

СПОРТ И ОБЩЕСТВО

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2024. Т. 3, вып. 2. С. 123–128

Physical Education and University Sport, 2024, vol. 3, iss. 2, pp. 123–128

<https://sport-journal.sgu.ru>

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2024-3-2-123-128>, EDN: YOYTAC

Научная статья
УДК 796:004

Тенденции и потенциал развития технологичных видов спорта в студенческой среде

Д. О. Жданович¹, А. К. Сельский^{2,3}, Э. В. Троицкая, Д. Д. Филиппева⁴

¹Федеральный центр подготовки спортивного резерва, Россия, 105064, г. Москва, ул. Казакова, д. 18/8

²Компания «Иннопрактика», Россия, 119192, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, корпус 1

³Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия, 109028, г. Москва, Покровский бульвар, д. 11

⁴Национальный исследовательский университет ИТМО, Россия, 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49, лит. А

Жданович Дмитрий Олегович, заместитель начальника Управления развития студенческого и адаптивного спорта, dzhdanovich1993@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6889-8951>

Сельский Андрей Константинович, ²руководитель направления «Инновационные спортивные технологии»,

³профессор, aselskiy@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3014-5257>

Троицкая Эвелина Владимировна, evelinatroitskaya16@gmail.com

Филиппева Диана Дмитриевна, менеджер Аналитического центра физической культуры и спортивных технологий, dianais13@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0486-3546>

Аннотация. Развитие современных технологий ведет к трансформации всех сфер жизни общества, в том числе и спортивной. Одним из трендов последних лет стало появление и быстрое распространение высокотехнологичных (инновационных) видов спорта, где цифровые технологии плотно интегрированы в соревновательный процесс – таких как фиджитал-спорт (функционально-цифровой спорт), гонки дронов (беспилотных летательных аппаратов), спортивное программирование и другие. Эти виды спорта в настоящее время уже объединяют вокруг себя людей разных возрастов и интересов. Анализируется состояние высокотехнологичных видов спорта в России на момент проведения ключевого для их развития спортивного мероприятия мультиспортивного турнира «Игры будущего» 2024 г. в г. Казани. Также оцениваются состояние и перспективы высокотехнологичных видов спорта в рамках студенческого спорта и другой активности студентов и молодежи, поскольку студенческий спорт в силу своей гибкости и открытости к изменениям является одним из наиболее перспективных направлений для распространения новых спортивных дисциплин.

Ключевые слова: высокотехнологичные виды спорта, мультиспортивный турнир «Игры будущего», инновационные виды спорта, спортивные технологии, студенческий спорт, фиджитал-спорт, функционально-цифровой спорт, цифровые технологии

Для цитирования: Жданович Д. О., Сельский А. К., Троицкая Э. В., Филиппева Д. Д. Тенденции и потенциал развития технологичных видов спорта в студенческой среде // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2024. Т. 3, вып. 2. С. 123–128. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2024-3-2-123-128>, EDN: YOYTAC

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

Trends and potential for the development of technological sports in student environment

D. O. Zhdanovich¹, A. K. Selskiy^{2,3}, E. V. Troitskaya, D. D. Filipeva⁴

¹Federal Center for the Training of Sports Reserve, 18/8 Kazakova St., Moscow 105064, Russia

²Company "Innopraktika", building 1, 27 Lomonosovsky prospect, Moscow 119192, Russia

³National Research University "Higher School of Economics", 11 Pokrovsky Bulvar, Moscow 109028, Russia

⁴ITMO University, 49 lit. A Kronverksky Pr., St. Petersburg 197101, Russia

Dmitry O. Zhdanovich, dzhdanovich1993@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6889-8951>

Andrey K. Selskiy, aselskiy@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3014-5257>

Evelina V. Troitskaya, evelinatroitskaya16@gmail.com

Diana D. Filipeva, dianais13@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0486-3546>

Abstract. The development of modern technologies leads to transformation of all the spheres of society, including sports. One of the key trends of recent years is emergence and fast spread of high-tech (innovative) sports, where digital technologies are embedded directly into the process of competition, such as phygital (combined functional and digital) sport, drone (unmanned aircraft) racing, sports programming and others. These sports are now bringing together people of different ages and interests. The article is aimed to analyse the current state of hi-tech sports in Russia in the period of the key sporting event for their development – the multisport tournament "Games of the Future" (Phygital Games), held in 2024 in Kazan, Russia. The article also considers the current state and prospects of high-tech sports within the framework of student sports and other students' and youth activities. Student sports are open to change and flexible which makes them one of the most promising areas for the spread of new sports disciplines.

