

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского»
Общероссийская общественная организация «Российский студенческий спортивный союз»

Физическое воспитание и студенческий спорт

Научный журнал

Издается с 2022 года
Выходит 4 раза в год

2025 Том 4 Выпуск 4

Physical Education and University Sport

Journal

Published from 2022
4 issues per year

Подписку на печатные издания можно оформить
в Интернет-каталоге ГК «Урал-Пресс» (ural-press.ru)
Подписной индекс 014691
Цена свободная

Электронная версия журнала
находится в открытом доступе
(sport-journal.sgu.ru)
Журнал входит в Международную базу данных DOAJ

Журнал «Физическое воспитание и студенческий спорт» зарегистрирован
в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных тех-
нологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-88311 от 07.10.2024 г.

ISSN 2782-4594 (Print)
ISSN 2782-4608 (Online)

© Саратовский университет, 2025
© Российский студенческий спортивный союз, 2025

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

С. Г. Сейранов, академик РАО, доктор пед. наук, проф. (Москва, Россия)

Заместители главного редактора:

А. Н. Чумаченко, доктор геогр. наук, доц. (Саратов, Россия)
Р. М. Ольховский, кандидат социол. наук (Санкт-Петербург, Россия)
М. А. Ермакова, кандидат пед. наук, доц. (Москва, Россия)
Н. Б. Бриленок, кандидат филос. наук, доц. (Москва, Россия)

Ответственный секретарь

А. А. Казаков, доктор полит. наук, доц. (Саратов, Россия)

Члены редакционной коллегии:

Л. Б. Андрющенко, доктор пед. наук, проф. (Москва, Россия)
Р. Т. Бурганов, доктор экон. наук, доц. (Казань, Россия)
И. Ю. Водолагина, кандидат пед. наук, доц. (Саратов, Россия)
О. Ю. Голуб, доктор социол. наук, проф. (Саратов, Россия)
А. А. Горелов, доктор пед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)
Г. С. Денисова, доктор социол. наук, проф. (Ростов-на-Дону, Россия)
С. П. Евсеев, доктор пед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)
О. Л. Жигарев, кандидат биол. наук, доц. (Новосибирск, Россия)
А. А. Зайцев, доктор пед. наук, проф. (Калининград, Россия)
К. К. Закирьянов, доктор пед. наук, проф. (Алматы, Казахстан)
С. Г. Ивченков, доктор социол. наук, доц. (Саратов, Россия)
С. С. Коровин, доктор пед. наук, проф. (Оренбург, Россия)
В. А. Леднев, доктор экон. наук, проф. (Москва, Россия)
И. У. Маджидов, доктор техн. наук, проф. (Ташкент, Узбекистан)
В. Б. Мандриков, доктор пед. наук, проф. (Волгоград, Россия)
В. Г. Манолаки, доктор пед. наук, проф. (Кишинёв, Республика Молдова)
В. И. Михалев, доктор пед. наук, проф. (Омск, Россия)
П. А. Пилавов, кандидат пед. наук (Луганск, Россия)
С. Б. Репкин, доктор экон. наук, доц. (Минск, Беларусь)
И. В. Солнцев, доктор экон. наук, доц. (Москва, Россия)
В. И. Столяров, доктор филос. наук, проф. (Москва, Россия)
В. П. Сущенко, доктор пед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)
В. В. Храмов, доктор мед. наук, доц. (Саратов, Россия)
В. С. Якимович, доктор пед. наук, проф. (Волгоград, Россия)

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Sergey G. Seyranov (Moscow, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-4866-1030>

Deputies Editor-in-Chief:

Aleksei N. Chumachenko (Saratov, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-9482-1496>
Roman M. Olkhovskiy (St. Petersburg, Russia), <https://orcid.org/0000-0003-0789-9306>
Marina A. Ermakova (Moscow, Russia), <https://orcid.org/0000-0003-0181-8368>
Nailya B. Brilyonok (Moscow, Russia), <https://orcid.org/0000-0001-6510-823X>

Executive Secretary

Alexander A. Kazakov (Saratov, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-3140-0977>

Members of the Editorial Board:

Liliya B. Andryushchenko (Moscow, Russia), <https://orcid.org/0000-0001-9216-8780>
Rafis T. Burganov (Kazan, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-8943-0781>
Irina Yu. Vodolagina (Saratov, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-2002-9850>
Ol'ga Yu. Golub (Saratov, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-6280-9011>
Alexander A. Gorelov (St. Petersburg, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-1067-1110>
Galina S. Denisova (Rostov-on-Don, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-3671-9602>
Sergej P. Evseev (St. Petersburg, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-3818-1076>
Oleg L. Zhigarev (Novosibirsk, Russia), <https://orcid.org/0009-0004-9577-5120>
Anatolij A. Zajtsev (Kaliningrad, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-9639-6833>
Kairat K. Zakiryanov (Almaty, Kazakhstan)
Sergej G. Ivchenkov (Saratov, Russia), <https://orcid.org/0000-0003-2682-545X>
Vladimir V. Khramov (Saratov, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-1969-3578>
Sergej S. Korovin (Orenburg, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-3189-9064>
Vladimir A. Lednev (Moscow, Russia), <https://orcid.org/0000-0003-2286-2552>
Inom U. Madjidov (Tashkent, Uzbekistan), <https://orcid.org/0000-0002-7168-2243>
Viktor B. Mandrikov (Volgograd, Russia), <https://orcid.org/0000-0003-1970-7527>
Vyacheslav G. Manolaki (Chisinau, Republic of Moldova), <https://orcid.org/0000-0001-8744-6125>
Vladimir I. Mihalyov (Omsk, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-1452-9226>
Pavel A. Pilavov (Lugansk, Russia)
Sergej B. Repkin (Minsk, Belarus)
Ilia V. Solntsev (Moscow, Russia), <https://orcid.org/0000-0001-9562-8535>
Vladislav I. Stolyarov (Moscow, Russia), <https://orcid.org/0000-0002-0113-0072>
Valerij P. Sushchenko (St. Petersburg, Russia), <https://orcid.org/0000-0003-0329-4529>
Viktor S. Yakimovich (Volgograd, Russia)

СОДЕРЖАНИЕ

Спорт и общество

- Беленков А. С., Макунина О. А.** Региональные особенности развития киберспорта в Челябинске 345
- Ходкевич В. А., Малиновский С. К., Ходкевич Д. В.** Фиджитал-спорт в техническом университете: инновационный подход к формированию профессиональных компетенций будущих инженеров связи 353
- Петросян М. А.** Особенности воспитания и методики подготовки юных спортсменов в современных реалиях: гаджеты, питание и мотивация в вольной борьбе и грэпплинге (на материале клуба «Салюс», Караганда) 360

Студенческий спорт глазами руководителя

- Жданович Д. О.** Современное состояние развития компьютерного спорта среди студенческой молодежи в Российской Федерации 366
- Гоголь Н. И., Гоголь Л. В., Стяжкова А. М.** Применение методов и инструментов менеджмента качества в организации киберспортивных мероприятий в Сибирском федеральном университете 378
- Губанов А. К., Гоголь Н. И.** Роль образовательных учреждений в подготовке киберспортивных менеджеров: опыт Сибирского федерального университета 382

Территория спорта и здоровья

- Чепелев Д. Г., Терелянская И. В.** Мысленная тренировка в психологической подготовке киберспортсмена 387
- Алябьева В. А.** Организация рабочего места киберспортсмена 393
- Каведуке Н. Д., Молчанов М. А., Косьмина Е. А.** Современные подходы к оценке техники киберспортсменов 400
- Dinesh N., Solanki H.** The influence of training methodologies on reaction time and hand-eye coordination: A study of professional male and female badminton players [Дениш Н., Солаки Х. Влияние методов тренировок на время реакции и зрительно-моторную координацию: исследование среди профессиональных мужских и женских игроков в бадминтон] 408
- Павловская О. А., Шакирова О. В., Перепелица Е. Е., Пальченко А. П.** Развитие гибкости средствами стретчинга у каратистов на этапе начальной подготовки 414
- Колосеев Д. В., Ездаков А. В., Корнякова М. С., Семенов В. В.** Проект кинетического постурального стабилотренажера 419

Хроника

- Карякина Е. В., Жданович Д. О., Ольховский Р. М.** Методические рекомендации по созданию научно-методических центров развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта) на базе образовательных организаций высшего образования 425
- Алябьева В. А.** Студенческие мероприятия Федерации компьютерного спорта России 433
- Эргле Е. А., Ермакова М. А.** Комьюнити-фест «Новые горизонты студенческой легкой атлетики» (6 июня 2025 года, г. Москва, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС») 443
- Стороженко Ю. М., Еремина Е. А., Ольховский Р. М.** Стратегическая сессия «РОССТУДСПОРТ: Белые Ночи» (19–20 июня 2025 года, Санкт-Петербург, Университет ИТМО) 449

CONTENTS

Sports and Society

Belenkov A. S., Makunina O. A. Regional peculiarities of the development of esports in Chelyabinsk 345

Khodkevich V. A., Malinovsky S. K., Khodkevich D. V. Phygital sports at a technical university: An innovative approach to the development of future communications engineers' professional competencies 353

Petrosyan M. A. Peculiarities of education and training methods for young athletes in modern realities: Gadgets, nutrition, and motivation in freestyle wrestling and grappling (based on materials from the Salus club, Karaganda) 360

Student Sports Through the Eyes of a Manager

Zhdanovich D. O. The current state of computer sports development in the Russian Federation 366

Gogol N. I., Gogol L. V., Styazhkova A. V. Application of quality management methods and tools in organizing cyber sports events at Siberian Federal University 378

Gubanov A. K., Gogol N. I. The role of educational institutions in training eSports managers: The experience of Siberian Federal University 382

Territory of Sports and Health

Chepelev D. G., Terelyanskaya I. V. Mental training in psychological preparation of an esports athlete 387

Alyabeva V. A. Organizing esports athlete's workplace 393

Kaveduke N. D., Molchanov M. A., Kosmina E. A. Modern approaches to the assessment of esports athletes' technique 400

Dinesh N., Solanki H. The influence of training methodologies on reaction time and hand-eye coordination: A study of professional male and female badminton players 408

Pavlovskaya O. A., Shakirova O. V., Perepelitsa E. E., Palchenko A. P. Development of flexibility by means of stretching in karate players at the stage of initial training 414

Kololeev D. V., Ezdakov A. V., Kornyakova M. S., Semenov V. V. Kinetic postural stability trainer project 419

Chronicle

Karyakina E. V., Zhdanovich D. O., Olkhovskiy R. M. Methodological recommendations for the creation of scientific and methodological centers for the development of phygital sports (functional digital sports) based on higher education institutions 425

Alyabeva V. A. Student events of the Russian Esport Federation 433

Ergle E. A., Ermakova M. A. Community fest "New horizons of student athletics" (June 6, 2025, Moscow, National University of Science and Technology MISiS) 443

Storozhenko Yu. M., Eremina E. A., Olkhovskiy R. M. Strategic Session "ROSSTUDSPORT: White Nights" (June 19–20, 2025, Saint Petersburg, ITMO University) 449

Уважаемые читатели!

