

45.

3. Кучма В.Р. Основы рационального питания и гигиеническая оценка пищевого статуса студента : монография / В.Р. Кучма, Е.Г. Блинова, Г.А. Оглезнев. – Омск : Издательство ОмГМА, 2007. – 172 с.
4. Петрова Т.Н. Оценка фактического питания студентов медицинского вуза: проблемы и пути их решения / Т.Н. Петрова, А.А. Зуйкова, О.Н. Красноруцкая // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. XX, № 2. – С. 72–77.
5. Топал О.И. Изучение структуры питания студентов / О.И. Топал // Молочнохозяйственный вестник. – 2011. – II кв., № 1. – С. 54–55.
6. Федорова В.И. Артериальное давление и ожирение среди сельской коренной популяции Якутии / В.И. Федорова, Т.М. Климова, М.Е. Балтахинова, В.Г. Кривошапкин // Якутский медицинский журнал. – 2014. – № 1 (45). – С. 4–6.

#### REFERENCES

1. Baltakhinova, M.E. (2019), “Territorial differences in the incidence of type 2 diabetes in the Republic of Sakha (Yakutia)”, *Siberian Medical Review*, No. 6 (120). pp. 80–87.
2. Bugaeva, L.P. (2015) “Influence of nutrition on the physical development of the peoples of the Far North”, *Bulletin of International Scientific Conferences*, No. 8 (12), pp. 42–45.
3. Kuchma, V.R. (2007) *Fundamentals of rational nutrition and hygienic assessment of the student's nutritional status*, monograph, Omsk.
4. Petrova, T.N. (2013) “Evaluation of the actual nutrition of students of a medical university: problems and ways to solve them”, *Bulletin of New Medical Technologies*, Vol. XX, No. 2, pp. 72–77.
5. Topal, O.I. (2011), “Studying the structure of nutrition of students”, *Molochnokhozyaistvenny Vestnik*, Quarter II, pp. 54–55.
6. Fedorova V.I. (2014), “Blood pressure and obesity among the rural indigenous population of Yakutia”, *Yakutsk Medical Journal*, No. 1 (45). pp. 4–6.

**Контактная информация:** blp63@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 20.09.2023*

УДК 378.147

### **К ВОПРОСУ ОБ ОТНОШЕНИИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНОГО ВУЗА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И КОМПЬЮТЕРНЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ В ОБРАЗОВАНИИ**

*Александр Александрович Бурлаченко, аспирант, Владимир Андреевич Плешаков, кандидат педагогических наук, доцент, начальник отдела, Московский государственный университет спорта и туризма, Москва*

#### **Аннотация**

Одним из вызовов, детерминированных развитием цифровых технологий, считается такое использование технологий искусственного интеллекта, которое, например, не способствует освоению обучающимися образовательной программы, а лишь создаёт видимость освоенных знаний – когда обучающиеся генерируют тексты в компьютерных нейросетях, выдавая их за свои собственные, сдавая «для учителя».

Одной из задач наших исследований и практической работы является попытка подготовить студентов – будущих профессионалов – к осуществлению профессиональной деятельности в условиях нарастающих темпов цифровизации и экспансии технологий киберпедагогике.

В статье проанализированы результаты опроса студентов Московского государственного университета спорта и туризма, проведённого с целью изучения некоторых особенностей представления у них о перспективах взаимодействия с технологиями искусственного интеллекта и компьютерными нейросетями в образовательном процессе. В опросе приняли участие 67 обучающихся 1, 2, 3 курсов СПО и ВО в возрасте от 17 до 28 лет по профилям подготовки «Тренер по виду спорта», «Спортивная подготовка в детско-юношеском спорте», «Адаптивная физическая культура и адаптивный спорт», «Ресторанная деятельность», «Гостиничная деятельность».

Результаты опроса показали, что студенты нуждаются в получении дополнительной информации по вопросам искусственного интеллекта и компьютерных нейросетей. Целесообразно спроектировать и внедрить программу формирования цифровых знаний, метаумений, навыков и компетенций у студентов спортивных вузов, необходимых им для эффективного освоения образовательной программы и продуктивного осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровизации в будущем.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, ИИ, нейросети, компьютерные нейросети, студенты, образование, опрос.

