialogue, illusion, copying, imitation

Cite as: Korol, A.D., Bushmanova, E.A. (2025). Artificial Intelligence in the Mirror of Education: The Problem of Dialogue. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 2, pp. 125-135, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-125-135 (In Russ., abstract in Eng.).

Ключевые компетенции, которыми должен овладеть выпускник университета XXI века, опираются на развитие потенциала человека: его креативность, умение взаимодействовать в команде, препятствовать развитию конфликтных ситуаций, работать с аффективной сферой. Не является случайностью, что на протяжении последних десятилетий в педагогической науке появились новые термины, связанные с внутренним потенциалом человека: самость, самоопределение, самореализация. Человек способен эффективно функционировать в современном мире, опираясь на свой потенциал, который необходимо выявить, раскрыть и реализовать. Отнюдь не случайно французский учёный Клод Леви-Стросс со всей определённостью заявлял, что XXI век будет или веком гуманитарным, или его вообще не будет. Поиски человека в образовании воплотились в 80-х годах в разработку и реализацию технологий личностно-ориентированного образования, среди которых видное место занимает эвристическое обучение. Эта система ориентирована на обучение через открытие, «вселение» ученика в окружающий мир и познание его через познание самого себя. Эвристическое обучение имеет природу диалога, так как невозможно сделать открытие в одиночку – для «размыкания» человека миру нужен другой [1]. Следует также отметить, что практически все личностно-ориентированные системы имеют отношение к диалогичности не только на уровне форм и методов, но и частично на уровне содержания. А в случае со Школой диалога культур даже целей и смыслов [2].

Смыслы же и цели массового традиционного образования монологичны – передать педагогически адаптированный социальный опыт от учителя к ученику. Ученик рассматривается в качестве «чистого листа», который следует заполнить достижениями человечества. Передаточный характер образования проявляется в образовательных стандартах, программах, учебной литературе, а также в учебном процессе: учащийся, как правило, на уроке играет не активную, а пассивную роль, следя за логикой учителя. Учитель, формулируя собственные цели урока, в диалоге «подводит» учеников к нужному результату, известному в науке и описанному в учебниках.

Однако всегда ли то, что нам дают, мы берём? Всегда ли, взяв, прибавляем? Всегда ли то, что мы берём, становится понастоящему нашим? Не теряем ли мы своего, когда прибавляем к себе чужое? Данные вопросы затрагивают непосредственно проблему отчуждённости учащегося от системы образования, не учитывающей цели, смыслы, личностные особенности ученика. Поэтому проблема своего и чужого – одна из центральных проблем современного образования.

Монологичность отрицает, прежде всего, самостоятельный, творческий характер познания учащимся окружающего мира. Приобретение знаний, их глубина и широта неотделимы от усвоения *способов их добывания*. Как говорил И. Кант, «мы можем познать лишь те вещи, которые сделали сами» [3]. Трансляция учащемуся «чужой» для него информации с последующей провер-

кой успешности её усвоения не способствует развитию качеств личности-творца, которые позволяют учащемуся мыслить нестандартно, принимать ответственность за свои решения, «идти в ногу со временем». Если передача подразумевает на «выходе» то же, что и на «входе», – отсутствует «строительство» личностных качеств, компетентностей учащегося к самоизменению.

Информация, приобретаемая извне, не тождественна знанию, выращиваемому изнутри учеником. У каждого ученика своё уникальное знание. Технические приспособления облегчают выполнение цели монологичного образования – передачи информации. Однако, если следовать за мыслью Ж. Бодрийяра о соотношении информации и смыслов, они закрывают путь ученика к самому себе – своим смыслам и миссии [4].

Трансляция заранее известной и унифицированной информации является одной из причин, по которой человек утрачивает возможность слышать себя и других, а также ориентироваться в современном мире. Его поведение становится всё более шаблонным и монологичным. Монологичность проявляется в неспособности слышать себя и других: в поведении, общении и мышлении. Это приводит к утрате способности смотреть на себя глазами других людей и видеть несколько точек зрения.

Монологизм системы образования производит Ученика Монологичного, не меняет человека, не позволяет смотреть на мир своими глазами, выступает фабрикой стереотипов мышления, общения, поведения. Термин «монологичность» приводит в одной из своих работ «Неспособность к разговору» Г. Гадамер, пытаясь ответить на вопрос, почему искусство разговора исчезает.