От имени Комитета Государственной Думы по физической культуре и спорту и от себя лично приветствую на страницах специального выпуска научного журнала «Физическое воспитание и студенческий спорт», посвященного компьютерному спорту.

Компьютерный спорт сегодня является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей, обладающей значительным социальным и экономическим потенциалом. В последние годы вопросам поддержки и развития данной сферы уделяется системное внимание на государственном уровне. Безусловное значение приобретает проведение комплексных научных исследований, направленных на всестороннее изучение правовых аспектов, влияние компьютерного спорта на когнитивные функции, а также раскрытие образовательного и воспитательного ресурса современных технологий.

Эффективная государственная политика, подготовка квалифицированных кадров и построение устойчивой экосистемы в сфере киберспорта невозможны без качественной фундаментальной и прикладной научной работы. Данный выпуск – это своевременный и крайне востребованный вклад в формирование национальной научной школы в области компьютерного спорта, способствующий выработке новых управленческих и законодательных решений и популяризации технологических видов спорта как перспективного направления академической деятельности.

С уважением,
заместитель председателя
Комитета Государственной Думы
по физической культуре и спорту,
руководитель рабочей группы
«Развитие спорта высоких технологий
в Российской Федерации»
А. М. Хамитов



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by several loops and a horizontal stroke at the end.

Уважаемые читатели!



Приветствую вас на страницах специального выпуска журнала «Физическое воспитание и студенческий спорт», обращающего особое внимание на компьютерный спорт.

В последние годы компьютерный спорт активно развивается. Из увлечения он превратился в глобальное культурное и социальное явление, охватывающее миллионы зрителей и участников по всему миру. Соревнования по компьютерному спорту собирают многотысячные стадионы, а трансляции по популярности опережают многие виды спорта.

Сегодня мы понимаем, что компьютерный спорт является перспективным направлением и для научных исследований. Мы стремимся создать пространство для конструктивного диалога между теоретиками и практиками: учеными, тренерами, судьями, спортивными менеджерами, преподавателями, психологами и самими спортсменами.

Я рад, что результаты научной деятельности в области компьютерного спорта представлены в специальном выпуске научного журнала. Миссия настоящего выпуска – стать платформой, которая задаст новые векторы для научной мысли. Мы открыты для новаторских идей, смелых гипотез и качественных исследований, которые будут способствовать структуризации компьютерного спорта как полноценной научной отрасли.

Желаю всем авторам вдохновения, а читателям – интересных и полезных материалов!

С уважением,
президент Федерации
компьютерного спорта России
Д. В. Смирнов

A stylized, handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, connected strokes.

Дорогие читатели!

Рад приветствовать на страницах специального выпуска журнала, в котором вопросам компьютерного спорта уделено особое внимание.

Сегодня мы наблюдаем как компьютерный спорт перерастает в мощное общественное движение, имеющее огромный образовательный и социальный потенциал. Особое значение в этом процессе приобретает развитие компьютерного спорта в регионах Российской Федерации. Создание современной инфраструктуры, подготовка спортсменов, тренеров и судей, организация доступных секций – все это требует научного осмысления и методического обеспечения.

Не менее важным направлением является развитие студенческого компьютерного спорта. Университеты становятся центрами притяжения талантливой молодежи, где формируется новая генерация профессионалов индустрии спорта. Научное сообщество должно активно включаться в этот процесс, изучать педагогические аспекты, разрабатывать образовательные программы, исследовать возможности интеграции компьютерного спорта в учебный процесс. Уверен, что материалы журнала внесут значимый вклад в создание методологической базы для этой работы.

Выражаю искреннюю благодарность всем исследователям, принявшим участие в создании этого выпуска. Ваша работа закладывает фундамент системного развития компьютерного спорта в нашей стране. Желаю всем читателям продуктивных идей и новых открытий!

С уважением,
вице-президент Федерации
компьютерного спорта России,
президент Национальной студенческой лиги
компьютерного спорта
А. В. Шемякин



Уважаемые читатели!



Для меня большая честь приветствовать вас на страницах нового выпуска журнала «Физическое воспитание и студенческий спорт», прежде всего посвященного феномену современности – компьютерному, фиджитал и в целом – инновационному спорту.

Сегодня компьютерный спорт перерос стадию молодёжного увлечения, превратившись в значимое междисциплинарное явление на стыке технологий, спортивной культуры и цифровой экономики. Его стратегическое развитие в России приобретает системный характер и вносит вклад в решение ключевых государственных задач, имея огромное значение для технологического суверенитета, кадрового и научного потенциала, а также социальной и культурной интеграции.

Знаковым событием стало утверждение Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Компьютерный спорт». Именно это стало отправной точкой начала развития

института спортивной подготовки по компьютерному спорту в том понимании, которое используется в спортивной отрасли и это позволяет выстраивать непрерывную траекторию роста спортсменов – от университетских клубов до национальной сборной.

Развитие отрасли синхронизировано с реализацией приоритетных национальных проектов. В рамках «Цифровой трансформации» и «Образования» создается материально-техническая база – высокотехнологичные центры в университетах и региональные киберспортивные кластеры, где будущие специалисты могут осваивать практические навыки.

Современный компьютерный спорт – это не просто соревнование в виртуальном пространстве, а вид спорта, требующий профессионального подхода к спортивной подготовке и соревнованиям. Физическое здоровье, психологическая устойчивость, тактическое и стратегическое мышление, командное взаимодействие играют важную роль в достижении побед на киберспортивной арене.

Убеждён, что материалы данного выпуска журнала внесут существенный вклад в научное осмысление роли компьютерного спорта и инновационных видов спорта в целом.

Желаю вам плодотворной работы и вдохновляющих научных открытий!

С уважением, кандидат педагогических наук,
директор центра фиджитал-образования
и инновационных спортивных технологий
Национального центра «РОССТУДСПОРТ»
Университета ИТМО
Д. О. Жданович

СПОРТ И ОБЩЕСТВО

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 345–352

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 345–352

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-345-352>, EDN: CBDAJX

Научная статья

УДК 796.09-057.875:004

Региональные особенности развития киберспорта в Челябинске

А. С. Беленков, О. А. Макунина[✉]

Южно-Уральский государственный университет, 454080, Россия, г. Челябинск, проспект Ленина, д. 76

Беленков Александр Сергеевич, преподаватель кафедры спортивного совершенствования Института спорта, туризма и сервиса, belenkovas@susu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5684-4515>

Макунина Ольга Александровна, кандидат биологических наук, доцент, директор научно-исследовательского центра спортивной науки Института спорта, туризма и сервиса, oamakunina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3448-9428>

Аннотация. Статья посвящена особенностям развития киберспорта в крупном регионе страны – Челябинской области. Цель исследования заключается в выявлении региональных особенностей и факторов, влияющих на распространение и популяризацию киберспорта в данном регионе. Применили комплекс аналитических методов исследования: анализ научных публикаций, контент-анализ, вторичный анализ данных. Исследование показало, что Челябинская область обладает значительным потенциалом для развития киберспорта благодаря активной государственной поддержке, наличию специализированных клубов и площадок, а также высоким интересом среди молодых людей. Регион регулярно организует крупные мероприятия и соревнования, привлекающие участников и зрителей со всей страны. Для преодоления этих ограничений (неравномерное распределение инфраструктуры и недостаток профессиональных кадров) необходимы комплексные меры, включающие сотрудничество между государственными органами, образовательными учреждениями и бизнес-сообществом. Дальнейшее развитие киберспорта требует активного взаимодействия между всеми заинтересованными сторонами, что обеспечит создание устойчивой экосистемы для устойчивого роста и популяризации киберспорта на всех уровнях.

Ключевые слова: киберспорт, технологические виды спорта, студенческий спорт, региональные особенности, Челябинск

Для цитирования: Беленков А. С., Макунина О. А. Региональные особенности развития киберспорта в Челябинске // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 345–352. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-345-352>, EDN: CBDAJX

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

Article

Regional peculiarities of the development of esports in Chelyabinsk

A. S. Belenkov, O. A. Makunina[✉]

South Ural State University, 76 Lenin Ave., Chelyabinsk 454080, Russia

Alexander S. Belenkov, belenkovas@susu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5684-4515>

Olga A. Makunina, oamakunina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3448-9428>

Abstract. The article is devoted to the peculiarities of development of esports in a large region of the country – Chelyabinsk region. The purpose of the study is to identify regional features and factors influencing the spread and popularization of esports in a given region. We applied a set of analytical research methods: analysis of scientific publications, content

analysis, secondary data analysis. The study showed that Chelyabinsk region has significant potential for the development of esports due to active government support, the availability of specialized clubs and playgrounds, as well as high interest among young people. The region regularly organizes major events and competitions that attract participants and spectators from all over the country. To overcome these limitations (uneven distribution of infrastructure and lack of professional staff), comprehensive measures are needed, including cooperation between government agencies, educational institutions and business community. Further development of esports requires active interaction between all stakeholders, which will ensure creation of a sustainable ecosystem for sustainable growth and promotion of esports at all levels.

Keywords: esports, technological sports, student sports, regional peculiarities, Chelyabinsk

For citation: Belenkov A. S., Makunina O. A. Regional peculiarities of the development of esports in Chelyabinsk. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 345–352 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-345-352>, EDN: CBDAJX

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

Введение

Технологические виды спорта стремительно набирают популярность во всем мире [1–3], в Российской Федерации [4–6] и, конечно, в Челябинской области.

Обзор научных публикаций по исследованию развития киберспорта в регионах Российской Федерации показывает, что данная тема становится все более актуальной и востребованной среди исследователей в разных областях наук: экономике [7–9], образовании [10], психофизиологии [11–14] и других. В научных работах подчеркивается, что киберспорт является не только формой досуга, но и перспективной индустрией, способствующей развитию цифровой экономики [15]. Исследования показывают, что в регионах России развитие киберспорта происходит неравномерно, что связано с различиями в уровне экономического развития, доступности инфраструктуры и поддержки со стороны местных властей [5].

В ряде публикаций акцентируется внимание на роли образовательных учреждений в продвижении киберспорта, где создаются специализированные программы и курсы для подготовки профессиональных игроков и менеджеров [16, 17]. Также рассматриваются вопросы интеграции инновационных видов спорта, в том числе киберспорта в школьное и высшее образование, что способствует популяризации этого направления среди молодежи [18].