**DOI:** 10.34835/issn.2308-1961.2023.09.p68-72

## **ON THE ISSUE OF THE ATTITUDE OF SPORTS UNIVERSITY STUDENTS TO THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES AND COMPUTER NEURAL NETWORKS IN EDUCATION**

*Alexander Alexandrovich Burlachenko, post-graduate student, Vladimir Andreevich Pleshakov, candidate of pedagogical sciences, docent, head of department, Moscow State University of Sport and Tourism*

### **Abstract**

One of the threats determined by the development of digital technologies is the use of artificial intelligence technologies, which, for example, does not contribute to students' mastery of the educational program, but only creates the appearance of mastered knowledge. One of the tasks of our research and practical work is an attempt to prepare students – future professionals – to carry out professional activities in the context of the increasing pace of digitalization and expansion of cyber pedagogy technologies. For example – when students generate texts in computer neural networks, passing them off as their own in «leave me alone, teacher» style.

In the article we analyze the results of a survey of students conducted to study some of the features of their ideas about the prospects of interaction with artificial intelligence technologies and computer neural networks in the educational process. The survey involved 67 students of 1, 2, 3 years of secondary vocational education and higher education aged from 17 to 28 years old of the training profiles «Sports Coach», «Sports Training in Children's and Youth Sports», «Adaptive Physical Culture and Adaptive Sports», «Restaurant Activities», «Hotel Activities».

Result of the our research approved, that students need more information about AI and computer neural networks. We think, that we must to design and implement a program for the formation of digital knowledge, meta-skills, skills and competencies among students of sports universities, which they need to effectively master the educational program and productively carry out professional activities in the conditions of digitalization in the future.

**Keywords:** artificial intelligence, AI, neural networks, students, education, survey.

### **ВВЕДЕНИЕ**

В период начала действия изоляционных мероприятий, связанных с пандемией COVID-19, произошёл скачок по внедрению цифровых технологий во многие сферы общества, одной из которых стало образование. Исследователи феномена киберсоциализации обозначили данный резкий переход термином «форсмажорная киберпедагогика» [4].

Одной из задач наших исследований и практической работы является попытка подготовить студентов – будущих профессионалов – к осуществлению профессиональной деятельности в условиях нарастающих темпов цифровизации и экспансии технологий киберпедагогика. Одним из вызовов, детерминированных развитием цифровых технологий, считается такое использование технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ), которое не способствует освоению обучающимися образовательной программы, а лишь создаёт видимость освоенных знаний, когда в тестовых работах вместо самостоятельно подготовленных ответов обучающиеся предоставляют сгенерированный в компьютерных нейросетях текст «для учителя». Искусственная нейронная сеть (компьютерная нейросеть) – это программное воплощение математической модели и один из основных элементов ИИ,

который построен по принципу работы сетей нервных клеток человеческого мозга [3]. Сегодняшние студенты – это вчерашние школьники, поэтому преподавателям СПО и ВО необходимо быть готовыми столкнуться с теми же вызовами, с какими встречаются уже давно школьные педагоги. Например, новосибирские учителя показали сочинения детей, написанные нейросетью, но выдаваемые обучающимися за свои собственные [1].

Цель исследования: изучить отношение студентов спортивного вуза к использованию технологий искусственного интеллекта и компьютерных нейросетей в образовании.

### МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В этом исследовании мы решили выяснить некоторые представления студентов Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский государственный университет спорта и туризма» (ГАОУ ВО МГУ-СиТ) об ИИ и искусственных нейросетях.

Опрос был проведён с 5 мая по 9 июня 2023 года в очной форме на базе ГАОУ ВО МГУСиТ, Москва, ул. Кировоградская, д. 21, корп. 1 (Южный кампус). В опросе приняло участие 67 обучающихся 1, 2, 3 курсов СПО и ВО в возрасте от 17 до 28 лет по профилям подготовки «Тренер по виду спорта», «Спортивная подготовка в детско-юношеском спорте», «Адаптивная физическая культура и адаптивный спорт», «Ресторанная деятельность», «Гостиничная деятельность».

Студентам было предложено ответить на ряд вопросов, связанных с их личным опытом взаимодействия и их представлениями о возможностях ИИ и искусственных нейросетей. Приведём некоторые вопросы и проанализируем ответы, представляющие интерес в рамках данной публикации.

Вопрос 1: «На Ваш взгляд, какое изречение ближе к истине?»

