

УДК 373.1

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА

Н.В. Стеценко, Е.А. Широбакина

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия

Для связи с авторами: E-mail: stetzenko.natalya@yandex.ru

Аннотация

Цель – изучить научные публикации на предмет состояния вопроса цифровизации процесса профессиональной подготовки специалистов для сферы физической культуры и спорта.

Методы. Теоретический анализ и обобщение данных научных публикаций.

Результаты. Рассмотрен новый уровень развития информационных технологий в современном обществе, связанный со стремительным распространением Интернета, увеличением количества гаджетов и появлением феномена «виртуальный мир». Данный процесс получил название «цифровизация». Эта новая реалья стала для молодежи основным способом общения, получения и передачи информации. Отмечено влияние цифровизации на все сферы деятельности человека, повлекшее за собой в том числе и модернизацию сферы физической культуры и спорта. Сфера ФКиС имеет сложную структуру, включающую несколько направлений деятельности: тренировочную и соревновательную, управление в спорте, олимпийское движение и профессиональную подготовку специалистов. Каждое из этих направлений сферы ФКиС предполагает свои особенности во внедрении цифровых технологий. На данный момент в каждом из указанных направлений процесс цифровизации находится на разных этапах развития и применения. Проведен анализ вопросов перехода на цифровой формат процесса профессиональной подготовки специалистов для сферы ФКиС. Для этого рассмотрены взгляды специалистов на процесс внедрения цифровых технологий в образовательное пространство вузов в рамках реализации проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Обобщен опыт вузов по организации процесса подготовки специалистов в условиях цифровизации и проанализировано состояние данного вопроса по вузам физкультурного профиля. Определены приоритетные направления, способствующие созданию цифровой образовательной среды вузов.

Заключение. Цифровой формат открывает новые возможности в профессиональной подготовке специалистов. Выделены дистанционные образовательные технологии как активно использующиеся на данный момент и «облачное» обучение как одно из перспективных направлений цифровизации профессиональной подготовки специалистов. Отмечены проблемы, связанные с цифровизацией образования в России, в том числе в системе подготовки и переподготовки спортивных кадров.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, физическая культура и спорт, профессиональная подготовка специалистов, дистанционные образовательные технологии, «облачное» обучение.

THE DIGITALIZATION IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT: STATUS OF THE ISSUE

N.V. Stetsenko, E.A. Shirobakina

Volgograd State Academy of Physical Culture, Volgograd, Russia

Abstract

The aim is to study research papers with a view to explore the status of the issue of digitalization process of training specialists for the field of physical education and sports.

Methods. Theoretical analysis and synthesis of research papers' data.

Results. The authors explored a new level of information technologies development in modern society, which is associated with rapid Internet expansion, increasing number of devices and occurrence of the "virtual world" phenomenon. This process is called digitalization. This new reality has become the main way of communicating, receiving and transmitting information for young people. We can note the influence of digitalization on all spheres of human activity, including modernization of physical education and sport sphere. The field of physical education and sport has a complex structure that includes several areas of activity: training and competition, management in sports, the Olympic movement and professional training of specialists. Each of these areas of physical education and sport sphere has its own peculiarities in the implementation of digital technologies. At the moment the digitalization process is passing different stages of development and applica-

tion in each of the above mentioned areas. We have carried out the analysis of issues of transition to the digital format of the process of professional training of specialists for the sphere of physical education and sport. For this purpose, we have studied the views of specialists on the process of digital technologies introducing into the educational environment of higher educational institutions in the framework of the "Modern digital educational environment in the Russian Federation" project. We have summarized the experience of higher educational institutions considering organization of training specialists in digitalization conditions and the status of this issue in higher educational institutions of physical education. The priority areas were identified that contribute to the creation of digital educational environment in higher educational institutions.

Conclusion. The digital format opens up new opportunities of professional training of specialists. We have distinguished distance educational technologies being actively used at the moment and "cloud" training, as one of the perspective areas of digitalization of professional training of specialists. We have determined the problems connected with digitalization of education in Russia, including those in the system of training and retraining of sports-oriented human resources.