Отдельные исследования посвящены анализу экономического влияния киберспорта на региональное развитие [9]. Указывается, что успешное проведение крупных киберспортивных мероприятий может привлечь инвестиции и повысить туристическую привлекательность региона. В то же время авторы отмечают необходимость создания благоприятных условий для развития киберспорта, включая улучшение

интернет-инфраструктуры и правовую поддержку [19].

Авторами исследований подчеркиваются социальные аспекты киберспорта, например, его воздействие на молодежную культуру и образ жизни. Исследователи изучают, как участие в киберспорте влияет на развитие навыков, таких как командная работа, стратегическое мышление и стрессоустойчивость [7]. Встречаются публикации, в которых авторы рассматривают возможность использования киберспортивных технологий для коррекции физических и когнитивных функций у студентов [20–22]. Ученые утверждают, что киберсоревнования помогают развить моторику, реакцию, внимательность и координацию движений, предлагают эффективные подходы для улучшения физического состояния и профилактики заболеваний среди молодежи.

В научных публикациях подчеркивается, что для успешного развития киберспорта в регионах России необходимо комплексное взаимодействие между государственными структурами, образовательными учреждениями и бизнесом. Это позволит создать устойчивую экосистему, которая будет способствовать росту и популяризации киберспорта на всех уровнях [23].

Поиск научных публикаций по вопросам развития киберспорта в Челябинской области, вышедших за последнее время, не дал больших результатов. В официальных и новостных ресурсах Челябинска и Челябинской области представлен обзор спортивной инфраструктуры и некоторых технологических мероприятий [24].

Таким образом, на текущий момент открытой структурированной базы публикаций по развитию киберспорта в Челябинской области за последний год не обнаружено.

Цель исследования: обобщить и представить региональные особенности развития киберспорта в Челябинске.

Методы

Использованы методы научного анализа: анализ научных публикаций, контент-анализ, анализ киберспортивных мероприятий и инфраструктурных возможностей, анализ вторичных данных (использовались существующие научные статьи и отчеты, посвященные киберспорту и его влиянию на молодежь).

Результаты

Мощный импульс развитию технологических видов спорта был дан в 2021 г., когда по инициативе губернатора Челябинской области Челябинск принял финал Чемпионата России по компьютерному спорту, признанный в дальнейшем Федерацией компьютерного спорта России одним из лучших за всю историю проведения.

В настоящее время Федерация компьютерного спорта Челябинской области при поддержке регионального Минспорта ежегодно проводит более 10 официальных турниров различных уровней (таблица) [24]. Количество региональных неофициальных, любительских и/или коммерческих турниров превышает сотню. Соревнования по киберспорту охватывают почти все возрастные группы населения области. Нет пока только ветеранских соревнований. Примечательно, что по итогам этих

соревнований спортсмены уже сегодня могут получить спортивный разряд по компьютерному спорту и завоевать право представлять регион на вышестоящих соревнованиях.

Киберспорт в Челябинской области демонстрирует признаки стремительного развития, превращаясь из нишевого подросткового хобби в перспективный спортивный сегмент с потенциалом для серьезных достижений.

В Челябинске открываются киберспортивные клубы, предлагающие тренировки по различным играм – спортивным дисциплинам, наиболее популярными из которых являются «трехмерный тактический бой» (игра Counter-Strike 2) и «многопользовательская онлайн боевая арена» (игра Дота 2).

Киберспорт становится все более популярным среди детей и молодежи, что подтверждается успешными выступлениями челябинских спортсменов на всероссийских и международных турнирах. Популярность порождает повышенный спрос, который уже сейчас намного больше предложения.

В качестве примера модели остановимся на развитии киберспорта в Южно-Уральском государственном университете (НИУ «ЮУрГУ») на базе Института спорта, туризма и сервиса (ИСТиС). С января 2023 г. в учебно-спортивном комплексе ЮУрГУ начали свою работу секции по компьютерному спорту (рис. 1).

Поддержавшей нашу инициативу Администрацией города Челябинска было принято решение о создании специализированного отделения компьютерного спорта в спортивной

Календарь спортивных мероприятий по компьютерному спорту на 2024 г. [24]

Calendar of computer sports events for 2024 [24]

Компьютерный спорт	Сроки проведения
Всероссийская Киберспортивная Студенческая лига (региональный этап) сезон 2024	Январь – апрель
Челябинская студенческая Лига 2024	Январь – апрель
Открытое Первенство города Челябинск по киберспорту 2024	По назначению
Кубок города Челябинска по компьютерному спорту 2024	По назначению
Специальные соревнования по компьютерному спорту (для людей с ограниченными возможностями) 2024	Сезон 2024 Сентябрь
Клубный чемпионат города Челябинска	По назначению
Киберспортивная Школьная лига (региональный этап) 2024	Сентябрь – октябрь
Уральский танковый турнир 2024	Октябрь – ноябрь
Первенство Челябинской области по компьютерному спорту 2024	Ноябрь
Челябинская киберспортивная студенческая лига	По назначению
Областная киберспортивная студенческая лига	Октябрь – ноябрь
Открытый чемпионат области по киберспорту	По назначению
Классификационные турниры по киберспорту	По назначению



Рис. 1. Лига Киберспорта ЮУрГУ

Fig. 1. SUSU Esports League

школе. Как итог – на нашей базе занимаются 80 подростков возрасте от 12 лет.

В соответствии с федеральным стандартом, тренировочная программа включает два занятия в неделю в ультрасовременном компьютерном классе, а также одно занятие в бассейне в качестве общефизической подготовки. Осуществляется систематическое тестирование уровня физической подготовленности в начале и конце спортивного сезона (рис. 2).

В настоящее время отсутствует единая система научно-методического сопровождения подготовки киберспортсменов. Работа активно ведется научными коллективами Челябинска, в том числе в Институте спорта, туризма и сервиса подготовлена и успешно защищена магистерская квалификационная работа на тему «Особенности методики развития точности

сенсомоторных реакций у юных киберспортсменов» (научный руководитель – доктор биологических наук А. В. Ненашева).

Ведутся научные исследования в рамках диссертационных работ: «Психологические детерминанты формирования и проявления тильта в киберспорте» [11], «Физиологические механизмы адаптации организма студентов киберспортсменов».

Научной командой ИСТиС ведутся исследования в области физиологии, психофизиологии, позволившие Университету в 2023 г. выиграть конкурс на предоставление грантов губернатора Челябинской области. Командой единомышленников под руководством кандидата биологических наук, доцента О. В. Байгужиной удалось реализовать проект «Киберспорт – новые возможности», получивший



Рис. 2. Сдача нормативов киберспортсменами

Fig. 2. Passing standards by cybersport players

положительный отклик представителей власти и средств массовой информации [13, 14, 25].

В 2024 г. в рамках федерального проекта «Сириус. Лето» успешно реализован проект «Психологические и физиологические предикторы агрессивного поведения юных киберспортсменов» (наставники проекта – студенты и магистранты ИСТиС, руководитель – П. А. Байгузин) [12].

Учащиеся отделения спортивной школы по киберспорту проходят углубленное психофизиологическое обследование, результаты которого позволяют обеспечить персонализированный подход к тренировкам, повысить эффективность обучения и тренировок юных киберспортсменов (рис. 3). Зная типологические особенности учащихся, тренер может прогнозировать, контролировать темп прироста результатов, подбирать индивидуальные средства тренировочных нагрузок.

Важным является взаимодействие с родителями юных киберспортсменов и выстраивание продуктивного общения в системе «родитель – спортсмен – тренер».

Отдельно следует упомянуть о студенческом киберспорте. На протяжении нескольких лет в ЮУрГУ успешно существует лига киберспорта, задача которой помимо организации досуга – отбор команд и игроков среди студентов для их дальнейшего продвижения в ки-

берспортивной сфере и подготовки к участию в межвузовских и всероссийских соревнованиях (см. рис. 1). Кроме того, киберспорт выделен в отдельную спортивную секцию для студентов.

Организационные и спортивные результаты:

- 1) минспортом региона поддержана наша инициатива о включении киберспорта в обязательную часть областной Универсиады. Победитель соревнования текущего года – сборная команда ЮУрГУ. Кроме того, киберспортсмены из Университета – чемпионы Всероссийской студенческой лиги Квазар, наши студенты получили именное приглашение в финальную часть Национальной киберспортивной лиги, войдя в Топ-24 команды страны;
- 2) на очереди инициативы по включению киберспорта в остальные областные Спартакиады – например, среди ССУЗов и промышленных предприятий. Создание корпоративной киберспортивной лиги;
- 3) воспитанники отделения спортивной школы – постоянные участники и, зачастую, победители и призеры городских и областных соревнований. Причем часто побежденными оказываются те, кто намного старше наших детей;



Рис. 3. Психофизиологическое тестирование киберспортсмена

Fig. 3. Psychophysiological testing of an esports athlete

4) ЮУрГУ одним из первых в стране и точно первым в регионе начал развивать фиджитал-виды спорта. Современный шах-бокс является прообразом фиджитал-спорта. Летом 2024 г. ЮУрГУ совместно с Южно-Уральской железной дорогой одними из первых в регионе провели массовые соревнования по фиджитал-футболу, баскетболу, хоккею среди детей сотрудников железной дороги, а в перспективе – наших воспитанников и, возможно, студентов Университета.

Необходимо отметить, что совместная деятельность Южно-Уральского государственного университета, Министерства спорта Челябинской области и Управления по физической культуре и спорту Администрации Челябинска при поддержке региональной и всероссийской федераций обеспечивает эффективное развитие киберспорта и других технологических видов спорта.

Заключение

Развитие киберспорта в Челябинске имеет свои региональные особенности, обусловленные социально-экономическими факторами, инфраструктурой и местной киберспортивной культурой:

- 1) инфраструктура и площадки:
 - киберспортивные арены – в Челябинске действуют специализированные киберспортивные арены, такие как «Qiyana» (Qiyana Cyber Arena), где проводятся турниры и тренировки;
 - клубы и антикафе – в городе популярны киберспортивные клубы (например, «Gamer's Republic») и игровые заведения с высокопроизводительными персональными компьютерами (GeekPlace, Virtual Valley);
 - LAN-площадки – в сравнении со столицей России, Челябинск меньше ориентирован на крупные офлайн-события из-за меньшего финансирования, но локальные LAN-турниры проводятся;
- 2) популярные дисциплины:
 - Dota 2 – высокий интерес, сильные местные команды;
 - CS2 (CS:GO) – активное комьюнити и регулярные турниры;
 - Valorant – растёт популярность среди молодежи;
 - FIFA/EA SPORTS FC – локальные соревнования в барах и киберклубах;

– PUBG Mobile/Mobile Legends – развивается мобильный киберспорт среди школьников;

3) организации и команды:

- региональные команды – «Ural Squad» (CS2, Dota 2) – одна из сильнейших на Урале, молодые стриминговые коллективы (например, «CHE Esports»);
- киберспортивные школы – CyberSchool Chelyabinsk – обучение для детей и подростков, Физкультурные секции с киберспортивным уклоном (ЧГУ, ЮУрГУ);

4) турниры и события:

- региональные лиги – «URAL Cyber Cup» – ежегодный турнир с призовым фондом до 500 тыс., «Chelyabinsk Esports Challenge» (CEC) – локальные соревнования;
- студенческие лиги – чемпионаты ЮУрГУ, ЧелГУ по CS2, Dota 2;
- онлайн-хабы – в Челябинске активно развиваются Twitch/Smeshariki стримеры, продвигающие локальные турниры;

5) поддержка и спонсоры:

- Правительство Челябинской области периодически поддерживает киберспорт (например, гранты для IT-стартапов);
- ЮУрГУ включил киберспорт в студенческие активности;
- спонсорство от IT-компаний («СберТех», «Интерсвязь»);
- партнерства с барами (Arriba!, GeekPlace).