Согласно одной из социологических теорий (теория Г. Тарда) история человечества рассматривается как столкновение кругов подражаний [5]. Если экстраполировать гуманитарное знание на плоскость физической науки, чем больше людей, подражающих некоему «центру», тем выше амплитуда

столкновения кругов подражания, что выражается в войнах и конфликтах. *Скорости рождают массовость явлений и приводят к появлению всё большего количества подражающих «одинаковых» монологичных людей*, которые, в свою очередь, рождают ещё большие скорости.

Чем больше монологичного общения, поведения, мышления ученика в школе и впоследствии в социуме, тем быстрее крутится карусель истории, тем больше атомизация человека. Однако скорости, удаляющие от смыслов, – это путь к утрачиванию себя. Утрата человеком самого себя как главной трудности и обретаемые объёмы доступности, удовольствия бытия приводят к расширению внешних потребностей человека. Это вызывает иллюзии и неспособность понять, кем человек не является, что мешает самопознанию и открытию своей миссии. В конечном итоге это приводит к радикализму и агрессии [6]. Таков путь монологичности.

Скорости как производная монологичного поведения, мышления, общения человека определяют и другое детище ускоряющегося человеческого общества – *искусственный интеллект (ИИ)*. Использование искусственного интеллекта в обучении представляет собой *эволюционный компонент информатизации образования, претендующий на её трансформацию*, изменяющий не только методы, но и, прежде всего, смыслы, цели и содержание. Основные дивиденды человека от использования ИИ в образовании – облегчение выполнения им ежедневного труда и *экономия времени*. Так, помогая педагогу в выполнении его функции, искусственный интеллект *делает это быстрее*. Например, при разработке дидактических материалов, комплектов заданий, которые рассматриваются педагогом как черновая работа, искусственный интеллект позволяет ему экономить время, предлагая варианты решений, а значит, и экономить определённые психические и физиологические ресурсы.

Искусственный интеллект – это *ускоритель* многих процессов во всех сферах, по-

скольку он легко расширяет, удлиняет возможности человека; заменяет с лёгкостью то, что присуще самому человеку.

Помощь в создании правильного и быстрого ответа, выполненного задания, приводит к утрате учителем времени, необходимого для развития его профессиональных компетенций. В конечном итоге это приводит к зависимости, потере способности мыслить нестандартно, способности к творчеству. Не случайно о снижении когнитивных, креативных качеств личности в век информатизации пишет ряд авторов [7–10].

Помогая педагогу и ученику решать образовательные задачи, искусственный интеллект тем самым лишает их возможности к самоизменению, преодолению своих границ. Отсутствие внутренних и внешних границ для человека означает отсутствие его самости, потерю учеником *себя как главной трудности*.

Объёмы лёгкости и удовольствия учительского и ученического бытия приводят к увеличению количества симуляков, т. е. иллюзий, отрыву от себя и потому удалению от реальной жизни. Потеря себя порождает утрату мотивации к познанию, рост агрессии и насилия – хейт и буллинг [4; 11].

Приведём образный пример. Представьте, что вы взбираетесь на гору. Находящийся рядом фуникулёр – ваш помощник, который скрадывает время и расстояние, помогая вам взобраться вверх без затраты усилий. Искусственный интеллект в монологичном образовании подобен помощнику-фуникулёру. *«Передаточное» образование сегодня стремится убрать все трудности и построить путь из одних фуникулёров, устранив время и пространство. Мир, в котором нет прошлого и будущего как атрибутов непрерывности, есть лишь дискретная сумма событий в виде настоящего, окрашенных в тон удовольствий.*

Массовое (монологичное) образование никогда не сможет не быть лёгким: русло реки удовольствия только расширяется за счёт роста стереотипов и манипуляций. Ни-

кто не желает трудностей в образовании, которое «получается» учеником.

Ориентация на цель лишает расстояние всякого значения. При этом расстояние рассматривается не как благо, как та среда, которая способна изменить человека, а как балласт, препятствующий реализации намеченных целей.

Устранение фуникулёром препятствий на пути к цели оставляет «за скобками» усилия человека по взбиению наверх. Так и флешка с огромными объёмами готовых и правильных знаний, и искусственный интеллект, который заменяет часы (а может, и больше) рассуждений, попыток найти для человека нужное решение, выступает фуникулёром взбиения человека в гору – получения образования.