- Искусственный интеллект – помощник человека в решении разных задач (развлечения, учёба, работа, быт и т. д.)
- Искусственный интеллект – искусственный разум, электронный аналог человеческого

Вопрос 2: «Могут ли нейросети помочь Вам в получении новых, качественных знаний?»

- Да, в каждой дисциплине
- Да, в некоторых дисциплинах

Другое

Вопрос 3: «Всегда ли тексты из нейросети достоверны и правдивы?»

- Да
- Нет.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно ответам на вопрос 1, по мнению большинства опрошенных студентов, т. е. 38 чел. (57%), искусственный интеллект (ИИ) – это цифровой помощник человека в решении разных задач (развлечения, учёба, работа, быт и т. д.), а не аналог человеческого разума. Утверждение, что ИИ – это помощник человека, наиболее близко к истине. Следовательно, можно предположить, что у большинства опрошенных нами студентов сформировано более корректное представление об ИИ. Однако 29 чел. (43%) из опрошенных студентов согласны с менее корректным утверждением о том, что ИИ – это аналог человеческого разума. Вероятно, таких студентов можно будет заинтересовать сначала в получении дополнительных знаний, а потом умений и навыков по вопросам содержания и применения ИИ.

Согласно ответам на вопрос 2, большинство – 37 чел. (55%) – считают, что ИИ может в учёбе по некоторым дисциплинам, следовательно, у них есть запрос на использование функционала технологий ИИ и компьютерных нейросетей в образовательном

процессе по некоторым дисциплинам. Можно предположить, что у этой части студентов в большей мере сформировано педагогически корректное представление о возможностях ИИ и компьютерных нейросетей, и что студенты не стремятся возложить решение всех учебных (следовательно, и будущих профессиональных) задач на различные возможности ИИ.

27 чел. (40%) опрошенных нами студентов считают, что ИИ поможет им в освоении всех учебных дисциплин. Можно предположить, что у этой части студентов на момент опроса завышены ожидания о возможностях ИИ по способствованию в формировании знаний, развитию умений и навыков для осуществления предстоящей профессиональной деятельности в условиях цифровизации.

По 1 чел. (около 1,6%) из опрошенных нами студентов ответили: «Не может», «Не знаю», «Время покажет». Предположительно, студенты, вошедшие в это число, склонны считать, что на данном этапе технического развития компьютерные нейросети не способны удовлетворить их запросы в образовательном процессе.

Согласно ответам на вопрос 3, большая часть опрошенных студентов – 55 чел. (82%) – уверена, что компьютерные нейросети не способны генерировать правдивые и достоверные тексты. Можно предположить, что эти студенты уже знакомы с особенностями работы текстовых генераторов, и результат, который они с их помощью получили, вероятно, по их мнению, оказался низкого качества, и, следовательно, такие тексты не оказались им полезны для получения новых качественных или совершенствования имеющихся знаний, умений, навыков. При этом 12 чел. (18%) считают, что тексты, сгенерированные компьютерными нейросетями, всегда правдивы и достоверны. Можно предположить, что текстовая выдача генеративных нейросетей удовлетворила запросы таких студентов или они работали с более совершенными текстовыми генераторами, которые не получили на момент нашего опроса широкого распространения, или выполняли функцию генерирования текстов за дополнительную оплату, которая не может быть доступна всем студентам в силу высокого тарифа. Однако с такими студентами, вероятно, необходимо проводить дополнительную педагогическую работу по вопросам получения ими знаний, развития у них умений и формирования соответствующих навыков по минимизации воздействия на их образовательный (а в будущем и трудовой) процесс фальшивой информации, или информации, не имеющей значительной смысловой нагрузки.

## ВЫВОДЫ

Исходя из вышеизложенного, мы считаем, что проблема неразработанности методического сопровождения отечественных цифровых технологий на примере физкультурно-спортивной сферы, невозможность эффективно внедрять их в высших учебных заведениях, рассмотренная Н.В. Масагиной, В.А. Плешаковым, Е.Н. Скаржинской, М.А. Новоселовым [2], сохраняет свою актуальность.

Вероятно, опрошенные нами студенты спортивного вуза могут нуждаться в получении дополнительной информации по вопросам ИИ и компьютерных нейросетей в образовании, которая может быть предоставлена им на занятиях, например, по информационным технологиям или по методикам организации и проведения исследований, включённых в учебные планы, либо на факультативных дисциплинах.