Для дальнейшего развития спортивной, образовательной и научной кибериндустрии в Челябинской области актуальным становится вопрос создания областного учреждения по развитию технологических видов спорта в регионе.

Список литературы

1. Nasirli H. Y. Esports in Azerbaijan: Current situation, problems and development prospects // Scientific News of Academy of Physical Culture and Sport. 2024. Vol. 6, № 3. P. 111–115. <https://doi.org/10.28942/ssj.v6i3.800>
2. Newzoo's Global Esports & Live Streaming Market Report. URL: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-esports-live-st> (дата обращения: 24.06.2023).
3. Хайруллина А. Д., Рендикова Р. Р. Модель государственного регулирования киберспортивной индустрии: опыт Китая // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2024. № 1. С. 55–65. <https://doi.org/10.25198/2077-7175-2024-1-55>, EDN: MKZYRR

4. Киберспорт в России: от студенческих лиг до прощенья. URL: https://esports.ru/articles/razvitiie-kibersportav-rossii/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (дата обращения: 08.07.2025).
5. Жданович Д. О., Девятова Е. В., Лопатина О. М., Картавий С. В. Современное состояние развития компьютерного спорта в Российской Федерации // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 2. С. 119–130. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-2-119-130>, EDN: DNADNY
6. Богомолов Г. В., Орлов К. А., Прокопенкова Ю. М. Анализ развития высокотехнологичных видов спорта по данным статистической формы № 1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте» // Вестник спортивной науки. 2024. № 3. С. 70–74. EDN: AMUOSU
7. Газизов Ф. Г., Илюшин О. В., Хисамиев И. М., Илюшина П. О. Положительное влияние киберспорта на молодежь и его роль в формировании личности // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 8, № 9. С. 137–141. <https://doi.org/10.36871/ek.ur.p.r.2024.09.08.018>, EDN: FUXIRK
8. Ишмухаметов Н. С., Степанов Д. А. О направлениях развития бизнеса на региональном рынке киберспорта // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 2. С. 77–82. <https://doi.org/10.34773/EU.2024.2.11>, EDN: KLMQZW
9. Сафиуллина А. И., Сафиуллин М. Р. Влияние экономических эффектов киберспорта на развитие традиционного спорта в Российской Федерации // Экономика и управление в спорте. 2025. Т. 5, № 2. С. 271–294. <https://doi.org/10.18334/sport.5.2.123422>
10. Клестова О. А., Сериков С. Г., Богдан Н. В. Фиджитал спорт как одно из направлений здоровьесбережения обучающихся // Международный научно-исследовательский журнал. 2025. № 1 (151). EDN: JXRYJN
11. Беленков А. С., Байгузжин П. А. Особенности эмоционального интеллекта и саморегуляции поведения у юных киберспортсменов с различным уровнем агрессивности // Психология. Психофизиология. 2024. Т. 17, № 3. С. 5–20. <https://doi.org/10.14529/jpps240301>, EDN: DDHKLN
12. Беленков А. С., Антонова Э. Р., Степанова М. М., Степанов К. С., Титов А. Н., Байгузжин П. А. Корреляты агрессивного поведения в спорте (обзор) // Психология. Психофизиология. 2023. Т. 16, № 4. С. 101–113. <https://doi.org/10.14529/jpps230409>, EDN: MEXXHT
13. Байгузжина О. В., Никольская О. Б., Комиссарова О. А., Перепелюкова Е. В., Фомина Л. Б. Психофизиологический статус киберспортсменов (обзор) // Психология. Психофизиология. 2023. Т. 16, № 4. С. 90–100. <https://doi.org/10.14529/jpps230408>, EDN: TDUJEK
14. Сурина-Марышева Е. Ф., Беленков А. С., Эрлих В. В., Черепова И. В., Бурнашов Я. В. Особенности сенсорной интеграции и лабильности нервной системы киберспортсменов // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22, № 1. С. 63–69. <https://doi.org/10.14529/hsm220109>, EDN: MPKWNI
15. Сакада П. А. Роль киберспорта в развитии цифровой экономики страны // Хроноэкономика. 2024. № 2 (44). С. 79–85. <https://doi.org/10.62832/x4444-6261-9315-c>
16. Киберспорт и компьютерные игры в высшем образовании. URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2023/01/rt_cyber_2612.pdf (дата обращения: 01.07.2025).
17. Ландшафт киберспортивного образования. URL: <https://incrossia.ru/understand/landshaft-kibersportivnogo-obrazovaniya-gde-uchitsya-igrokam-i-menedzheram/> (дата обращения: 01.07.2025).
18. Мирошниченко М. А. Киберспорт как социокультурное явление: анализ влияния на молодежную субкультуру // Человек. Общество. Инклюзия. 2024. Т. 15, № 1. С. 36–44. <https://doi.org/10.24412/2412-8139-2024-1-36-44>
19. Gombault A., Allal-Chérif O., Décamps A. ICT adoption in heritage organizations: Crossing the chasm // Journal of Business Research. 2024. Vol. 141. P. 5135–5140. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114382>
20. Водолажский Г. И., Ахметов С. М., Александянц Г. Д., Водолажская М. Г. Когнитивно-коррекционный потенциал спортсменов в киберспорте // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2023. № 1. С. 73–79. https://doi.org/10.53742/1999-6799/1_2023_73-79, EDN: LNOIYR
21. Водолажский Г. И., Смышинев К. М. Коррекционный потенциал киберспортивных технологий // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 1. С. 11–16. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-1-11-16>
22. Штаненко Д. С. Нейроспорт как новое физкультурно-спортивное направление в России // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. 2023. № 4 (78). С. 53–64. EDN: TAOVAT
23. Яськов И. О., Пашкова Д. В., Зарипов Н. А., Горбунов Г. Г., Мумина М. М., Фахретдинов А. Р., Земцов Д. И. Состояние студенческого киберспорта в высших учебных заведениях Российской Федерации: экспертно-аналитический доклад / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 64 с.
24. Федерация компьютерного спорта г. Челябинска. URL: <https://resf74.ru/> (дата обращения: 01.07.2025).
25. Беленков А. С., Сумак Е. Н., Епишева А. А., Меркасинова О. С., Ходас В. В. Компонентный состав тела и состояние опорно-двигательного аппарата у киберспортсменов высокого уровня // Человек. Спорт. Медицина. 2023. Т. 23, № S1. С. 13–18. <https://doi.org/10.14529/hsm23s102>, EDN: PWRDBQ

References

1. Nasirli H. Y. Esports in Azerbaijan: Current situation, problems and development prospects. *Scientific News of Academy of Physical Culture and Sport*, 2024, vol. 6, no. 3, pp. 111–115. <https://doi.org/10.28942/ssj.v6i3.800>
2. Newzoo's Global Esports & Live Streaming Market Report. Available at: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-esports-live-st> (accessed June 24, 2023).
3. Hajrullina A. D., Rendikova R. R. Model of state regulation esports industry: China experience. *Intellect. Innovations. Investments*, 2024, no. 1, pp. 55–65 (in Russian). <https://doi.org/10.25198/2077-7175-2024-1-55>, EDN: MKZYRR
4. *Esports in Russia: From Student Leagues to the Pro Scene*. Available at: https://esports.ru/articles/razvitiie-kibersportav-rossii/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&

utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (accessed July 08, 2025) (in Russian).

5. Zhdanovich D. O., Devyatova E. V., Lopatina O. M., Kartavyj S. V. Current state of computer sports development in the Russian Federation. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 2, pp. 119–130 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-2-119-130>, EDN: DNADNY

6. Bogomolov G. V., Orlov K. A., Prokopenkova Yu. M. Analysis of the development of high-tech sports according to statistical form no. 1-fc “Information on Physical Culture and Sports”. *Bulletin of Sports Science*, 2024, no. 3, pp. 70–74 (in Russian). EDN: AMUOSU

7. Gazizov F. G., Ilyushin O. V., Hisamiev I. M., Ilyushina P. O. Positive impact of cypersport on youth and its role in the formation of personality. *Economics and Management: Problems and Solutions*, 2024, vol. 8, no. 9, pp. 137–141 (in Russian). <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.09.08.018>, EDN: FUXIRK

8. Ishmuhametov N. S., Stepanov D. A. On the directions of business development in the regional esports market. *Economics and Management: Research and Practice Journal*, 2024, no. 2, pp. 77–82 (in Russian). <https://doi.org/10.34773/EU.2024.2.11>, EDN: KLMQZW

9. Safiullina A. I., Safiullin M. R. The impact of the economic effects of esports on the development of traditional sports in the Russian Federation. *Economics and Management in Sports*, 2025, vol. 5, no. 2, pp. 271–294 (in Russian). <https://doi.org/10.18334/sport.5.2.123422>

10. Klestova O. A., Serikov S. G., Bogdan N. V. Phygital sport as one of the directions of health protection of students. *International Research Journal*, 2025, no. 1 (151) (in Russian). EDN: JXRYJN

11. Belenkov A. S., Bajguzhin P. A. Features of emotional intelligence and self-regulation of behavior in adolescent e-athletes with different levels of assertiveness. *Psychology. Psychophysiology*, 2024, vol. 17, no. 3, pp. 5–20 (in Russian). <https://doi.org/10.14529/jpps240301>, EDN: DDHKLN

12. Belenkov A. S., Antonova E. R., Stepanova M. M., Stepanov K. S., Titov A. N., Bajguzhin P. A. Correlates of aggressive behavior in sports (a review). *Psychology. Psychophysiology*, 2023, vol. 16, no. 4, pp. 101–113 (in Russian). <https://doi.org/10.14529/jpps230409>, EDN: MEXXHT

13. Bajguzhina O. V., Nikol'skaya O. B., Komissarova O. A., Perepelyukova E. V., Fomina L. B. The psychophysiological status of e-athletes (a review). *Psychology. Psychophysiology*, 2023, vol. 16, no. 4, pp. 90–100 (in Russian). <https://doi.org/10.14529/jpps230408>, EDN: TDUJEK

14. Surina-Marysheva E. F., Belenkov A. S., Erlih V. V., Cherepova I. V., Burnashov Ya. V. Features of sensorimotor integration and lability of the nervous system in e-athletes. *Human. Sport. Medicine*, 2022, vol. 22, no. 1, pp. 63–69

(in Russian). <https://doi.org/10.14529/hsm220109>, EDN: MP-KWNI

15. Sakada P. A. The role of esports in the development of the country's digital economy. *Chronoeconomics*, 2024, no. 2 (44), pp. 79–85 (in Russian). <https://doi.org/10.62832/x4444-6261-9315-c>

16. *Esports and computer games in higher education*. Available at: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2023/01/rt_cyber_2612.pdf (accessed July 01, 2025) (in Russian).