Однако получить – не значит стать образованным, получить извне легче, чем вырастить изнутри. В ограничении себя во время пути рождается самость, дающая ключ к пониманию своей миссии и предназначенностии. Выращивание «своего» требует времени и пространства пешего пути в гору. Так, немецкий философ Хан Бён-Чхоль пишет о том, что лишь во времени каждая вещь становится индивидуальной [12].

Интервалы времени, в которых человек производит какие-либо действия, становятся всё короче. Сумма событий как «точек удовлетворения» расширенных потребностей человека вытесняет не только время, но и пространство общения – *разговор*. Отсутствие доказательства взамен простого утверждения – свидетельство лёгкости бытия человека как утраты связи с его внутренним пространством.

ИИ с идеальным результатом, по сути, ориентирован на *устранение препятствий в жизни того, кто обратился к его услугам*. В том числе преград в виде времени. Искусственный интеллект в монологичном образовании помогает атомизировать время, устранив сам процесс, а значит, и человека, который есть «акт, а не факт» [13].

Внушение и доступность как отсутствие препятствий и границ – два ключе-

вых аспекта в Новом мире постчеловечества О. Хаксли [14]. *Первый аспект* – внушение – составляло основу гипнотерапии – метода передачи информации за ограниченное время и её усвоение учеником как истины¹. *Второй аспект* мира постчеловечества – отсутствие сложностей, границ, на преодоление которых требовались бы усилия.

Два корня мира будущего – в массовом образовании настоящего. Искусственный интеллект и монологичное образование имеют общую природу – *отсутствие созидания*. В основе передаточного, а потому монологичного субъект-субъектного характера образования лежит копирование учеником «входного сигнала» – воспроизвести передаваемое внешнее содержание образования «без помех». По сути, «копирование» одинаковых для всех учеников достижений человечества ориентировано и на одинаковость их ответов при воспроизведении.

В основе функционирования искусственного интеллекта также нет созидания, а есть арифметический алгоритм подсчёта и обработки доступной информации. Отсюда цели передаточного образования совпадают с возможностями искусственного интеллекта: «дать» (информацию, варианты решений и пр.). И данный синтез характеризуется эффектом скоростей как утраты смыслов [6].

Монологичное образование и ИИ резонируют друг с другом. При наличии ускорителя монолога все существующие проблемы «передачи образования» – мотивация ученика к познанию, формирование целостного, собственного взгляда на мир – будут также усиливаться.

Однако ученик – не «чистый лист», который заполняется достижениями человечества как письменами. Человек – «семя неизвестного растения», со своим уникаль-

ным антропологическим, культурно-историческим кодом.

Может ли система рукотворного интеллекта выступать не только «давателем» готового (ответов на вопросы, информации и пр.), сколько помощником в выявлении, раскрытии и реализации потенциала ученика, определении его миссии? Что необходимо изменить в подготовке будущего специалиста для его эффективного взаимодействия с ИИ?

Выявление потенциала ученика, определение его миссии, предназначенности невозможны без выхода ученика за свои пределы, самопознания, понимания, кем он не является. Другими словами, невозможно без диалога «своего» (созданного образовательного продукта) и «чужого» (культурно-исторического аналога – достижений человечества об изучаемом объекте) между учеником и субъектами образовательного процесса – учителем, другим учеником, родителем, тыютором и локальным координатором в системе дистанционного обучения (например, Институт образования человека, г. Москва).

В личностно-ориентированной системе, диалогичной по своей сути, ученик самореализуется исходя из познавания своей миссии и предрасположенности. И сделать это возможно лишь в процессе созидания, а не усвоения, создавая тот или иной продукт, когда результат всегда *уникален*.

Изменение характера образования с монологичного, «отражательного» на диалогичный основывается на предоставлении ученику возможности познавать окружающий мир исходя из его личностных особенностей. В этом и смысла, и содержание эвристического обучения – процесса выстраивания каждым учащимся собственного

¹ Социально-психологический феномен: исследования показывают, что, когда мы слышим, как один человек 10 раз повторяет какое-либо мнение, это может заставить нас предположить, что это мнение также широко распространено, как если бы мы услышали его один раз от 10 человек (Weaver K., Garcia S.M., Schwartz N., Miller D.T. Inferring the popularity of an opinion from its familiarity: A repetitive voice can sound like a chorus. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2007. Vol. 92. No. 5. P. 821–833. DOI: 10.1037/0022-3514.92.5.821).