Key words: digitalization, digital technologies, physical education and sports, professional training of specialists, distance education technologies, "cloud" training.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие современного общества в настоящее время связано с глобальным процессом цифровизации. Реалии научно-технического прогресса обусловили модернизацию во всех сферах жизнедеятельности общества, в том числе в сфере физической культуры и спорта (ФКиС). Сфера ФКиС имеет несколько направлений: профессиональная подготовка специалистов, тренировочная и соревновательная деятельность, управление в спорте, олимпийское движение. Каждое из этих направлений сферы ФКиС предполагает свои особенности во внедрении цифровых технологий. На данный момент в каждом из указанных направлений процесс цифровизации находится на разных этапах. В данной статье мы ограничимся рассмотрением вопроса о переходе на цифровой формат процесса профессиональной подготовки специалистов для сферы ФКиС. Профессиональная подготовка таких специалистов осуществляется в профильных образовательных учреждениях разного уровня: техникумах, колледжах, вузах. Для всех образовательных учреждений на федеральном уровне принят к обязательному исполнению нормативно-правовой акт, касающийся вопроса цифровизации. Правительством РФ от 25.10.2016 г. утвержден приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», реализация которого на период до 2025 года предусматривает создание цифрового образовательного пространства, доступность онлайн-обучения, возможность организации

смешанного обучения, выстраивание индивидуальных образовательных траекторий обучения [8]. Появление этого проекта напрямую связано с изменениями, происходящими в экономике – активным переходом на цифровой формат. Внедрение в образовательное пространство цифровых технологий неизбежно влечет за собой включение новых инструментов учебной деятельности.

Цель исследования – изучить научные публикации о состоянии вопроса цифровизации процесса профессиональной подготовки специалистов для сферы физической культуры и спорта.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Теоретический анализ и обобщение данных научных публикаций.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Процесс цифровизации, начавшийся с экономики, плавно затрагивает и другие сферы человеческой деятельности. Не стало исключением в этом вопросе и образование. До недавнего времени в практику образовательной деятельности активно внедряли информационные технологии и декларировали информатизацию образования. Как отмечают Т.В. Никулина и Е.Б. Стариченко, этот уровень – уровень информатизации – успешно завершился и начался очередной – уровень цифровизации [7]. Данный процесс связан с развитием Интернета и его стремительным распространением. Появление Интернета по-

родило новый мир – виртуальный, который позволил расширить возможности общения посредством социальных сетей, онлайн-игр, форумов, чатов и т.д. С течением времени, по мнению А.В. Кешелава, произошло формирование гибридного мира – слияние реального и виртуального [3].

Следствием произошедших изменений стало совершение многих жизненно важных и необходимых действий реального мира с помощью виртуального. Не всем субъектам образовательной деятельности оказалось комфортно в новых условиях. Так, современное поколение обучающихся в своем большинстве можно назвать «сетевым поколением», и для них информационные технологии давно стали привычным рабочим инструментом. По наблюдениям специалистов, с появлением новых видов источников информации произошел эффект «разрушения стен аудиторий», побудивший студентов к активному использованию онлайн-ресурсов [2]. Изменения происходят и в части работы обучающихся на аудиторных занятиях. Так, например, все больше студентов позволяют себе конспектирование лекционных материалов заменить фото- или видеосъемкой лекций или нахождением информации в своих мобильных устройствах. Борьба с этими явлениями бессмысленно. Это следствие вехи нового времени, и современному преподавателю необходимо существенно менять педагогические подходы, учебный контент и определять разумный баланс между «живым» и «виртуальным» общением.

Сегодня простое приобретение знаний, умений и навыков отходит на второй план. Во главу угла ставятся коллективная работа, сотрудничество, обмен знаниями. Крупные университеты начинают практиковать совместное обучение, единую образовательную среду. В рамках международной междисциплинарной конференции по инженерному образованию (г. Будапешт, 2017 г.) ведущими мировыми учеными были выделены направления цифрового обучения: «... проектирование и развертывание «облачного» обучения и «облачной» научно-исследовательской среды учебного заведения, совместные открытые курсы образовательного сообщества, слайд-

Wiki-платформы» [2]. Эксперты отмечают, что облачные технологии в вопросах обеспечения совместного обучения становятся для вузов перспективным инструментом, позволяющим повысить качество образования.