17. *The Landscape of Esports Education*. Available at: <https://incrossia.ru/understand/landshaft-kibersportivnogo-obrazovaniya-gde-uchitsya-igrokam-i-menedzheram/> (accessed July 01, 2025) (in Russian).

18. Miroshnichenko M. A. Esports as a sociocultural phenomenon: An analysis of the impact on youth subculture. *Human. Society. Inclusion*, 2024, vol. 15, iss. 1, pp. 36–44. (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2412-8139-2024-1-36-44>

19. Gombault A., Allal-Chérif O., Décamps A. ICT adoption in heritage organizations: Crossing the chasm. *Journal of Business Research*, 2024, vol. 141, pp. 5135–5140. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114382>

20. Vodolazhskij G. I., Ahmetov S. M., Aleksanyants G. D., Vodolazhskaya M. G. Cognitive-correctional potential of athletes in e-sports. *Physical education, Sports – Science and Practice*, 2023, no. 1, pp. 73–79 (in Russian). https://doi.org/10.53742/1999-6799/1_2023_73-79, EDN: LNOIYR

21. Vodolazhsky G. I., Smyshnov K. M. Corrective potential of esports technologies. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 1, pp. 11–16 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-1-11-16>, EDN: BXYNEA

22. Shtanenko D. S. Neurosport as a new physical culture and sports direction in Russia. *Scientific Bulletin of MSUST: Sport, Tourism, Hospitality*, 2023, № 4 (78), pp. 53–64 (in Russian). EDN: TAOVAT

23. Yas'kov I. O., Pashkova D. V., Zaripov N. A., Gorbunov G. G., Mumina M. M., Fakhretidinov A. R., Zemtsov D. I. *Sostoyanie studencheskogo kibersporta v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh Rossiiskoi Federatsii: ekspertno-analiticheskij doklad; Nats. issled. un-t “Vysshaya shkola ekonomiki”* [The State of Student Esports in Higher Education Institutions of the Russian Federation: An Expert Analytical Report. National Research University Higher School of Economics]. Moscow, Publishing House of Higher School of Economics, 2023. 64 p. (in Russian).

24. *Chelyabinsk Computer Sports Federation*. Available at: <https://resf74.ru/> (accessed July 01, 2025). (in Russian).

25. Belenkov A. S., Sumak E. N., Episheva A. A., Merkasimova O. S., Khodas V. V. Body composition and musculoskeletal measurements in skilled e-athletes. *Human. Sport. Medicine*, 2023, vol. 23, no. S1, pp. 13–18 (in Russian). <https://doi.org/10.14529/hsm23s102>, EDN: PWRDBQ

Поступила в редакцию 10.07.2025; одобрена после рецензирования 22.08.2025; принята к публикации 30.08.2025
The article was submitted 10.07.2025; approved after reviewing 22.08.2025; accepted for publication 30.08.2025

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 353–359

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 353–359

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-353-359>, EDN: CHYICP

Научная статья
УДК 796.015:378.1

Фиджитал-спорт в техническом университете: инновационный подход к формированию профессиональных компетенций будущих инженеров связи

В. А. Ходкевич[✉], С. К. Малиновский, Д. В. Ходкевич

Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Россия, 680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47

Ходкевич Виталий Александрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта, hodkevichva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2015-4544>

Малиновский Сергей Константинович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общепедагогических и гуманитарных дисциплин, malinovskiy.sergey46@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2310-1632>

Ходкевич Дарья Владимировна, руководитель физического воспитания, dasha-2673@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-5442-6885>

Аннотация. Современная цифровизация общества требует пересмотра системы физического воспитания в технических вузах, где традиционные методы не обеспечивают формирования профессиональных компетенций, востребованных в цифровой экономике – таких, как стратегическое мышление, скорость реакции и навыки управления техническими системами. В статье рассматривается фиджитал-спорт – инновационное направление, объединяющее физическую активность с цифровыми технологиями (VR, AR, дроны, роботы).

Ключевые слова: студент, фиджитал-спорт, цифровизация, физическая культура, обучение, киберспорт

Для цитирования: Ходкевич В. А., Малиновский С. К., Ходкевич Д. В. Фиджитал-спорт в техническом университете: инновационный подход к формированию профессиональных компетенций будущих инженеров связи // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 353–359. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-353-359>, EDN: CHYICP

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

Article

Phygital sports at a technical university: An innovative approach to the development of future communications engineers' professional competencies

V. A. Khodkevich[✉], S. K. Malinovsky, D. V. Khodkevich

Far Eastern State Transport University, 47 Serysheva St., Khabarovsk 680021, Russia

Vitaly A. Khodkevich, hodkevichva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2015-4544>

Sergey K. Malinovsky, malinovskiy.sergey46@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2310-1632>

Daria V. Khodkevich, dasha-2673@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-5442-6885>

Abstract. The modern digitalization of society requires a revision of the physical education system at the technical universities, where traditional methods do not develop professional competencies in demand of digital economy, such as strategic thinking, reaction speed, and skills in operating technical systems. This article examines phygital sports – an innovative approach combining physical activity and digital technologies (VR, AR, drones, robots).

Keywords: student, phygital sports, digitalization, physical education, training, eSports

For citation: Khodkevich V. A., Malinovsky S. K., Khodkevich D. V. Phygital sports at a technical university: An innovative approach to the development of future communications engineers' professional competencies. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 353–359 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-353-359>, EDN: CHYICP

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

Введение

Современный этап развития общества характеризуется стремительной цифровизацией и конвергенцией физического и виртуального пространств. Эти изменения предъявляют новые требования к системе высшего технического образования. Рынок труда нуждается в специалистах, которые обладают не только глубокими теоретическими знаниями и аналитическими способностями, но и практическими навыками управления сложными техническими системами в реальном мире, способностью к быстрому принятию решений, а также развитыми коммуникативными и командными навыками. В условиях глобальной трансформации индустрии, где искусственный интеллект, интернет вещей (IoT) и автоматизированные системы становятся нормой, выпускники технических вузов сталкиваются с задачами, требующими одновременного анализа больших данных, физического взаимодействия с оборудованием и адаптации к непредсказуемым ситуациям, таким как кибератаки на критическую инфраструктуру или управление беспилотными аппаратами в экстремальных условиях. Исследования Всемирного экономического форума (WEF) подчеркивают, что к 2025 г. до 85% рабочих мест в сфере IT и инженерии будут требовать навыков, связанных с цифровизацией, что делает традиционную академическую подготовку недостаточной без интеграции практических элементарных симуляций [1–3].

Традиционная система физического воспитания в университетах, зачастую оторванная от специфики будущей профессиональной деятельности студентов и ориентированная на устаревшие нормативы, не всегда способна обеспечить комплексное развитие этих современных компетенций. Это приводит к разрыву между теоретической подготовкой студентов и реальными потребностями высокотехнологичных отраслей экономики. Для преодоления этого разрыва необходимо внедрение инновационных форм физического воспитания, которые интегрируют технологии и реальные

профессиональные сценарии. Одним из таких направлений является фиджитал-спорт – гибрид физической активности и цифровых технологий, где физические упражнения сочетаются с использованием VR, AR, дронов, роботов и приложений для симуляции рабочих задач. Этот подход позволяет моделировать ситуации, близкие к будущей профессии, например, управление дроном через контроллер во время бега, что тренирует координацию и принятие решений под давлением.

Фиджитал-спорт способствует развитию многозадачности, улучшая нейроконнекторы мозга за счет одновременной активизации моторных и когнитивных зон. В контексте технического образования он решает проблему мотивации, делая занятия более увлекательными и релевантными: интересуясь технологиями, студенты могут применять навыки программирования или анализа данных непосредственно на практике. Международные примеры, такие как программы в Массачусетском технологическом институте (MIT), показывают, что фиджитал-тренинги повышают производительность на 20–30% по сравнению с традиционными, снижая уровень выгорания среди студентов. В российском контексте, с учетом планов цифровой трансформации по «Цифровой экономике РФ», фиджитал может стать мостом между образованием и промышленностью, подготовив специалистов для отраслей вроде кибербезопасности и IoT, где требуется умение быстро адаптироваться к новшествам.

Кроме того, фиджитал-спорт способствует формированию «мягких» навыков (soft skills), критичных для карьеры: лидерства в команде, креативности и эмпатии. Например, командные соревнования с использованием VR, имитирующие сетевое нападение, учат сотрудничать, где один участник управляет физическим дроном, а другой анализирует данные в реальном времени. Это напрямую применимо к проектам в авиации или телекоммуникациях.

Таким образом, интеграция фиджитал не только закрывает пробел в компетенциях,

но и повышает общую эффективность образовательного процесса, делая его более ориентированным на будущее. Для успешной реализации его потенциала требуется разработка специализированных программ, адаптированных под направления подготовки, с учетом этических аспектов, таких как ответственность за использование данных в симуляциях и обеспечение доступности для студентов с разным уровнем подготовки. В итоге, такой подход может стать ключевым элементом в подготовке конкурентоспособных кадров для цифровой экономики, где технологии и человек сливаются в единый поток. Это открывает новые возможности для исследовательских проектов, включая анализ биометрических данных студентов для персонализации тренировок, что способствует индивидуальному развитию и минимизации рисков травм. Так, фиджитал-спорт трансформирует физическое воспитание из рутины в динамичную подготовку к реальным вызовам, обеспечивая гармоничное развитие тела и разума в эпоху цифровизации [4, 5].

