

Владимиров Игорь Викторович

Аспирант

Научный руководитель

Хангельдиева Ирина Георгиевна

д-р филос. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Московский государственный

университет им. М.В. Ломоносова»

г. Москва

ЮНЕСКО И ФОРМИРОВАНИЕ СКООРДИНИРОВАННОГО ПОДХОДА К РАЗВИТИЮ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: искусственный интеллект (далее – ИИ) – это активно развивающаяся технология XXI века, которая по, мнению многих ученых, уже в самое ближайшее время радикальным образом изменит образовательный процесс. Именно поэтому многие страны стремятся инвестировать в эту технологию, однако не все из них успевают разработать качественную нормативно-правовую базу, регламентирующую развитие данной технологии и выработать этические нормы, не противоречащие человеку. ЮНЕСКО – как особое учреждение Организации Объединённых Наций, приверженное развитию образования во всем мире, ставит своей целью помочь странам разработать и скоординировать грамотный подход к всестороннему развитию технологий искусственного интеллекта для образования ближайшего будущего. В статье рассматриваются самые последние проекты и доклады ЮНЕСКО, посвященные проблемам ИИ в современном образовании и образовании будущего.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование будущего, ЮНЕСКО, устойчивое развитие, глобальные стратегии в образовании.

Технический прогресс неизбежно вызывает значительные изменения во многих сферах жизни человека, в науке, в производстве, в банковской сфере и, конечно, в образовании. И в настоящее время именно Интернет и устройства для

доступа в сеть – это именно те технологии, которые являются базисными для всех остальных технологий и инноваций. Однако, в XX веке (в 1956 г.) [1] в мире появилось новое понятие «искусственный интеллект» (ИИ), запустившее подготовку к внедрению одноименной технологии, которая в XXI веке станет «новой нефтью» [9]. Те страны, которые будут инвестировать, развивать и использовать данную технологию, займут лидирующие позиции в мире. По прогнозам ведущих исследовательских групп, [10–12] технология ИИ значительно повысит эффективность многих процессов в повседневной жизни людей, логистике, экономике, производстве, а также в образовании. ИИ сыграет свою роль не только в повышении эффективности процессов, но также и в перемене привычных подходов и парадигм, что приведёт к переосмыслению положения человека в новом мире, основанном на знаниях и технологиях.

Искусственный интеллект (ИИ) способен решить некоторые из самых серьезных проблем в современном образовании, внедрить инновационные методы преподавания и обучения и, в конечном счете, ускорить прогресс в достижении одной [2] из 17 целей глобального устойчивого развития, определенных ООН в 2015 г. Однако эти быстрые технологические новации неизбежно влекут за собой многочисленные риски и проблемы, которые опережают развитие нормативно-правовой базы, новых мировоззренческих подходов и этических норм.

Не смотря на трудности, некоторые государства предпринимают активные шаги в развитии ИИ, активно развивая прежде всего нормативно-правовую базу. К таким государствам относятся: Китай [13], ОАЭ [15], США [16], Республика Корея [17], Сингапур [18], Россия [19] и другие. Однако некоторые страны делают повышенную ставку на технологии ИИ. Так, в 2017 г. впервые в мире именно в ОАЭ было создано министерство искусственного интеллекта [20].

В 2019 г. с целью обеспечения национальных стратегических интересов в области научно-технологического развития была принята Национальная стратегия развития искусственного интеллекта. Стратегия, принятая на период до 2030 г., предусматривает выделение средств из федерального бюджета с ежегод-

ной отчетностью об исполнении плана. Однако в условиях повышенного санкционного давления, приостановленной научно-технической кооперации и отсутствия доступа к высоким технологиям [14] реализовать задачи, поставленные в стратегии, будет крайне сложно.

Особую важную роль в развитии идей и потенциала использования ИИ играет специализированное учреждение Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), где стремятся поддерживать государства-члены в использовании потенциала технологий ИИ для реализации задач в области образования, обеспечивая при этом, требования применения ИИ в образовательном контексте, руководствуясь основными принципами инклюзивности и справедливости. Примечательно, что по состоянию на 2022 г. не существует общепризнанной институциональной основы этики ИИ, особенно в отношении образования. Поэтому, по мнению Audrey Azoulay, генерального директора ЮНЕСКО: «Долг ЮНЕСКО – при поддержке государств-членов возглавить глобальную дискуссию, чтобы установить общепризнанные рамки этических принципов» [21].

Стоит отметить, что в ЮНЕСКО создана специальная комиссия по образованию будущего (*International Commission on the Futures of Education*), работа которой сосредоточена на переосмыслении роли образования, обучения и знаний в свете огромных проблем и возможностей прогнозируемого и предпочтительного будущего. Этот проект использует в своем названии концепцию будущего именно во множественном числе, чтобы признать, что существует богатое разнообразие способов познания и существования во всем мире. Форма множественного числа также признает, что будущее имеет несколько измерений и что, вероятно, будут различные желательные и нежелательные варианты будущего, и все они будут сильно различаться в зависимости от того, кем вы являетесь и где вы находитесь. Такой плюралистический взгляд на будущее во множественном числе подтверждает готовность к его вариативности в условиях быстрых изменений.

В рамках Пекинского консенсуса по ИИ и образованию «Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education» (*Пекинский консенсус по искусственному интеллекту и образованию*) [3], в 2021 г. ЮНЕСКО выпустила специальный доклад, направленный на повышение готовности разработчиков политик в области образования к искусственному интеллекту. Этот доклад «AI and education: guidance for policy-makers» (*ИИ и образование: руководство для политиков*) [4] будет интересен практикам и специалистам в области разработки политик и правовых норм в области регулирования отношений ИИ и образования. Он направлен на формирование общего понимания возможностей и проблем, которые ИИ несёт с собой для образования, а также его последствий для основных компетенций, необходимых в эпоху ИИ.