Облачные технологии – технологии распределенной и удаленной обработки и хранения данных. В случае применения облачных технологий пользователи используют ресурсы не личного цифрового устройства или сервера своей локальной сети, а мощности, предоставляемые ему в качестве Интернет-услуги, при этом отпадает потребность во флэш-накопителях и установке дополнительного программного обеспечения на личное цифровое устройство. По мнению О.И. Вагановой и соавторов, использование облачных технологий в образовании «... позволит науке преодолеть все существующие барьеры: географические, технологические, социальные». Авторы отмечают, что облачные технологии значительно расширяют возможности преподавателей, особенно в части организации групповых совместных проектов [1]. В настоящее время в России облачные технологии не имеют широкого распространения и говорить об опыте их применения еще рано. М.Н. Николаенко, отмечая достоинства процесса цифровизации образования, указывает на возможность слушать из самых удаленных уголков лекции ведущих ученых из университетов страны и мира, а также обучать работающих специалистов и, что весьма актуально в рамках инклюзивного образования, маломобильные группы населения [6].

В.А. Левенцов и Н.В. Муханова, исследуя возможные направления цифровизации образования, указывают на то, что данный процесс не должен ограничиваться «простым переводом в электронный вид привычных учебников, оцифровкой документооборота в учебных заведениях или открытым доступом в Интернет студентам и преподавателям». По мнению авторов, обязательным условием организации цифрового образовательного пространства в вузе должно стать изменение подхода как к обучению, так и к формируемым компетенциям, которые будут востребованы рынком через 10-15 лет [5].

С ними согласен А.С. Притчина, который отмечает, что цифровые трансформации, затронувшие все области человеческой деятельности, стали причиной переосмысления задач высшего образования. По его мнению, в рамках цифрового пространства обществу нужны выпускники нового «цифрового формата», а значит, доминирующим вектором образовательного процесса должны стать профессиональные компетенции в области цифровых технологий [11].

Специалисты считают, что для организации образовательного процесса в условиях цифровизации необходимо в полной мере использовать возможности электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Специалисты выделяют включение дистанционных форм обучения с использованием различных программных средств как основное направление в продвижении процесса цифровизации в высшее образование [9, 10]. Наиболее популярной системой дистанционного обучения со стороны российского образовательного сообщества стала система Moodle. Популярность данная кроссплатформенная система заслужила бесплатностью и богатым функционалом. Большинство российских вузов на сегодняшний день, в том числе и вузов физкультурного профиля, используют в образовательном процессе дистанционное обучение. Внедрение системы дистанционного обучения в вузах данного профиля позволяет ведущим спортсменам без отрыва от тренировочных сборов и соревновательной деятельности систематично и непрерывно осуществлять учебную деятельность [12].

Анализ официальных сайтов позволил сделать вывод о том, что лишь 60% физкультурных вузов России применяют в своей деятельности дистанционные образовательные технологии. Большинство из них привлекают к такому виду учебной деятельности не только студентов, обучающихся по индивидуальным графикам, но и студентов-заочников и слушателей курсов повышения квалификации и переподготовки. Как правило, вузы самостоятельно принимают решение, какое структурное подразделение (институт, факультет, центр и т.д.) будет ответственным за

учебную деятельность в формате дистанционных технологий.