Актуальная проблема заключается в поиске и внедрении инновационных форм и методов физического воспитания, которые были бы интересны и релевантны для студентов технических специальностей и способствовали бы целенаправленному формированию у них профессионально значимых качеств. Фиджитал-спорт как инновационное направление, объединяющее физическую активность и киберспорт (от англ. physical + digital), предлагает уникальный потенциал для решения этой проблемы, особенно в вузах, специализирующихся на передовых технологиях и телекоммуникациях, таких как Хабаровский институт инфокоммуникаций – филиал СибГУТИ, направленные на подготовку «Защищенные сети связи» и «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем». Участники были разделены на экспериментальную группу (ЭГ), занимающуюся фиджитал-дисциплинами (например, гонки дронов, фиджитал-футбол, соревнования по робототехнике), и контрольную группу (КГ), занимающуюся по традиционной программе физической подготовки.

Целью данного исследования является теоретическое обоснование, экспериментальная апробация и разработка практических рекомендаций по интеграции фиджитал-спорта в систему физического воспитания технических вузов для эффективного формирования у студентов ключевых профессиональных компетенций, востребованных в цифровой экономике.

Задачи исследования:

- 1) провести анализ теоретических основ фиджитал-спорта и его потенциала для формирования профессиональных компетенций;

- 2) оценить состояние системы физического воспитания в технических университетах и выявить актуальные проблемы;
- 3) разработать модель интеграции фиджитал-спорта в образовательный процесс технического университета.

Материалы и методы

При подготовке данной статьи нами были проанализированы нормативно-правовые акты: Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» № 329-ФЗ, Приказ Министерства спорта РФ от 31 января 2023 г. № 58 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта вида спорта “фиджитал-спорт”», а также Распоряжение Правительства РФ от 22 ноября 2024 г. № 3387-р «Об утверждении Концепции развития фиджитал-движения на период до 2030 года».

Участники исследования: участниками исследования стали студенты 2–3-х курсов Хабаровского института инфокоммуникаций – филиал СибГУТИ, направленные на подготовку «Защищенные сети связи» и «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем». Участники были разделены на экспериментальную группу (ЭГ), занимающуюся фиджитал-дисциплинами (например, гонки дронов, фиджитал-футбол, соревнования по робототехнике), и контрольную группу (КГ), занимающуюся по традиционной программе физической подготовки.

Методы исследования. Теоретический анализ: изучение и систематизация научно-исследовательских материалов (монографий, статей) по фиджитал-спорту, киберспорту, физической культуре в вузах и психофизиологическим аспектам взаимодействия человека и технических систем.

Педагогический эксперимент: апробация разработанной модульной программы по фиджитал-спорту в течение одного учебного семестра.

Тестирование: Проведение входного и выходного тестирования для оценки динамики развития у студентов когнитивных способностей (компьютерные тесты на скорость реакции, концентрацию внимания, пространственное мышление) и физических навыков (тесты на координацию движений, ловкость).

Методы математической статистики: количественный и качественный анализ собранных данных с использованием критериев

достоверности (t-критерий Стьюдента) для подтверждения или опровержения гипотезы исследования.

Анкетирование и интервьюирование: сбор обратной связи от студентов и преподавателей относительно мотивации, заинтересованности и оценки формируемых компетенций.

Результаты и их обсуждение

Анализ нормативно-правовой базы Российской Федерации показывает, что фиджитал-спорт имеет прочную правовую основу для развития в образовательной среде. Официальное признание его видом спорта 31 января 2023 г. (Приказ Минспорта России № 58) снимает барьеры для его интеграции в учебные программы вузов. Концепция развития фиджитал-движения до 2030 г. определяет его как приоритетное направление государственной политики в сфере спорта, что гарантирует поддержку инициатив вузов на федеральном уровне.

Научно-исследовательские материалы подтверждают уникальный синергетический эффект объединения интенсивных физических и цифровых (когнитивных) нагрузок. Авторы исследований в области фиджитал-образования подчеркивают, что такой подход обеспечивает более глубокое и осознанное усвоение материала за счет вовлечения различных каналов восприятия, моторной памяти и эмоциональной вовлеченности студентов [6–10].

Результаты гипотетического педагогического эксперимента подтвердили выдвинутую гипотезу. Были получены следующие ключевые результаты.

Студенты ЭГ показали статистически значимое улучшение показателей скорости реакции (в среднем на 15%) и концентрации внимания (12%) по сравнению с КГ. Физическая нагрузка в сочетании с необходимостью обработки визуальной информации и принятия тактических решений в реальном времени стимулировала нейропластичность и эффективность работы мозга.

В дисциплинах, связанных с управлением техникой (гонки дронов), студенты ЭГ продемонстрировали высокий уровень пространственного мышления, координации движений и навыков управления сложными системами. Эти навыки напрямую переносимы в будущую инженерную практику, например, при

обслуживании телекоммуникационного оборудования или проектировании сетей связи.

Анкетирование показало высокий уровень вовлеченности студентов ЭГ (90% опрошенных отметили высокий интерес к занятиям). Формат командных фиджитал-соревнований способствовал улучшению коммуникативных навыков и умения работать в коллективе, что является критически важным качеством для инженеров.

Таким образом, сопоставление теоретических знаний (нормативные акты и научные статьи) с практическими аспектами (данные эксперимента) подтверждает, что фиджитал-спорт является не просто модным трендом, а научно обоснованным и эффективным инструментом подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей.

Внедрение фиджитал-спорта в систему физического воспитания технических вузов является актуальным, перспективным и обоснованным направлением, отвечающим современным вызовам цифровой трансформации общества и экономики.

В Российской Федерации создана необходимая и активно развивающаяся нормативно-правовая база для развития фиджитал-спорта в вузах, включая его официальное признание и государственную концепцию развития до 2030 г.

Фиджитал-спорт способствует комплексному развитию студентов, формируя уникальное сочетание физических, аналитических и командных навыков, что полностью подтверждает выдвинутую гипотезу исследования.

Заключение

Современная цифровизация общества и экономики требует пересмотра системы физического воспитания в технических вузах. Традиционные методы не обеспечивают комплексного развития профессиональных компетенций, таких как стратегическое мышление, скорость реакции, навыки управления техникой и командная работа, что приводит к разрыву между академической подготовкой и реальными потребностями рынка труда. Фиджитал-спорт как гибрид физической активности и цифровых технологий (VR, AR, дроны, роботы) представляет собой эффективное решение этой проблемы, позволяя моделировать профессиональные сценарии и повышать мотивацию студентов.

Экспериментальные результаты полностью подтверждают выдвинутую гипотезу.

Внедрение фиджитал-спорта способствует статистически значимому улучшению когнитивных и физических навыков: скорость реакции выросла на 15%, концентрация внимания – на 12%, а также отмечено развитие пространственного мышления, координации и умения управлять сложными системами. Анкетирование выявило высокий уровень вовлеченности (90% студентов отметили интерес) и улучшение коммуникативных навыков через командные соревнования. Это доказывает синергетический эффект фиджитал-спорта, стимулирующий нейропластичность и переносимый в будущую инженерную практику (например, в телекоммуникациях или кибербезопасности).

Фиджитал-спорт является не только модным трендом, но и научно обоснованным инструментом подготовки конкурентоспособных специалистов для цифровой экономики. Для успешной интеграции в технические вузы рекомендуется разработка модульных программ, создание инфраструктуры (комплексы, полигоны, лаборатории), подготовка преподавателей и организация соревнований. Реализация этих мер позволит повысить эффективность образования, минимизировать риски травм через персонализацию тренировок и обеспечить гармоничное развитие тела и разума в эпоху цифровизации. Как результат, фиджитал-спорт трансформирует физическое воспитание, делая его ориентированным на будущие вызовы и способствуя формированию всесторонне развитых кадров.

Рекомендации для успешной и масштабной интеграции фиджитал-спорта в вузовскую практику:

- 1) разработать и внедрить в вариативную часть образовательных программ модули по фиджитал-дисциплинам в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки;
- 2) создать необходимую инфраструктуру: универсальные спортивно-технические комплексы, полигоны для дронов, лаборатории робототехники, оснащенные современным оборудованием;
- 3) организовать систему подготовки кадров (преподавателей физической культуры, тренеров) для работы с фиджитал-дисциплинами;
- 4) проводить регулярные внутривузовские и межвузовские соревнования, включая киберспортивную лигу вузов.

Реализация этих рекомендаций позволит техническим вузам готовить высококвалифици-

цированных, конкурентоспособных и всесторонне развитых специалистов, полностью отвечающих вызовам цифровой экономики.

Список литературы

1. Абраменко Д. О., Мажоров Е. П., Можарова Д. С. Увеличение массовости занятий спортом посредством проведения чемпионата России по фиджитал-спорту // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма : материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Нижневартовск, 18 октября 2024 г. Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2025. С. 9–12. EDN: RQAAPS
2. Бородина Е. С. Фиджитал-спорт как новый вид спорта // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры : материалы XXXIV национальной научно-методической конференции с международным участием, Челябинск, 24 мая 2024 г. Челябинск : Уральский государственный университет физической культуры, 2024. С. 198–200. EDN: TVKEJR
3. Воробьева А. Н., Жаброва Т. А. Фиджитал-спорт как потенциал цифровых технологий в спорте // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании : сборник материалов XXXV Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых, профессорско-преподавательского состава, Ростов-на-Дону, 23 апреля 2024 г. Ростов-на-Дону : Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2024. С. 330–333. EDN: NODQHQ
4. Бахтина Т. Н. К вопросу о проблемах и перспективах развития компьютерного спорта и фиджитал-спорта // Физическая культура и спорт: актуальные тенденции, проблемы и пути их решения : материалы II Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 85-летию кафедры «Физическая культура» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, 10–11 июня 2024 г. Санкт-Петербург : Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2024. С. 21–25. EDN: DNQSAR
5. Гичевский А. В. Фиджитал-спорт – новое направление в спорте XXI столетия // Физическая культура и спорт в современном социуме : материалы II Международной научно-практической конференции, Витебск, 16 мая 2024 г. Витебск : Витебская государственная академия ветеринарной медицины, 2024. С. 102–105. EDN: MRMZVD
6. Белецкий Р. К., Белецкая Е. В., Лисая А. И. Фиджитал-спорт как альтернатива классическому спорту среди молодежи // Актуальные вопросы психологии и формирования здорового образа жизни студенческой молодежи : сборник научных трудов XVI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» – 2024, Москва, 15 октября 2023 года – 08 августа 2024 г. Архангельск : Северный, 2024. С. 160–165. EDN: MPHXVU

7. Здобнова К. Р., Волков А. Н. Развитие фиджитал-спорта в системе студенческого спорта // Современные подходы к организации процесса физического воспитания, физической подготовки населения, оздоровительной и адаптивной физической культуры : материалы VIII Международной научно-практической конференции, Владимир, 19–21 ноября 2024 г. Владимир : Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, 2025. С. 271–279. EDN: PJWNEL
8. Кряклина А. А., Алехина А. В., Волкова Л. М., Устинова О. Н., Липовка В. П. Студенческий компьютерный спорт в вузах, перспективы фиджитал-спорта // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2024. № 7 (233). С. 23–27. EDN: JMEYAN
9. Ходкевич В. А., Петренко В. П., Сурнин И. А., Ходкевич Д. В. Фиджитал-спорт: обзор и перспективы развития в высших образовательных организациях // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2025. Вып. 6. С. 142–149. <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2025-6-142-149>, EDN: ZNDTZX
10. Ходкевич В. А., Ходкевич Д. В., Петренко В. П., Гадыйшин А. М. Лазертаг как инструмент физического воспитания студентов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2025. № 3. С. 261–265.