образовательного пути в диалоге с культурно-историческим аналогом – достижениями человеческой культуры. *Эвристическое образование* основано на обучении через открытие, которое позволяет ученику создавать собственные смыслы, цели, содержание образования. Невозможно самореализоваться в социокультурном опыте, точнее, в «готовой» и «правильной» информации, передаваемой ученику извне (от учителя, из учебника). В равной степени невозможно самореализовываться через «отражение» – подражание и копирование. Самореализация учащегося возможна в познании им объектов окружающей реальности, в создании собственного образовательного продукта, отличного от продуктов других учащихся.

Методология создания образовательного продукта проста. На первом этапе эвристической деятельности учащийся изучает предлагаемый учителем реальный (фундаментальный) образовательный объект (а не информацию о нём из учебников). На втором этапе первичный (субъективный) результат познания учеником области действительности сравнивается с культурно-историческим аналогом, который концентрирует в себе основы изучаемых наук, искусств, отечественных и мировых традиций, технологий, других сфер человеческой деятельности, получивших отражение в учебных предметах и образовательных областях. Далее, на третьем этапе, образовательный продукт ученика обобщается и выстраивается до обобщённого образовательного продукта, который включает в себя личностную и социокультурную составляющие [15].

Содержание образования при этом делится на внешнее – среду и внутреннее – создаваемое учеником при взаимодействии с внешней образовательной средой.

Собственный образовательный продукт состоит из двух частей: *внешней* (эссе, сочинения, методические разработки эвристических заданий, занятий, интернет-занятий, учебных программ по учебным дисциплинам, коммуникации: вопросов, дискуссий,

доказательств) и *внутренней* (развитие коммуникативных, эвристических качеств, обеспечивающих самореализацию, мотивацию к профессиональной деятельности).

В сравнении «своего» с «чужим» для ученика *осуществляется* «путь к себе» – нравственному началу, в отличие от «расширения» внешних пределов учащегося благодаря информации – пути «от себя». Преодолевая себя, мы смотрим на себя со стороны, *создавая личностное знание*. В результате диалога «своего» с «чужим» каждый обучающийся делает собственные открытия по учебным предметам, открывает себя – кем он не является, учится видеть границы своего незнания, задавать вопросы, ставить цели и рефлексировать, развивает познавательные, креативные и организационные качества личности. Это и есть слагаемые навыков XXI века. То, что определяет эффективность взаимодействия с ИИ.

Сравнение – основа диалога – ключ к превращению «чужого» в «своё». В технологии эвристического обучения *вопрос ученика, а не учителя*, является главным методологическим и методическим инструментом в создании своего собственного образовательного продукта. *Научить ученика задавать вопросы* – путь к развитию креативной, нравственно-зрелой личности, способной к самоизменениям и администрированию своего образовательного, а потом и жизненного пути. Администрированию, которое включает в себя и новую реальность для человека – взаимодействие с системами искусственного интеллекта.

ИИ способен индивидуализировать траекторию обучения учащегося, выступать оптимальным наладчиком его ученического «быта», персонифицирует его образовательную деятельность. Отсюда и эволюционно смещающий акцент в общении с системами «ученик – ученик», «ученик – учитель» на «ученик – ИИ». *Насколько возможен диалог между ИИ и учеником? Диалог как создатель новых смыслов, меняющий двух общающихся субъектов, позволяющий им*

свободно реализовывать свои цели и обладающий потому субъектностью?

Мышление ИИ арифметично – оно основано на обработке информации, накопленной человечеством и размещённой в хранилищах в доступном формате. В основе вычислений машины – коммуникация-арифметика по алгоритму работы микросхемы, ноль или единица. *Вычисление* не предполагает выход за пределы алгоритма самого счёта, это *копирование* набора операций, ре-гламентированных алгоритмом.

В тоже время у ИИ нет *внутреннего пространства смыслов*, как у человека, которые являются основой творчества и *необходимым условием для диалога как обмена смыслами*. ИИ способен обмениваться данными по запросу, моделировать различные ситуации общения, вопросно-ответной деятельности.

Искусственный интеллект – это маркёр скоростей, которые закрывают человеку дорогу к себе и другим, атомизируют человека [16]. Это свидетельствует об опосредованном *снижении количества разнородного, инаковости в социуме*. Прямое же влияние искусственного интеллекта на сужение поля диалога заключается в различной природе мышления машины и человека. Мышление человека не «арифметично», а зависит от психоэмоционального компонента, то есть от более глубоких пластов психики, включая наше бессознательное.