Также здесь стоит отметить три других ключевых документа: набор рекомендаций по этике использования ИИ, который был принят на 41-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО (ноябрь 2021 г.) [6], доклад ЮНЕСКО «Reimagining our futures together: a new social contract for education» (*Совместное переосмысление нашего будущего: новый общественный договор для образования*) [7] (ноябрь 2021 г.) и Стратегии ЮНЕСКО по технологическим инновациям в образовании (2021–2025 гг.) [8]. В последнем документе выражается желание более активно поддерживать усилия государств-членов по использованию технологических инноваций в сфере образования на основе равенства и инклюзивности в качестве руководящих принципов. В нем выделяются три основные функции, которые ЮНЕСКО выполняет в этой области: (1) наблюдение за технологическими преобразованиями в образовании; (2) техническая помощь и развитие потенциала; и (3) разработка и внедрение нормативных инструментов.

На основе трех вышеперечисленных документов в 2021 г. был выпущен проект «Artificial Intelligence and the Futures of Learning» [5], состоящий из трех независимых, но дополняющих друг друга направлений: (1) рекомендации по будущему обучения с использованием ИИ; (2) руководство по этическим принципам использования ИИ в образовании; (3) руководство по компетенциям в области ИИ для школьников.

В настоящий момент этот проект является лидирующим в своем роде по обзору технологий ИИ в образовании и разработке правовых и этических норм по их применению. Описанный проект возглавляется специальной группой ученых ЮНЕСКО из сектора образования, заинтересованных инновациями и образовательными технологиями будущего, которые войдут в нашу жизнь в самое ближайшее время.

Таким образом, можно сделать вывод, что роль ЮНЕСКО в координации подходов к разработке и реализации технических, юридических и этических программ по внедрению технологий ИИ довольно высока. Лидерами процесса общепризнаны: ОАЭ, Сингапур, США, Япония, Нидерланды. В 2021 г. Россия занимала 42 место в рейтинге *Digital Competitiveness* [22], что говорит о среднем уровне цифровой грамотности населения. Этот показатель, а также уровень компьютеризации учебных заведений необходимо иметь в виду при реализации стратегии по развитию ИИ, в отдельных случаях он не достаточен.

Сегодня в условиях VUCA- и BANI-миров все должно начинаться с образования, потому что образование – это опора для любых технологических инноваций и устойчивого развития общества. Как сказал Э. Тоффлер, – единственным средством плодотворных перемен может быть образование, трансформированное по лекалам нового времени, но именно образование, а не что-то иное [23]. Поэтому сейчас образование становится ключевой социальной потребностью человечества, закладывая основы будущих знаний и открытий, новых мировоззренческих установок, культурных смыслов, технологических прорывов, сообразных человеческому в человеке.

Список литературы

1. Марголин И.Д. Основные этапы развития искусственного интеллекта / И.Д. Марголин // Молодой ученый. – 2018. – №20 (206). – С. 23–26.
2. Sustainable Development Goal 4 // Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <https://en.wikipedia.org> (дата обращения: 09.04.2022).

3. Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education. UNESCO, Published by United Nations Educational, 2019.

4. Miao Fengchun, Holmes Wayne et al. AI and education: guidance for policy-makers. UNESCO Publishing, 2021, ISBN 978-92-3-100447-6.

5. Artificial Intelligence and the Futures of Learning. UNESCO materials [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://en.unesco.org/themes/ict-education/ai-futures-learning> (дата обращения: 09.04.2022).

6. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. UNESCO, Published by United Nations Educational, 2022.

7. Reimagining our futures together: a new social contract for education. UNESCO, Published by United Nations Educational, 2021, ISBN 978-92-3-100478-0.

8. UNESCO Strategy on Technological Innovation in Education (2022–2025). UNESCO, 2021.

9. Чернова К. Искусственный интеллект – это новая нефть. 20.12.2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://futurist.ru/articles/709> (дата обращения: 09.04.2022).

10. Jennifer Hamel et al. Worldwide Artificial Intelligence Services Forecast 2021–2025, 2021.

11. Sizing the Prize. What is the Real Value of AI for Your Business and How Can You Capitalize? PWC Report, 2020.

12. James Eager, Mark Whittle et al. Opportunities of Artificial Intelligence, EU Parliament Publisher, Luxembourg, 2020.

13. Next Generation Artificial Intelligence Plan // Adopted by Government of the People's Republic of China, 2017.

14. Санкции против России (2022) // Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 09.04.2022).

15. UAE National Strategy For Artificial Intelligence 2031 // Adopted by The UAE Cabinet, 19 April 2019.

16. The National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan // Adopted by The US National Science and Technology Council, 13 October 2016.
17. Mid- to Long-Term Plan in Preparation for the Intelligent Information Society // Adopted by Government of the Republic of Korea, December 2016.
18. Code@SG Movement-Developing Computational Thinking as a National Capability // Adopted by Infocomm Media Development Authority, 2017.
19. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 №490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 30.12.2019. – №52.
20. Сонин С. Создано первое в мире министерство искусственного интеллекта. 25.10.2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sciencenor.ru> (дата обращения: 09.04.2022).
21. Audrey Azoulay Interview, UNESCO materials [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mgier.unesco.org> (дата обращения: 09.04.2022).
22. World digital competitiveness ranking report 2021. IMD Business School, 2021.
23. Оганов А.А. Преодоление культурного и образовательного консерватизма – путь к новым моделям образования / А.А. Оганов, И.Г. Хангельдиева // Обсерватория культуры. – 2019. – Т. 16. №2. – С. 128–141. – DOI: 10.25281/2072-3156-2019-162-128-141.