Keywords: college sports, digital technology, e-sports, hi-tech sports, Phygital Games, phygital sports, sportstech, technology sports, virtual sports, students

For citation: Zhdanovich D. O., Selskiy A. K., Troitskaya E. V., Filipeva D. D. Trends and potential for the development of technological sports in student environment. *Physical Education and University Sport*, 2024, vol. 3, iss. 2, pp. 123–128 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2024-3-2-123-128>, EDN: YOYTAC

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CCO-BY 4.0)

Введение

За последние годы в Российской Федерации существенный импульс к развитию получили так называемые высокотехнологичные (инновационные) виды спорта – такие как компьютерный спорт, спортивное программирование, лазерный бой, гонки дронов и фиджитал-спорт. Данная тенденция обусловлена нарастающей цифровизацией всех сфер жизни общества, а также интересом молодой аудитории к состязаниям в цифровой среде.

Справедливо предположить, что ввиду развития технологий и увеличения количества их потребителей данное направление будет продолжать развиваться. В связи с этим нарастает актуальность научных исследований как в области спортивных технологий в целом, так и применительно к высокотехнологичным (инновационным) видам спорта в частности.

Материалы и методы

В статье приводится анализ научных публикаций и нормативно-правовой документации, касающихся развития высокотехнологичных (инновационных) видов спорта.

Результаты и их обсуждение

В современном мире технологии стремительно становятся не только неотъемлемой частью жизни общества, но и набирают все большую популярность в отрасли физической культуры и спорта. Применение новых технологий в спорте способствует не только внедрению инноваций, направленных на повышение зрительского интереса и соревновательных результатов в «традиционных» видах спорта, но и появлению совершенно новых видов спорта, базирующихся на новых устройствах и технологиях. А. К. Сельский отмечает, что данная тенденция не является новой и характерна в том числе для предыдущих этапов индустриального развития. Например, изобретение велосипеда привело к появлению велоспорта, автомобиля – автомобильного спорта, самолета – самолетного спорта, и так далее [1]. Таким образом, развитие киберспорта и, например, гонки дронов является логичным продолжением появления соответствующих устройств.

В настоящее время под технологичными видами спорта понимаются виды спорта, сочетающие цифровые технологии и физическую активность, их основой является использование электронной и вычислительной техники. Россия традиционно является страной-пионе-

ром для многих новых видов спорта, причем как среди энтузиастов, так и на уровне реализации государственной политики в сфере физической культуры и спорта. В частности, наша страна первой на государственном уровне признала видом спорта киберспорт (2001 г.), а пилотные соревнования по функционально-цифровому двоеборью (прообраз современной дисциплины фиджитал-футбол) ведут свой отсчет с 2012 г. [2].

В целях развития новых видов спорта в Российской Федерации в 2023 г. признаны видами спорта и включены в первый раздел Всероссийского реестра видов спорта (ВРВС) следующие инновационные виды спорта: гонки дронов (беспилотных воздушных судов), лазерный бой [3].

Дополнительно из первого раздела ВРВС (признанные виды спорта) переведены во второй раздел ВРВС (виды спорта, развитие которых осуществляется на общероссийском уровне) следующие виды спорта и их спортивные дисциплины:

- спортивное программирование со следующими дисциплинами: программирование алгоритмическое, программирование продуктивное, программирование беспилотных авиационных систем, программирование робототехники, программирование систем информационной безопасности;
- фиджитал-спорт (функционально-цифровой спорт) со следующими дисциплинами: двоеборье – тактическая стрельба, ритм-симулятор.

В целях планомерного развития указанных видов спорта по каждому из них предусмотрена разработка программы на 4 года, устанавливающей перечень мероприятий, цели, задачи и целевые показатели деятельности соответствующей общероссийской спортивной федерации. Данная работа ведется при масштабной организационной и правовой поддержке Минспорта России.