Может ли ИИ вести диалог с человеком на равных? Одно из базовых оснований диалога – «субъект-субъектная» модель общения, предполагающая равноправие в общении, рождение новых смыслов. Во-первых, ИИ ведомый, и, как и ученик в массовом образовании, не имеет возможности к самостоятельному целеполаганию

и выстраиванию на этом своей индивидуальной образовательной траектории. К сожалению, термин «индивидуальная образовательная траектория» (ИОТ) является часто используемым и имеет размытый, а подчас искажённый смысл. В наших исследованиях ИОТ – это совокупность образовательных продуктов, как внешних, так и внутренних, а именно тех изменений, которые произошли с учеником в ходе созидания, а не усвоения. Во-вторых, субъект всегда имеет культурные, телесные границы, которые отражают его самость. Какие границы имеет рукотворный разум? Искусственный интеллект выступает сегрегатором информации, доступной всему человечеству. По мнению А.В. Смирнова, смыслы – это целеполагание конкретной культуры, которая имеет ограниченность и отдельность от другой культуры [17]. Так же, как и сознание имеет своё пространство, телесность. «Границы рождают мою самость», – писал К. Ясперс². Быть везде – значит не иметь самости. Поликультурность не может рождать смыслы. Наличие границ и ограниченность в данном контексте имеют противоположные смыслы. ИИ не имеет границ и потому ограничен в компетенциях вести диалог.

Созвучны этому выводу слова философа А. Витгенштейна о том, что если бы удалось собрать всеобщую книгу, в которую бы вошли все достижения человечества, то в этой книге не нашлось бы места морали³. Мораль в данном контексте связана с единичным культурным, а не поликультурным компонентом человеческого знания.

Человек становится всё более *зависим* от машины, которая выполняет роль посредника-медиатора между человеком и миром реальным и виртуальным. Эта зависимость

² Jaspers K. (1951). The Way to Wisdom. London: Routledge and Kegan Paul.

³ О нравственности, патриотизме, культуре и бескультурье (актуальный разговор на вечные темы). Материалы «круглого стола» в Санкт-Петербургском гуманитарном университете профсоюзов. Участвовали: Д.А. Гринин, А.А. Гусейнов, А.С. Запесоцкий, С.П. Капица, В.К. Мамонтов, Г.М. Резник // Вопросы философии. 2009. № 11. С. 17. URL: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=74 (дата обращения: ???).

определяет опасность *копирования человеком мышления машины*, что в свою очередь приводит к опасности утраты компетенций ученика вести диалог.

Следует отметить, что ИИ может выступать помощником ученика в его диалоге с другим учеником, учителем вполне оправдано и несёт в себе большие возможности.

Преподаватель при эвристическом подходе к обучению не является «истиной в последней инстанции», он выступает организатором продуктивного учебного процесса, создаёт условия для самореализации каждого ученика. И вот здесь ИИ является *помощником* ученику на пути выстраивания им индивидуальной образовательной траектории. Речь идёт о возможности сравнивать своё с чужим, выступать оппонентом и собеседником при защите (опровержении своего утверждения).

ИИ способен не только «дать», но и «вырастить» в ученике – способствовать определению его миссии, постановке целей, вопросов.

В качестве примера приведём эвристическую игру. *Эвристическая игра* – это дидактическое средство, имеющее игровую форму и эвристическое содержание, обладающее признаками дидактической игры (осуществляется педагогом по специально разработанным правилам с определённой целью) и реализующее принципы эвристического обучения.

Мобильное приложение *Perplexity* позволяет задавать вопросы нейросети, ответы на которые нейросеть ищет в подтверждённых существующих источниках. Используя это приложение, мы можем создать эвристическую игру с превалирующей ценностью вопроса ученика, а также уделить особое внимание формированию навыков критического мышления (при анализе ответов системы). Например: «Вы расследуете одно загадочное преступление, связанное с похищением редких химических образцов, из которых преступники собираются сделать страшное оружие. Задавайте вопросы *Perplexity*, что-

бы понять: мотивы преступления, состав химиков, имена возможных преступников. Осторожно: ответы требуют Вашего анализа и взгляда под разными углами! Система может вводить вас в заблуждение, будьте бдительны и точны в ваших вопросах. Оценивается качество и количество Ваших вопросов».