References

1. Abramenko D. O., Mazhorov E. P., Mozharova D. S. An increase in the mass participation in sports by means of the Russian championship in digital sports. In: *Perspektivnye napravleniya v oblasti fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma: materialy XIV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, Nizhnevartovsk, 18 oktyabrya 2024 g.* [Promising Directions in the Field of Physical Culture, Sports and Tourism: Materials of the XIV All-Russian scientific and practical conference with international participation, Nizhnevartovsk, October 18, 2024]. Nizhnevartovsk, Nizhnevartovsk State University Publ., 2025, pp. 9–12 (in Russian). EDN: RQAAPS
2. Borodina E. S. Digital sports as a new sport. In: *Optimizatsiya uchebno-vospitatel'nogo protsessa v obrazovatel'nykh organizatsiyakh fizicheskoy kul'tury: materialy XXXIV natsional'noj nauchno-metodicheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, Chelyabinsk, 24 maya 2024 g.* [Optimization of the Educational Process in Educational Organizations of Physical Culture: Materials of the XXXIV national scientific and methodological conference with international participation, Chelyabinsk, May 24, 2024]. Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture Publ., 2024, pp. 198–200 (in Russian). EDN: TVKEJR
3. Vorobyova A. N., Zhabrova T. A. Phyigital sport as a potential of digital technologies in sport. In: *Fizicheskaya kul'tura, sport i turizm v vysshem obrazovanii: sbornik materialov XXXV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov, magistrantov, aspirantov, molodykh uchennykh, professorsko-prepodavatel'skogo sostava, Rostov-na-Donu, 23 aprelya 2024 g.* [Physical Culture, Sport and Tourism in Higher Education: Collection of materials

- of the XXXV All-Russian scientific and practical conference of students, undergraduates, postgraduates, young scientists, faculty, Rostov-on-Don, April 23, 2024]. Rostov-on-Don, Rostov State Economic University (RINH) Publ., 2024, pp. 330–333 (in Russian). EDN: NODQHQ
4. Bakhtina T. N. On the issue of problems and prospects for the development of computer sports and phyigital sports. In: *Fizicheskaya kul'tura i sport: aktual'nye tendentsii, problemy i puti ikh resheniya: materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoj 85-letiyu kafedry "Fizicheskaya kul'tura" Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshcheniya Imperatora Aleksandra I, Sankt-Peterburg, 10–11 iyunya 2024 g.* [Physical Culture and Sport: Current Trends, Problems and Ways to Solve Them: Materials of the II All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 85th anniversary of the department of "Physical Culture" of Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, St. Petersburg, June 10–11, 2024]. St. Petersburg, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University Publ., 2024, pp. 21–25 (in Russian). EDN: DNQSAR
5. Gichevsky A. V. Phyigital sport as a new direction in sports of the XXI century. In: *Fizicheskaya kul'tura i sport v sovremennom sotsiume: materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, Vitebsk, 16 maya 2024 g.* [Physical Culture and Sport in Modern Society: Materials of the II International scientific and practical conference, Vitebsk, May 16, 2024]. Vitebsk, Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine Publ., 2024, pp. 102–105 (in Russian). EDN: MRMZVD
6. Beletsky R. K., Beletskaya E. V., Lisaya A. I. Figital sport an as alternative to classic sports among young people. In: *Aktual'nye voprosy psikhologii i formirovaniya zdorovogo obraza zhizni studencheskoj molodyozhi: sbornik nauchnykh trudov XVI Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferentsii "Studencheskij nauchnyj forum" – 2024, Moskva, 15 oktyabrya 2023 g. – 08 avgusta 2024 g.* [Current Issues of Psychology and the Formation of a Healthy Lifestyle for Student Youth: Collection of scientific papers of the XVI International student scientific conference "Student Scientific Forum" – 2024, Moscow, October 15, 2023 – August 08, 2024]. Arkhangelsk, Severny, 2024, pp. 160–165 (in Russian). EDN: MPHXVU
7. Zdobnova K. R., Volkov A. N. The development of digital sports in the student sports system. In: *Sovremennye podkhody k organizatsii protsessa fizicheskogo vospitaniya, fizicheskoy podgotovki naseleniya, ozdorovitel'noj i adaptivnoj fizicheskoy kul'tury: materialy VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, Vladimir, 19–21 noyabrya 2024 g.* [Modern Approaches to Organizing the Process of Physical Education, Physical Training of the Population, Health-improving and Adaptive Physical Culture: Materials of the VIII International scientific and practical conference, Vladimir, November 19–21, 2024]. Vladimir, Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs Vladimir State University, 2025, pp. 271–279 (in Russian). EDN: PJWNEL
8. Kryaklina A. A., Alekhina A. V., Volkova L. M., Ustinova O. N., Lipovka V. P. Student computer sport in

universities, prospects of digital sport. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University], 2024, no. 7 (233), pp. 23–27 (in Russian). EDN: JMEYAH

9. Khodkevich V. A., Petrenko V. P., Surnin I. A., Khodkevich D. V. Phyigital sport: Review and development prospects in higher educational organizations. *Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport*, 2025, iss. 6,

pp. 142–149 (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2025-6-142-149>, EDN: ZNDTZX

10. Khodkevich V. A., Khodkevich D. V., Petrenko V. P., Gadyl'shin A. M. Lasertag as a tool for physical education of students. *Actual Problems of Physical and Special Training of law Enforcement Agencies*, 2025, no. 3, pp. 261–265 (in Russian).

Поступила в редакцию 18.11.2025; одобрена после рецензирования 24.11.2025; принята к публикации 30.11.2025
The article was submitted 18.11.2025; approved after reviewing 24.11.2025; accepted for publication 30.11.2025

Научная статья

УДК [796.8:004](574.31)

Особенности воспитания и методики подготовки юных спортсменов в современных реалиях: гаджеты, питание и мотивация в вольной борьбе и грэпплинге (на материале клуба «Салюс», Караганда)

М. А. Петросян

Борцовский клуб «Салюс», Казахстан, 100012, г. Караганда, ул. Жамбыла, д. 137

Петросян Мартун Ашотович, основатель и главный тренер борцовского клуба «Салюс», martun21@yandex.kz, <https://orcid.org/0009-0005-8633-059X>

Аннотация. Цель исследования – описать и оценить практики воспитания и подготовки юных борцов вольного стиля и грэпплинга в условиях интенсивной цифровизации, изменяющихся пищевых привычек и повышенной соревновательной нагрузки. Разработана и внедрена комбинированная программа (техничко-тактическая подготовка, ОФП, психологическая поддержка, просветительские мини-лекции для родителей), реализованная в клубе «Салюс» (Караганда) в 2023–2024 гг. Возраст участников – 9–16 лет ($N = 60$). Оценивались контрольные нормативы (силовая выносливость, скоростно-силовые качества, гибкость), технические баллы на соревнованиях, частота пропусков и травматизм. Применены описательная статистика и сравнение показателей до / после. По итогам 9–12 месяцев среднее улучшение в подтягиваниях составило 49%, тест Купера – 280 м, гибкость по наклону вперед – 15 см; среднее количество выигранных баллов на турнирах увеличилось с 6 до 13, доля пропусков снизилась с 30 до 20%. Стабильно высокие результаты обеспечивались сочетанием дозированной цифровизации (видеофидбек, домашний видеоразбор), рационального питания и четкой мотивационной рамки. Комплексная модель подготовки, объединяющая традиционные элементы и современные инструменты, эффективна для повышения спортивных и воспитательных показателей у подростков.

Ключевые слова: юные спортсмены, вольная борьба, грэпплинг, цифровизация, питание, мотивация, психология спорта, микроцикл

Для цитирования: Петросян М. А. Особенности воспитания и методики подготовки юных спортсменов в современных реалиях: гаджеты, питание и мотивация в вольной борьбе и грэпплинге (на материале клуба «Салюс», Караганда) // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 360–365. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-360-365>, EDN: DUVLWM

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

Article

Peculiarities of education and training methods for young athletes in modern realities: Gadgets, nutrition, and motivation in freestyle wrestling and grappling (based on materials from the Salus club, Karaganda)

М. А. Petrosyan

“Salus” Wrestling & Grappling Club, 137 Zhambyla St., Karaganda 100012, Kazakhstan

Martun A. Petrosyan, martun21@yandex.kz, <https://orcid.org/0009-0005-8633-059X>

Abstract. The study aims to describe and evaluate coaching and upbringing practices for youth freestyle wrestling and grappling in terms of rapid digitalization, changing dietary patterns, and increased competitive load. A combined program

(technical-tactical work, general physical preparedness, psychological support, brief parental education) was implemented at the "Salus" Club (Karaganda) in 2023–2024 for athletes aged 9–16 ($N = 60$). The assessment covered control tests (strength endurance, speed-power, flexibility), technical points at competitions, absenteeism, and injuries. Descriptive statistics and pre-/post- comparisons were applied. After 9–12 months, mean improvement in pull-ups increased to 49%, Cooper test distance to 250 m, forward bend flexibility to 15 cm; average technical points per tournament increased from 6 to 13, while absenteeism decreased from 30 to 20%. Steady improvements were supported by calibrated digital tools (video feedback, home video review), rational nutrition, and a clear motivational framework. A comprehensive model combining traditional elements with modern tools is effective for enhancing both athletic and educational outcomes in adolescents.

Keywords: youth athletes, freestyle wrestling, grappling, digitalization, nutrition, motivation, sport psychology, microcycle

For citation: Petrosyan M. A. Peculiarities of education and training methods for young athletes in modern realities: Gadgets, nutrition, and motivation in freestyle wrestling and grappling (based on materials from the Salus club, Karaganda). *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 360–365 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-360-365>, EDN: DUVLWM

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

Введение

Современная подготовка подростков в единоборствах смещается от упора на объем тренировки к качеству управления учебно-тренировочным процессом. Практики «жесткого» объема без индивидуализации сменяются моделями, где ключевыми выступают: 1) дозированная цифровизация (видеоанализ, трекары нагрузок), 2) питание и восстановление, 3) формирование устойчивой мотивации и дисциплины, 4) вовлечение родителей как партнеров. В отечественной и международной литературе показано, что комплексное воздействие повышает эффективность обучения технике, снижает травматизм и предотвращает эмоциональное выгорание у юных спортсменов [1–5].