Мы считаем целесообразным спроектировать и внедрить программу формирования цифровых знаний, метаумений, навыков и компетенций у студентов спортивных вузов, необходимых им для эффективного освоения образовательной программы и продуктивного осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровизации.

Особый интерес могут представлять ответы на вопросы о том, в каких дисциплинах и каким образом ИИ и компьютерные нейросети могут помочь студентам спортивного вуза в получении образования и самореализации в трудовой деятельности с их точки зрения. Этим вопросам и ответам мы посвятим отдельную публикацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Манько Н. Купец Калашников стал автоматом: дети завалили учителей сочинениями, написанными нейросетью. Новосибирские учителя показали сочинения детей, написанные нейросетью / Н. Манько // Комсомольская правда : [сайт]. – URL: <https://www.nsk.kp.ru/daily/27493.5/4756352/> (дата обращения: 01.05.2023).
2. Международные соревнования на основе цифровых технологий как условие трансформации системы подготовки кадров для индустрии спорта / Н.В. Масыгина, В.А. Плешаков, Е.Н. Скаржинская, М.А. Новосёлов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2022. – № 4. – С. 2–4.
3. Новые быстрообучаемые нейросети помогут в разработке искусственного интеллекта для различных сфер деятельности человека // Официальный сайт Минобрнауки России : [сайт]. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/main/25632/> (дата обращения: 12.09.2023).
4. Плешаков В.А. «Форс-мажорная киберпедагогика», или Чрезвычайные условия образования эпохи COVID-19 / В.А. Плешаков, Т. В. Склярлова // Homo Cyberus. – 2020. – № 1 (8). – URL: [http://journal.homocyberus.ru/Pleshakov\\_VA\\_Sklyarova\\_TV\\_1\\_2020](http://journal.homocyberus.ru/Pleshakov_VA_Sklyarova_TV_1_2020) (дата обращения: 01.09.2023).

REFERENCES

1. Manko, N. (2023), “Merchant Kalashnikov became a machine gun: children overwhelmed teachers with essays written by a neural network. Novosibirsk teachers showed children's essays written by a neural network”, *Komsomolskaya Pravda*, available at: <https://www.nsk.kp.ru/daily/27493.5/4756352/> (accessed 1 May 2023).
2. Masyagina, N.V., Pleshakov, V.A. and Skarzhinskaya, E.N., Novoselov M.A. (2022), “International competitions based on digital technologies as a condition for transforming the personnel training system for the sports industry”, *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 4, pp. 2–4.
3. Official website of Ministry of Education and Science of Russia (2020), *New fast-learning neural networks will help in the development of artificial intelligence for various spheres of human activity*, available at: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/main/25632/> (accessed 9 December 2023).
4. Pleshakov, V.A. and Sklyarova, T.V. (2020) “Force majeure cyberpedagogy”, or Emergency conditions of education in the era of COVID-19”, *Homo Cyberus*, No. 1 (8), available at: [http://journal.homocyberus.ru/Pleshakov\\_VA\\_Sklyarova\\_TV\\_1\\_2020](http://journal.homocyberus.ru/Pleshakov_VA_Sklyarova_TV_1_2020) (accessed 9 January 2023).

**Контактная информация:** a-b-msk@bk.ru

*Статья поступила в редакцию 14.09.2023*

**УДК 796.011**

**ВОЗРАСТНОЕ ГЕНДЕРНОЕ РАЗВИТИЕ И СОХРАНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ**

*Николай Иванович Бучин, кандидат педагогических наук, президент Ассоциации Ай-кидо Свердловской Области, Екатеринбург; Максим Евгеньевич Швецов, кандидат медицинских наук, руководитель, Многопрофильный клинический медицинский центр «Бонум», Екатеринбург*

**Аннотация**

Современное развитие физической культуры и спорта дает неограниченные возможности для занятий любительскими и профессиональными видами спорта. Что позволяет создать условия для развития спорта высших достижений, любительского спорта, массового спорта и спорта для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Массовый и любительский спорт не требует жесткого отбора и предполагает естественное физическое развитие организма для улучшения качества жизнедеятельности человека. Профессиональный спорт, спорт высших достижений направлены на подготовку, организацию и проведение соревнований, что в свою очередь предполагает обязательный отбор с учетом гендерного различия, возрастных особенностей, анатомо-морфофункциональных особенностей развития, функциональной подготовки, специфики вида спорта и специальную подготовку для участия в соревнованиях