Наблюдения за учениками в ходе эксперимента привели нас к следующему выводу: задавание вопросов мобильному приложению не вызывало психологического дискомфорта, учащиеся вели себя на занятии активно, погружаясь в процесс общения с искусственным интеллектом и пытаясь найти разгадку игры.

Таким образом, проблемы, вызванные появлением искусственного интеллекта на образовательном пути ученика, возникают тогда, когда машина находится вне человеческого контроля, когда *ученик и нейросеть остаются один на один на неопределённый срок*. В образовательной среде использование искусственного интеллекта возможно при модерации педагогом учебного процесса.

Литература

1. Король А.Д. Молчание в диалоге как проблема философии образования // Вопросы философии. 2019. № 4. С. 1–11. DOI: 10.31857/S004287440004786-9
2. Хуторской А.В., Король А.Д. Диалогичность как проблема современного образования (философско-методологический аспект) // Вопросы философии. 2008. № 4. С. 109–115. EDN: JSGTFH.
3. Кант И. Критика чистого разума / [пер. с нем. Н. Лосского]. М.: ACT, 2017. 559 с. ISBN: 978-5-17-103535-8.
4. Бодрийяр Ж. Совершённое преступление. Заговор искусства : сборник / пер. с фр. А.Качалова. М.: Рипол-Классик, 2019. 260 с. ISBN: 978-5-386-13301-6.
5. Тафд Г. Законы подражания : пер. с фр. М.: Академический проект. 2011. 302 с. ISBN: 978-5-8291-1329-2.
6. Korol A.D. Dialogue Education vs Monologue Education: To the Problem of Overcoming Radi-

- calism // *Journal of Higher Education Theory and Practice*. 2022. Т. 22. № 13. Р. 254–263. DOI: 10.33423/jhetp.v22i13.5520
7. Ивакненко Е.Н., Никольский В.С. ChatGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 4. С. 9–22. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22
 8. Резаев А.В., Степанов А.М., Трегубова Н.Д. Высшее образование в эпоху искусственного интеллекта // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 4. С. 49–62. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-49-62
 9. Коровникова Н.А. Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы // Социальные новации и социальные науки. 2021. № 2. С. 98–113. DOI: 10.31249/snsn/2021.02.07
 10. Лучинкина И.С. Когнитивные стратегии поведения личности в цифровой среде // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2021. № 3. С. 253–264. DOI: 10.25588/CSPU.2021.163.3.015
 11. Side J., Johnson K. Bullying in schools: why it happens, how it makes young people feel and what we can do about it // *Educational Psychology in Practice*. 2014. Т. 30. № 3. С. 217–231. DOI: 10.1080/02667363.2014.915209
 12. Хан Бён-Чхоль. Аромат времени. Философское эссе об искусстве созерцания / пер. с нем. А.С. Салина, предисловие и научная редакция А.В. Павлова. М.: АСТ, 2023. 192 с. ISBN: 978-5-17-152645-0.
 13. Исупов К.Г. П.А. Флоренский: pro et contra : личность и творчество Павла Флоренского в оценке русских мыслителей и исследователей : антология : учеб. пособие. СПб.: Изд-во Рус. Христиан. гуманитар. ин-та, 2001. 823 с. ISBN: 5-88812-132-0.
 14. Хаксли О. О дивный новый мир : роман / пер. с англ. О. Сороки. М.: АСТ, 2022. 351 с. ISBN: 978-5-17-080085-8.
 15. Хуторской А.В. Современная дидактика : учебник для вузов. М.: Юрайт, 2025. 406 с. ISBN: 978-5-534-14199-3.
 16. Король А.Д. Монологичность общения как проблема атомизации школы: герменевтический взгляд // Вопросы философии. 2023. № 10. С. 27–35. DOI: 10.21146/0042-8744-2023-10-27-35
 17. Смирнов А.В. О подходе к сравнительно-му изучению культур. СПб.: СПбГУП, 2009. 132 с. ISBN: 978-5-7621-0495-1.