В настоящий момент дистанционные образовательные технологии являются основным инструментом для достижения одной из целей цифровизации образования – обеспечения непрерывности процесса обучения. Необходимость «... создать условия для системного повышения качества и расширения возможностей непрерывного образования для всех категорий граждан ...» отмечается в проекте «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». В связи с этим перед вузами поставлена задача создания и поддержки 3500 онлайн-курсов и аккумуляции их на едином информационном портале. При этом эксперты указывают на проблему отсутствия единых требований к онлайн-курсам, что, очевидно, может негативно сказываться на качестве предоставления образовательных услуг [4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровой формат становится неотъемлемой частью жизни человека в современном мире. Цифровые технологии проникают во все сферы деятельности человека, в том числе в процесс профессиональной подготовки специалистов. Педагогическое сообщество понимает неизбежность этого процесса, принимает необходимость изменяться самим, оценивает открывающиеся возможности в обучении. Создание и развитие в России цифрового образовательного пространства вузов всех профилей в целом и физкультурных вузов в частности происходят медленно. Ведущим направлением, влияющим на темпы развития цифровизации в процессе профессиональной подготовки специалистов, на сегодняшний момент является применение дистанционных образовательных технологий. Перспективным в этом направлении объявлено «облачное» обучение. Большинство вузов физкультурного профиля включилось в процесс внедрения цифровых технологий в обучение. Часть из них активно и успешно применяет дистанционные образовательные технологии. «Облачное» обучение (по данным официальных сайтов вузов) еще не нашло своего отражения в образовательном процессе физкультурных вузов.

ЛИТЕРАТУРА

- Ваганова, О. И. Возможности облачных технологий в электронном обучении / О. И. Ваганова [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 6 (часть 2). – С. 183-187.
- Иванова, В. Г. Инженерное образование в цифровом мире / В. Г. Иванов, А. А. Кайбияйнен, Л. Т. Мифтахудинова // Высшее образование в России. – 2017. – № 12. – С. 136-143.
- Кешелова, А. В. Введение в «Цифровую» экономику / А. В. Кешелова [и др.]. – ВНИИ Геосистем, 2017. – 28с.
- Лебедева, М. Б. Массовые открытые онлайн-курсы как тенденция развития образования / М. Б. Лебедева // Человек и образование. – 2015. – №1 (42). – С. 105-108.
- Левенцов, В. А. Качество образования в эпоху цифровой экономики / В. А. Левенцов, Н. В. Муханова // Санкт-Петербургский международный форум. Секция на базе Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Взаимодействие кафедр ЮНЕСКО по управлению качеством образования в интересах устойчивого развития. – Санкт-Петерб. политех. ун-т Петра Великого, 2018. – С. 77-79.
- Николаенко, М. Н. Цифровизация образования: перспективы и проблемы / М. Н. Николаенко // VIII Международная научно-практическая конференция «Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики», 2018. – С. 599-602.
- Никулина, Т. В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т. В. Никулина, Е. Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8. – С. 107-113.
- Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25 октября 2016 г. № 9) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgJAN89vZbUUtmuF5lZYfTVOAG.pdf> (дата обращения 06.01.2018).
- Попов, Ф. А. От информатизации вуза к его цифровизации / Ф. А. Попов // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2018. – №10 (18). – С. 12-14.
- Попов, Ю. А. Цифровизация высшего образования как перспективное направление формирования человеческого капитала / Ю. А. Попов, Ю. А. Попова // Международная научно-практическая конференция «Молодежная политика России в контексте глобальных мировых перемен», 2017. – С. 78-82.
- Притчина, Л. С. Цифровизация и новое экономическое образование / Л. С. Притчина // Педагогическое образование и наука. – 2018. – № 2. – С. 120-122.
- Широбакина, Е. А. Опыт применения дистанционного обучения в образовательном процессе физкультурных вузов / Е. А. Широбакина [и др.] // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2017. – № 6 (120). – С. 26-31.