Отметим, что государственная поддержка развития высокотехнологичных видов спорта в текущих условиях как международной конкуренции, так и санкционной политики в отношении Российской Федерации является необходимым условием развития не только указанных видов спорта, но и физкультурно-спортивной отрасли, а также социальной политики в целом. Это в полной мере осознано государством. Так, Указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2022 г. № 927 было предусмотрено проведение Международного мультиспортивного турнира «Игры буду-

щего» в феврале-марте 2024 г. [4]. Значимость данного мероприятия для России иллюстрирует наличие специально принятого Федерального закона от 25.12.2023 № 645-ФЗ «О Международном мультиспортивном турнире “Игры будущего”» [5] по аналогии с нормативными актами аналогичного уровня, разработанными в преддверии XXII Олимпийских и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи, а также XXI Чемпионата мира по футболу ФИФА 2018 г.

Спортивная программа Игр Будущего предусматривает пять инновационных направлений («вызовов»), включающих в себя 21 технологическую дисциплину (таблица) [6].

Как представлено в таблице, высокотехнологичные виды спорта в соответствии со спецификой соревновательной деятельности можно разделить на имеющие один соревновательный компонент и два соревновательных компонента: с применением цифровой среды (чаще всего – по спортивным дисциплинам вида спорта «компьютерный спорт» или аналогичным спортизированным видео- и компьютерным играм), а также с использованием спортивного инвентаря и оборудования в пространстве спортивного сооружения (чаще всего – по традиционным видам спорта и спортивным дисциплинам).

Подобный подход (использование как виртуальной, так и физической среды) можно рассматривать как одно из ключевых отличий фиджитал-спорта от киберспорта, а также как преимущество относительно последнего благодаря задействованию физической активности спортсменами. Некоторые цифровые технологии – такие как виртуальная и дополненная реальность – могут быть эффективно использованы в тренировочном процессе «традиционных» видов спорта [7].

При этом развитие фиджитал-спорта и других инновационных видов спорта, несомненно, влечет за собой целый пласт методических вопросов [8]. Вместе с тем состоявшиеся Игры Будущего, несомненно, можно назвать одним из наиболее успешных на сегодняшний день мероприятий, позволяющих объединить научные исследования, современные цифровые технологии и спорт.

Особую актуальность развитие высокотехнологичных видов спорта приобретает в вузовской среде, в рамках студенческого спорта. Подтверждением этого служит, например, тот факт, что в рамках ежегодного всероссийского научно-практического Конгресса «РОССТУД-СПОРТ» 2023 г. один из трех дней мероприятия был полностью посвящен фиджитал-

Структура спортивной программы Игр Будущего 2024 г. в г. Казани
Structure of the sports program of the Games of the Future 2024 in Kazan

№ п/п	Направление и краткое описание	Число соревновательных компонентов	Состав дисциплин
1	Вызов «Спорт» Двоеборье, включающее «классический» вид спорта и его цифровой аналог (видеоигру, симулятор)	2	Фиджитал-футбол, фиджитал-хоккей, фиджитал-баскетбол, фиджитал-гонки, фиджитал-единоборства, фиджитал-скейтбординг, виртуальная велогонка, фиджитал-BMX
2	Вызов «Тактика» Сочетание популярных видеоигр жанра «трехмерный тактический бой» с физическим этапом	2	Арена лазертаг (VK PLAY: Warface + лазертаг, CS2 + лазертаг, Standoff 2 + лазертаг)
3	Вызов «Стратегия» Соревнования в компьютерных играх жанра «боевая арена» и «стратегия»	1–2	Фиджитал МОБА (Dota 2 + суперфинал), фиджитал МОБА (Mobile Legends: Bang Bang + суперфинал), мир танков + суперфинал
4	Вызов «Скорость» Прохождение компьютерных игр на скорость в формате эстафеты	1–2	Speedrun + суперфинал
5	Вызов «Технологии» Соревнования при помощи технически сложных устройств и технологических разработок	1	Битва роботов, гонки дронов, спортивное программирование, танцевальный симулятор, ритм-симулятор, кибатлетика

спорту [9]. Одним из первых спортивных мероприятий в рамках деятельности Всероссийской федерации фиджитал-спорта стали Открытые Современные Студенческие игры 2022 г. в Москве [10].