Статья поступила в редакцию 02.08.2024

Принята к публикации 29.01.2025

References

1. Korol, A.D. (2019). [Silence in Dialogue as a Problem of Philosophy of Education]. *Voprosy filosofii* [Philosophy questions]. No. 4, pp. 1-11, doi: 10.31857/S004287440004786-9 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Khutorskoi, A.V., Korol, A.D. (2008). [Dialogism as a Problem of Modern Education (Philosophical and Methodological Aspects)]. *Voprosy Filosofii* [Philosophy Questions]. No. 4, pp. 109-114. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_11527639_53932626.pdf (accessed: 08.12.2024). (In Russ.).
3. Kant, I. (2007). *Critique of Pure Reason*. London: Penguin, 708 p. ISBN: 9780140447477. (Russian translation by N. Losskogo: Moscow: AST, 2017, 559 p. ISBN: 978-5-17-103535-8.)
4. Baudrillard, J. (1996). *The Perfect Crime*. New York: Verso Books. 156 p. (Russian translation by A. Kachalova: Moscow: RIPOL klassik, 2019, 260 p. ISBN: 978-5-386-13301-6.)
5. Tarde, G. (1903). *The Laws of Imitation*. Gloucester, Mass.: P. Smith, 404 p. (Russian translation: Moscow: Akadem. proekt, 2011, 303 p. ISBN: 978-5-8291-1329-2.)
6. Korol, A.D. (2022). Dialogue Education vs Monologue Education: to the Problem of Overcoming Radicalism. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. Vol. 22, no. 13, pp. 254–263, doi: 10.33423/jhetp.v22i13.5520 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Ivakhnenko, E.N., Nikol'skii, V.S. (2023). ChatGPT in Higher Education and Science: a Threat or a Valuable Resource? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 4, pp. 9-22, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22 (In Russ., abstract in Eng.).

8. Rezaev, A.V., Stepanov, A.M., Tregubova, N.D. (2024). Higher Education in the Age of Artificial Intelligence. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 33, no. 4, pp. 49-62, doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-49-62 (In Russ., abstract in Eng.).
9. Korovnikova, N.A. (2021). Artificial Intelligence in the Modern Educational Space: Problems and Prospects. *Social Novelties and Social Sciences*. No. 2, pp. 98-113, doi: 10.31249/snsn/2021.02.07 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Luchinkina, I.S. (2021). Cognitive Strategies of Personal Behavior in the Digital Environment. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta = The Herald of South-Ural state Humanities-Pedagogical University*. No. 3, pp. 253-264, doi: 10.25588/CSPU.2021.163.3.015 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Side, J., Johnson, K. (2014). Bullying in Schools: Why It Happens, How It Makes Young People Feel and What We Can Do About It. *Educational Psychology in Practice*. Vol. 30, no. 3, pp. 217-231, doi: 10.1080/02667363.2014.915209
12. Han, Byung-Chul (2009). *Duft der Zeit: Ein Philosophischer Essay Zur Kunst des Verweilens*. Bielefeld: Transcript, 111 p. ISBN: 978-3-8376-1157-1. (Russian translation by A.S. Salina: Moscow: AST Publishing House, 2023, 192 p. ISBN: 978-5-17-152645-0.)
13. Isupov, K.G. (Ed.). (2001). [Florensky P.A.: pro et contra. Personality and creativity of Pavel Florensky in the assessment of Russian thinkers and researchers. Anthology]. Sankt-Peterburg : Izd-vo Rus. Khristian. gumanitar. in-ta, 823 p. ISBN: 5-88812-132-0. (In Russ.).
14. Huxley, O. (2016). *Brave New World*. London: Vintage Future, 229 p. ISBN: 9781784870959. (Russian translation by O.Soroki: Moscow : AST, 2022, 351 p. ISBN: 978-5-17-080085-8.)
15. Khutorskoy, A.V. (2025). *Sovremennaya didaktika* [Modern Didactics: a Textbook for Universities]. Moscow: Urait, 406 p. ISBN: 978-5-534-14199-3. (In Russ.).
16. Korol, A.D. (2023). Monologue of Communication as a Problem of School Atomization: A Hermeneutic View. *Voprosy Filosofii* [Philosophy Questions]. Vol. 10, pp. 27-35, doi: 10.21146/0042-8744-2023-10-27-35 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Smirnov, A.V. (2009). *O podkhode k srovnitel'nomu izucheniyu kul'tur* [On the Approach to the Comparative Study of Cultures]. St. Petersburg: Saint-Petersburg University of the Humanities and Social Sciences, 132 p. ISBN: 978-5-7621-0495-1. (In Russ.).

*The paper was submitted 02.08.2024
Accepted for publication 29.01.2025*