REFERENCES

- Vaganova, O.I. [et al.] *Vozmozhnosti oblačnykh tekhnologii v elektronnom obuchenii* [Opportunities of cloud technologies in e-learning] *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy* [International Journal of Applied and Fundamental Research]. 2017, no. 6(part 2), pp. 183-187.
- Ivanova, V.G., Kaibiyainen A. A., Miftakhudinova L. T. [Engineering education in the digital world]. *Higher education in Russia*, 2017, no. 12, pp. 136-143.
- Keshelava, A.V. [et al.] *Vvedenie v «Tsifrovuiu» ekonomiku* [Introduction to the «Digital» economy] *VNIi Geosystem Publ.*, 2017, 28 p.
- Lebedeva, M. B. [Public open online courses as a tendency for the development of education]. *Chelovek i obrazovanie* [Man and Education]. 2015, no. 1(42), pp. 105-108.
- Leventsov, V.A., Mukhanova N. V. [The quality of education in an age of digital economy] *Sankt-Peterburgskii mezhdunarodnyi forum. Sektsiia na baze Sankt-Peterburgskogo politekhnicheskogo universiteta Petra Velikogo. Vzaimodeistvie kafedr UNESKO po upravleniiu kachestvom obrazovaniia v interesakh ustoiichivogo razvitiia* [St. Petersburg International Forum. Section on the basis of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. Interaction of the UNESCO Chairs in the quality management of education for sustainable development]. *Sankt-Peterb. politekh. un-t Petra Velikogo* [St. Petersburg Polytechnic. University of Peter the Great], 2018, pp. 77-79.
- Nikolaenko, M.N. [Digitalization of education: prospects and problems] *VIII Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia «Investitsii, stroitelstvo, nedvizhimost kak materialnyi bazis modernizatsii i innovatsionnogo razvitiia ekonomiki»* [VIII International Conference on science and practice "Investments, construction, real estate as the material basis for the modernization and innovative development of the economy"]. 2018, pp. 599-602.
- Nikulina, T.V., Starichenko E.B. *Informatizatsiia i tsifrovizatsiia obrazovaniia: poniatiia, tekhnologii, upravlenie* [Informatization and digitalization of education: concepts, technologies, management]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* [Pedagogical education in Russia]. 2018, no. 8, pp. 107-113.
- Pasport prioritetnogo proekta «Sovremennaia tsifrovaia obrazovatelnaia sreda v Rossiiskoi Federatsii», utverzhen prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii po strategicheskomu razvitiuu i prioritetyim proektam (protocol ot 25 oktiabria 2016 g. №9) [Elektronnyi resurs] [Passport of the priority project "Modern Digital Educational Environment in the Russian Federation", approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation on Strategic Development and Priority Projects (Minutes No. 9 dated October 25, 2016) [Electronic resource]]. – Rezhim dostupa [Access mode]: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgJAN89vZbUUtmuF5lZYfTVOAG.pdf> (data obrashcheniia [accessed] 06.01.2018).
- Popov, F.A. *Ot informatizatsii vuza k ego tsifrovizatsii* [From the informatization of the university to its digitalization]. *Informatsiia i obrazovanie: granitsy kommunikatsii* [Information and education: boundaries of communications]. 2018, no. 10(18), pp. 12-14.

10. Popov, Iu. A., Popova Iu. A. [Digitalization of higher education as a promising direction for the formation of human capital] Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia «Molodezhnaia politika Rossii v kontekste globalnykh mirovykh peremen» [International Conference on science and practice "Russian Youth Policy in the Context of Global World Changes"], 2017, pp. 78-82.
11. Pritchina, L.S. [Digitalization and new economic education]. Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka [Pedagogical education and science]. 2018, no. 2, pp. 120-122.
12. Shirobakina, E.A. [et al.] [The experience of distance learning implementation in the educational process of sport universities]. Distantionnoe i virtualnoe obuchenie [Distant and virtual learning]. 2017, no. 6 (120). pp. 26-31.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Стеценко Наталья Викторовна (Stetsenko Natalya Viktorovna) – кандидат педагогических наук, доцент; ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»; 400005, Волгоград, пр-кт. В.И. Ленина, 78; e-mail: stetzenko.natalya@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-9792-3079.

Широбакина Елена Александровна (Shirobakina Elena Aleksandrovna) – кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин и информационных технологий; ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»; 400005, г. Волгоград, пр-кт. В.И. Ленина, 78; e-mail: shirobackina_prepod@mail.ru; ORCID: 0000-0001-7329-2655.

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Стеценко Н.В. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса / Н.В. Стеценко // Наука и спорт: современные тенденции. – 2019. – Т. 22, № 1. – С. 35-40

FOR CITATION

Stetsenko N.V., Shirobakina E.A. The digitalization in the field of physical education and sport: status of the issue. Science and sport: current trends, 2019, vol. 22, no. 1, pp. 35-40 (in Russ.)