Студенческая аудитория традиционно является одной из наиболее восприимчивых к новым технологиям; кроме того, значительная доля студентов серьезно увлекается компьютерными играми. Недавнее исследование, проведенное в Университете им. П. Ф. Лесгафта, показывает, что 23,2% студентов играют в компьютерные игры ежедневно, а 87,5% оказались осведомленными о фиджитал-спорте [11]. При этом с развитием технологий уровень физической активности студентов постепенно снижается [12], что представляется существенной проблемой.

При этом внедрение в студенческий спорт, например, фиджитал-баскетбола 3×3 (баскетбольное двоеборье) не только обеспечивает уникальное сочетание виртуальной реальности и физической активности, но и отвечает трендам современной молодежи, способствуя социализации, развитию навыков межличностного взаимодействия и стимулируя студентов к более активной жизненной позиции [13].

Таким образом, одной из ключевых целей стимулирования развития фиджитал-спорта в студенческой среде должно стать вовлечение молодежи в занятия «двухкомпонентным» спортом, где один из двух компонентов, как было отмечено выше, подразумевает физиче-

скую активность. За счет связки физической и виртуальной среды в рамках одной дисциплины становится возможным и стимулирование физической активности той части целевой аудитории, которая ранее не проявляла к этому интерес, увлекаясь компьютерными играми.

Кроме того, появление новых высокотехнологичных видов спорта способствует развитию системы профессиональной ориентации детей и молодежи, а также формированию необходимых компетенций цифровой экономики не только у самих студентов, но и у преподавательского состава [14].

С организационной точки зрения процессы и регламенты развития высокотехнологичных дисциплин в системе студенческого спорта на сегодняшний день аналогичны процессам развития других видов спорта среди студентов. В частности, деятельность студенческих спортивных клубов, а также секций и сборных команд регламентируется письмом Минобрнауки России от 5 сентября 2022 г. № МН-11/2713 «О типовой модели студенческого спортивного клуба» [15] и включает следующие аспекты:

- набор и отбор сотрудников и студентов для их развития;
- набор и отбор студентов в секцию и (или) сборную команду;
- оценка материально-технической обеспеченности для организации тренировочных занятий;
- планирование и организация тренировочного процесса.

Существуют основания полагать, что развитие высокотехнологичных видов спорта в студенческой среде будет способствовать значительному увеличению числа студенческих спортивных клубов, что является одним из государственных приоритетов развития студенческого спорта в России.

Заключение

Подводя итоги, отметим, что на современном этапе технологии не просто сопровождают спорт, но и активно преобразуют его, становясь базой для развития новых дисциплин. Молодежная, в первую очередь, студенческая аудитория является для высокотехнологичных видов спорта наиболее целевой и активно вовлекающейся. Важным представляется анализ и тиражирование успешных практик внедрения этих видов спорта во внеучебную деятельность студентов. Также необходимо продолжение исследований влияния высокотехнологичных видов спорта на физическую активность населения, что, в свою очередь, поможет выявить их потенциал в пропаганде здорового образа жизни и повышении физической активности.

Наличие государственной поддержки новых видов спорта, в том числе существенное внимание Минспорта России к этому направлению, позволяет ему стремительно развиваться. Однако его дальнейшее устойчивое и комплексное развитие требует согласованных усилий всех участников государственной политики, физкультурно-спортивных и образовательных организаций, представителей отрасли информационных технологий и игровой индустрии.

Нельзя не отметить, что развитие высокотехнологичных видов спорта невозможно без соответствующего нормативно-правового регулирования. Например, само по себе определение данной группы видов спорта на сегодняшний день отсутствует в правовом поле.

Реализация перечисленных предложений позволит внедрить инновационные подходы к гармоничному развитию детей и молодежи, привлечь ряд целевых групп населения к занятиям физической культурой и спортом, а также способствовать укреплению технологического суверенитета и обороноспособности Российской Федерации.

