

УДК 004.89: 159.955: [378.4.022:61](476.6)

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ – РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

С. А. Островцова

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
(Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького, 80; e-mail:
mailbox@grsmu.by)

Аннотация. Использование искусственного интеллекта как одного из инструментов образовательного процесса в медицинских вузах требует сбалансированного и продуманного подхода: оптимизации процессов обучения с учетом потенциальных угроз, связанных с неконтролируемым и чрезмерным использованием информационно-коммуникационных технологий. Интеграция критического мышления, развитие навыков метапознания, способностей анализировать и корректировать собственные когнитивные процессы – все это должно стать неотъемлемой частью учебного процесса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, информационно-коммуникационные технологии, метапознание.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND CRITICAL THINKING – THEIR ROLE IN MORDEN EDUCATIONAL PROCESS

S. A. Astrautsova

EI «Grodno state medical university» (Republic of Belarus, 230009, Grodno,
80 Gorkogo st.; e-mail: mailbox@grsmu.by)

Summary. Using artificial intelligence as one of the tools for teaching and learning processes in Medical Institutions of High Education requires a balanced and careful approach: optimization of learning processes, taking into account the potential negative effects associated with the uncontrolled and excessive use of information and communication technologies. Integration of critical thinking, development of metacognitive skills, and the abilities to analyse and correct own cognitive processes should become an integral part of the learning process.

Key words: artificial intelligence, information and communication technologies; metacognition.

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в двадцать первом веке привело к глобальному прорыву в

области нейросетей и, в частности, искусственного интеллекта (ИИ). ИКТ в настоящее время создают неограниченные возможности для синхронных и асинхронных коммуникаций, обеспечивающих "безопасное пространство" для взаимодействия и индивидуальной мыслительной активности, а также доступность обучения в любое время и в любом месте.

ИИ преобразует современный мир, внедряясь во все сферы человеческой деятельности, включая и высшее медицинское образование. Особенно активно искусственный интеллект используется в качестве образовательной поддержки (например, при дистанционном обучении), в области визуализации и моделирования (создание виртуальной реальности), при разработке учебных планов, генерировании текстов и др. [1].

Тем не менее, несмотря на то что ИИ уже широко признан важным вспомогательным инструментом и в медицинском образовании, его чрезмерно активное и недостаточно контролируемое использование несут в себе существенные риски, связанные, например, с применением системы мгновенного генерирования текстов GenText: когда студенты используют ее возможности в качестве «кратчайшего пути» для выполнения учебных заданий. При этом они просто формулируют вопрос, а затем копируют выданный программой результат, без анализа, полученной таким образом информации и, во многих случаях, лишь поверхностно знакомясь с ее содержанием. Безусловно, такой подход не требует когнитивных усилий, необходимых для глубокого изучения материала, и препятствует развитию у обучающихся необходимых аналитических навыков. Существует также потенциальная опасность бесконтрольного использования созданных искусственным интеллектом учебных планов и клинических протоколов. Одним из вариантов решения данной проблемы является интеграция в образовательный процесс навыков критического мышления с целью развития у студентов умения самостоятельно оценивать контент, полученный с помощью современных информационно-коммуникационных технологий. Такой подход к обучению позволяет сформировать у обучающихся способность критически оценивать изучаемый материал, включающий теоретическую часть и практические навыки, анализировать его, корректируя свои когнитивные процессы; самостоятельно ставить цели, выбирать план действий и оценивать его результативность: осуществлять метакогнитивную деятельность [2]. Метакогницию (метапознание) часто определяют как «мышление о мышлении»: как процесс, являющийся частью рефлексивной практики. Компонент рефлексии чрезвычайно важен для развития навыков критического мышления, он способствует развитию собственных когнитивных процессов, помогает формулировать предположения и аналитические подходы. Однако достаточно часто, даже у студентов вузов, возникают трудности с освоением навыков рефлексивной практики, в связи с чем их вовлеченность в метакогнитивную

деятельность остается минимальной, причем они редко в полной мере осознают ее ценность.

С целью формирования знаний о важности критического мышления, стимулирования практики самоанализа и самооценки, усиления роли метапознания в обучении преподавателям стоит информировать обучающихся о значении метакогнитивной деятельности для получения максимально высоких результатов учебных достижений. Существует целый ряд подходов и методов обучения, позволяющих стимулировать студентов к анализу своих критических размышлений по поводу изучаемого контента (например, путем создания ментальных карт), к стремлению объяснять собственные мыслительные процессы, увеличивать их вовлеченность в проверку и анализ изучаемых теорий и концепций, а также в обсуждение того, как они выявляли и устраняли любые скрытые проблемы и неточности. Саморегуляция процесса обучения предполагает умение обучающихся планировать, контролировать и оценивать учебный процесс и свою роль в нем. Развитие таких компетенций позволит им учиться более эффективно, демонстрируя существенный прогресс в достижении учебных целей.

Таким образом, привлечение в образовательный процесс навыков критического мышления и методов стимулирования метапознания является эффективным подходом, позволяющим сформировать у студентов способности глубоко оценивать учебный материал, осознавать природу и эффективности собственных мыслительных процессов и использовать эти знания и умения для продуктивного участия в процессе обучения [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Hargreaves, K. (2016). Reflection in medical education / K. Hargreaves // *Journal of University Teaching and Learning Practice*. – 2016. – Vol 13. – N2. – <https://doi.org/10.53761/1.13.2.6>.
2. The case for metacognitive reflection: a theory integrative review with implications for medical education / J. Merkebu [et al.] // *Advances in health sciences education: theory and practice*. – 2024. – V. 29. – N 4. – P. 1481-1500. – <https://doi.org/10.1007/s10459-023-10310-2>.
3. Veen, M. When I say... travelling concepts / M. Veen and I. van der Tuin // *Medical Education*. – 2021. – V. 55. – N2. – P. 146-147. – <https://doi.org/10.1111/medu.14400>.