Список литературы

1. Сельский А. К. Технологии как фактор развития спорта в историческом контексте // Научный вестник МГУСИТ:

спорт, туризм, гостеприимство. 2022. № 1 (71). С. 10–18. EDN: FCNADE

2. Юрченко И. А. Организационно-педагогические аспекты реализации проектной деятельности по футболному двоеборью // Сборник материалов научных конференций студентов, магистрантов, аспирантов и соискателей МГАФК, Малаховка, 16 марта – 13 апреля 2016 года. Выпуск XXV. Малаховка : Московская государственная академия физической культуры, 2016. С. 105–108. EDN: ХХУДКВ

3. Признание видов спорта и спортивных дисциплин. Всероссийский реестр видов спорта. URL: <https://www.minsport.gov.ru/activity/government-regulation/priznanie-vidov-sporta-i-sportivnyh-disciplin-vserossijskij-reestr-vidov-sporta/> (дата обращения: 17.02.2024).

4. Указ Президента Российской Федерации от 19.12.2022 № 927 «О проведении Международного мультиспортивного турнира «Игры будущего» в 2024 году в г. Казани». URL: <https://base.garant.ru/405965351/> (дата обращения: 17.02.2024).

5. Федеральный закон от 25.12.2023 № 645-ФЗ «О Международном мультиспортивном турнире «Игры будущего»». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_465494/ (дата обращения: 17.02.2024).

6. Официальный сайт Игр Будущего. URL: <https://gofuture.games> (дата обращения: 17.02.2024).

7. Леонов С. В., Поликанова И. С., Булаева Н. И., Клименко В. А. Особенности использования виртуальной реальности в спортивной практике // Национальный психологический журнал. 2020. № 1 (37). С. 18–30. <https://doi.org/10.11621/nprj.2020.0102>, EDN: OULNKH

8. Гребеньков В. С., Лопатников Д. А., Чигров А. С. Проблемы и перспективы развития международного спортивного движения «Игры будущего»: интеграция цифровых технологий и двигательной активности // Вестник спортивной истории. 2021. № 4 (27). С. 11–24. EDN: JDVDUB

9. Официальный сайт Конгресса «Росстудспорт». URL: <https://forum.rosstudsport.ru> (дата обращения: 28.02.2024).

10. Регламент первых Открытых Современных Студенческих Игр 2022 (Москва). URL: <https://phygital sport.ru/docs/reglament-studencheskih-igr-2022> (дата обращения: 17.02.2024).

11. Галицын С. В., Зиганшин О. З., Попов П. Д., Волошин Г. Р. Перспективы развития фиджитал-спорта на студенческом уровне // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 8 (222). С. 87–92. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p87-92>, EDN: AXPSMI

12. Мешенина Н. В., Юдина М. А. Влияние современных технологий на здоровье студентов // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2020. № 2 (33). С. 97–100. EDN: FAZQUX

13. Набиуллина К. Н., Емельянова Ю. Н. Фиджитал баскетбол как средство развития баскетбола 3×3 среди студентов // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, Смоленск, 01–02 декабря 2022 года. Смоленск : Смоленский государственный университет спорта, 2022. С. 60–64. EDN: ХТСРЕО

14. Плешаков В. А. Фиджитал-спорт как средство формирования цифровых компетенций студентов спортивных

ВУЗов // Цифровая трансформация физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта : материалы Всероссийской, с международным участием, научно-практической конференции, Ижевск, 19–20 октября 2023 года. Ижевск : Удмуртский государственный университет, 2023. С. 277–281. EDN: TQDFBX

15. Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5 сентября 2022 г. № МН-11/2713 «О типовой модели студенческого спортивного клуба». URL: <https://base.garant.ru/405896403/> (дата обращения: 17.02.2024).

References

1. Selskiy A. K. Technologies as a factor of sports development in a historical context. *Scientific Bulletin of MSUST: Sport, Tourism, Hospitality*, 2022, no. 1 (71), pp. 10–18 (in Russian). EDN: FCNADE
2. Yurchenko I. A Organizational and pedagogical aspects of the implementation of project activities in football combined events. In: *Sbornik materialov nauchnykh konferentsiy studentov, magistrantov, aspirantov i soiskateley MGAFK, Malakhovka, 16 marta, – 13 aprelya, 2016 g. Вып. XXV* [Collection of materials from scientific conferences of students, undergraduates, graduate students and applicants of the Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka, March 16 – April 13, 2016. Iss. XXV]. Malakhovka, Moscow State Academy of Physical Culture Publ., 2016, pp. 105–108 (in Russian). EDN: XXYDKB
3. *Recognition of sports and sports disciplines. All-Russian Register of Sports*. Available at: <https://www.minsport.gov.ru/activity/government-regulation/priznanie-vidov-sporta-i-sportivnyh-disciplin-vserossijskij-reestr-vidov-sporta/> (accessed February 17, 2024) (in Russian).
4. *Decree of the President of the Russian Federation «On holding the International multi-sport tournament «Games of the Future» in 2024 in Kazan», No. 927 dated December 19, 2022*. Available at: <https://base.garant.ru/405965351/> (accessed February 17, 2024) (in Russian).
5. *Federal law «On the international multi-sport tournament «Games of the Future»», No. 645-FZ dated December 25, 2023*. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_465494/ (accessed February 17, 2024) (in Russian).
6. *Games of the Future official website*. Available at: <https://gofuture.games> (accessed February 17, 2024) (in Russian).
7. Leonov S. V., Polikanova I. S., Bulaeva N. I., Klimenko V. A. Using virtual reality in sports practice. *National Psychological Journal*, 2020, no. 1 (37), pp. 18–30

(in Russian). <https://doi.org/10.11621/npj.2020.0102>, EDN: OULNKH

8. Grebenkov V. S., Lopatnikov D. A., Chigrov A. S. Problems and prospects for the development of the international sports movement “Games of the Future”: Integration of digital technologies and motor activity. *Herald of Sports History*, 2021, no. 4 (27), pp. 11–24 (in Russian). EDN: JDVDUB.
9. *Rosstudsport annual congress official website*. Available at: <https://forum.rosstudsport.ru> (accessed February 17, 2024) (in Russian).
10. *Regulations of the First Open Modern Student Games 2022 (Moscow)*. Available at: <https://phygitalsport.ru/docs/reglament-studencheskih-igr-2022> (accessed February 17, 2024) (in Russian).
11. Galitsyn S. V., Ziganshin O. Z., Popov P. D., Voloshin G. R. Prospects for the development of fijital sports at the student level. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific notes of the University named after P. F. Lesgafta], 2023, no. 8 (222), pp. 87–92 (in Russian). <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p87-92>, EDN: AXPSMI
12. Meshenina N. V., Yudina M. A. The Influence of modern technologies on the health of students. *Bulletin of the Voronezh Institute of High Technologies*, 2020, no. 2 (33), pp. 97–100 (in Russian). EDN: FAZQUX
13. Nabiyullina K. N., Emelyanova Y. N. Phygital basketball as a means of developing 3×3 basketball among students. In: *Vserossijskaja nauchno-prakticheskaja konferentsija s mezhdunarodnym uchastiem, Smolensk, 01–02 dekabrja 2022 goda* [All-Russian scientific and practical conference with international participation, Smolensk, December 01–02, 2022]. Smolensk, Smolensk State University of Sports Publ., 2022, pp. 60–64 (in Russian). EDN: XTCREO
14. Pleshakov V. A. Phygital sport as a means of developing digital competencies of students in sports universities. In: *Tsifrovaya transformatsiya fizikurnogo obrazovaniya i sfery fizicheskoy kultury i sporta: materialy Vserossijskoj, s mezhdunarodnym uchastiem, nauchno-prakticheskoy konferentsii, Izhevsk, 19–20 oktjabrja 2023 goda* [Digital transformation of physical education and the sphere of physical culture and sports: Materials of the All-Russian, with international participation, scientific and practical conference, Izhevsk, October 19–20, 2023]. Izhevsk, Udmurt State University, 2023, pp. 277–281 (in Russian). EDN: TQDFBX
15. *Letter of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation “On the standard model of a student sports club”, No. MN-11/2713 dated September 5, 2022*. Available at: <https://base.garant.ru/405896403/> (accessed February 17, 2024) (in Russian).

Поступила в редакцию 11.03.2024; одобрена после рецензирования 18.03.2024; принята к публикации 25.03.2024
The article was submitted 11.03.2024; approved after reviewing 18.03.2024; accepted for publication 25.03.2024