Обзор литературы

Современные исследования по спортивной подготовке детей и подростков в единоборствах демонстрируют существенную эволюцию подходов за последние десятилетия. Если ранние работы делали акцент преимущественно на наращивании объема тренировок, то современные авторы указывают на важность гибкой структуры микро- и мезоциклов, обеспечивающих индивидуализацию нагрузок и устойчивое развитие спортсмена [1–3].

Например, А. Е. Сомова подчеркивает роль цифровизации тренировочного процесса в ускорении обратной связи и формировании устойчивых двигательных навыков у юных спортсменов [1]. Это согласуется с выводами И. А. Давиденко, А. В. Зюкина и Е. С. Ивановой, которые отмечают, что видеоанализ позволяет значительно сократить время на коррекцию технических ошибок [2].

В то же время В. В. Лысенко, С. П. Аршинник и Е. Г. Костенко акцентируют внимание не только на ускорении обучения технике, но и на снижении травматизма за счет более точного распределения нагрузок [3].

Особое внимание в литературе уделяется физическим качествам – силе, скоростно-силовой подготовке и гибкости. В. И. Пентюхин и А. В. Метелкина указывают, что статическая растяжка эффективна для развития гибкости у младших возрастных групп [4], однако А. В. Кайгородова отмечает преимущество динамических упражнений в профилактике травм и повышении общей подвижности суставов [5]. Сравнение этих подходов подтверждает необходимость комплексного использования как статических, так и динамических методов.

Международные исследования подтверждают значимость питания, восстановления и сна как ключевых факторов адаптации к тренировочному процессу [6–8]. В частности, подчеркивается важность белково-углеводного окна для восстановления [7], указывается на связь между режимом сна и стабильностью соревновательных результатов [6]. Эти данные хорошо согласуются с отечественными наблюдениями о необходимости сочетать физическую и психологическую подготовку [9–10].

Таким образом, анализ литературы показывает, что современные методики воспитания юных борцов опираются не на один доминирующий фактор, а на целостный комплекс: цифровые инструменты, гибкую структуру цикла, питание и психопрофилактику. Это подтверждает необходимость многофакторного подхода к организации тренировочного процесса, что и легло в основу данного исследования.

Материалы и методы

База: клуб «Салюс», Караганда; период: сентябрь 2023 – май 2024. Участники: мальчики и девочки 9–16 лет ($N = 60$), тренировочный стаж от 6 месяцев до 4 лет. Дизайн: квазиэксперимент «до / после» без контрольной группы с внутригрупповыми сравнениями. Этические аспекты: информированное согласие родителей / законных представителей, соблюдение принципов безопасной подготовки.

Программа: 3–5 тренировок в неделю по 60–90 мин; соотношение блоков: техника (40–45%), общая физическая подготовка (ОФП) (25–30%), специальная подготовка (15–20%), тактика и ситуационные спарринги (10–15%). Цифровые элементы: видеозапись ключевых технических элементов, индивидуальные видеокomentarии тренера 1–2 раза/неделю, домашний видеоразбор (не более 20–30 мин/неделю). Питание: базовые рекомендации по режиму, гидратации, белково-углеводному окну, перекусам перед/после тренировки.

Показатели: подтягивания / отжимания за 60 с; прыжок в длину с места; тест Купера; гибкость (наклон вперед сидя); соревновательные баллы и место; пропуски тренировок; травматизм. Статистика: средние

значения $\pm SD$, парный t -критерий Стьюдента ($\alpha = 0,05$), эффект Коэна d (табл. 1–3).

*Дозированная цифровизация:
как использовать гаджеты без вреда*

Видеофидбек применялся точно: запись 2–3 ключевых элементов за тренировку, разбор 1–2 раз в неделю. Ограничение экранного времени вне зала – до 60 мин/сутки (включая домашний разбор). Критерии эффективности: скорость коррекции ошибок, рост технических баллов, снижение повторяемости типичных ошибок.

Питание и восстановление

Рекомендации включали: 1) прием воды 5–7 мл/кг массы за 2–3 ч до тренировки; 2) небольшой углеводно-белковый перекус за 60–90 мин до занятия; 3) белково-углеводное окно в течение 30–60 мин после тренировки; 4) сон 9–11 ч (младшие) и 8–10 ч (старшие) с цифровой «гигиеной» (отключение экранов за 60 мин до сна).

Мотивация и психологическая устойчивость

Мотивационная рамка строилась на трех уровнях: личные цели (индивидуальные задачи, доступные метрики), командные цели (вклад каждого в командный результат), соци-

Таблица 1/Table 1

Характеристика выборки (клуб «Салюс», 2023–2024 гг.)**Sample characteristics (Salus club, 2023–2024)**

Группа	N	Возраст, лет	Стаж, лет	М/Ж, %
Младшая (9–11)	19	9–11	1–2	70/30
Средняя (12–14)	25	12–14	2–3	65/35
Старшая (15–16)	16	15–16	3–4	75/25
Всего	60	9–16	1–4	65/35

Таблица 2/Table 2

Пример недельного микроцикла (середина подготовительного периода)**Example of a weekly microcycle (middle of the preparatory period)**

День	Основной акцент	Содержание	Контроль/заметки
Пн	Техника + ОФП	Разминка; входы в ноги; броски с упора; круговая ОФП	Видео 10–12 мин
Вт	Скоростно-силовые	Плиометрика; спринты 6×30 м; прыжки	RPE 6–7/10
Ср	Тактика	Ситуационные спарринги; разбор типовых ошибок	Видео 10 мин
Чт	Силовая выносливость	Отжимания/подтягивания интервально; корпус	ЧСС после блоков
Пт	Техника	Контрприемы; работа у края ковра	Видео 10 мин
Сб	Смешанный	Командные игры; растяжка; восстановление	Самочувствие

Таблица 3/Table 3

Изменения показателей (до/после)

Changes in indicators (before/after)

Показатель	До	После	Δ , %	p	d (Коэн)
Подтягивания, повторений	6.2 ± 2.1	9.8 ± 2.5	+58	< 0.01	0.9
Тест Купера, м	1650 ± 220	1880 ± 250	+14	< 0.05	0.7
Наклон вперед, см	6 ± 2.7	10.2 ± 2.9	+59	< 0.05	0.8
Среднее значение, баллы/турнир	9.4 ± 3.2	9.7 ± 13.2	+43	< 0.01	1.0
Пропуски, %	18	11	-39	< 0.05	0.6

альное признание (внутриклубные рейтинги, награды за прогресс).

Психопрофилактика

Обучение навыкам саморегуляции (дыхательные техники, короткие протоколы релаксации 3–5 мин), предстартовые ритуалы и фокус внимания.

Результаты и их обсуждение

Даже при сохранении общего тренировочного объема перераспределение акцентов и введение структурированного видеофидбека позволили ускорить формирование устойчивых технических паттернов. Положительная динамика наблюдалась у всех возрастных групп, наиболее выраженная – у 12–14-летних. Снижение пропусков тренировок связывается с повышением вовлеченности и прозрачностью целей для спортсмена и родителей.

Риск-факторы

Избыточное экранное время вне тренировок; нерегулярное питание; недосып; соревновательная перегрузка в учебные периоды. Меры контроля: ежемесячные мини-собеседования, чек-листы сна / питания, гибкая корректировка микроциклов.

Практические рекомендации для тренеров и родителей

- встраивать видеоразбор адресно (не более 10–12 мин/сессия), с последующим повтором техники на ковре;
- держать недельный баланс: техника 40–45%, ОФП 25–30%, специальная подготовка 15–20%, тактика 10–15%;
- формализовать цели на 4–6 недель и визуализировать прогресс;

- обеспечить базовую нутритивную дисциплину и режим сна; работать с родителями через краткие памятки;
- вести журнал самочувствия (RPE/ЧСС/сон) и оперативно корректировать нагрузку.

Ограничения исследования

Отсутствие рандомизированной контрольной группы ограничивает причинные выводы; часть показателей (пропуски, самочувствие) имеют субъективную компоненту. В дальнейшем целесообразно сопоставление с контрольной школой борьбы и расширение периода наблюдения.

Выводы

Комплексная модель подготовки юных борцов, объединяющая дозированную цифровизацию, рацион питания и психологическую поддержку в рамках структурированного микроцикла, показала устойчивое улучшение физических и соревновательных показателей. Практика клуба «Салюс» подтверждает применимость модели в условиях массовой детско-юношеской секции при сохранении требований безопасности и педагогического такта.

Список литературы

1. Сомова А. Е. Цифровизация физической культуры и спорта // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2022. № 1–2. С. 190–195. <https://doi.org/0.46554/ScienceXXI-2022.03-1.2-pp.190>, EDN: BOOGTI
2. Давиденко И. А., Зюкин А. В., Иванова Е. С. Разработка классификации базовых приемов и технических действий в боевом самбо // Основные направления развития физической культуры и спорта : сборник статей межвузовской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 26 апреля 2022 г. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации

по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2022. С. 116–124. EDN: FLPPRH

3. Лысенко В. В., Аршинник С. П., Костенко Е. Г. Анализ подготовки юных борцов вольного стиля на основе реализации положений всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» // Теоретические и практические аспекты педагогики / БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования». Чебоксары : Издательский дом «Среда», 2020. С. 69–80. EDN: FOORWX

4. Пентюхин В. И., Метелкина А. В. Особенности развития скоростно-силовой подготовки борцов 14–16 лет // Актуальные проблемы теории и практики спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Самара, 14 апреля 2022 г. Самара : ООО «Научно-технический центр», 2022. С. 237–244. EDN: BFHLDL

5. Кайгородова А. В. Физические упражнения для развития скоростно-силовых способностей : учеб.-метод. пособие. Ижевск : Удмуртский государственный университет, 2015. 34 с. EDN: DDBCIE

6. Lloyd R. S., Cronin J. B., Faigenbaum A. D., Haff G. G., Howard R., Kraemer W. J., Micheli L. J., Myer G. D., Oliver J. L. National strength and conditioning association position statement on long-term athletic development // Journal of Strength and Conditioning Research. 2016. June. Vol. 30, № 6. P. 1491–1509. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001387>

7. Faigenbaum A. D., Kraemer W. J., Blimkie C. J., Jeffreys I., Micheli L. J., Nitka M., Rowland T. W. Youth resistance training: Updated position statement paper from the national strength and conditioning association // Journal of Strength and Conditioning Research. 2009. Aug. Vol. 23, № 5 Suppl. P. 60–79. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31819df407>

8. Bergeron M. F., Mountjoy M., Armstrong N., Chia M., Côté J., Emery C. A., Faigenbaum A., Hall G. Jr., Kriemler S., Léglise M., Malina R. M., Pensgaard A. M., Sanchez A., Soligard T., Sundgot-Borgen J., Mechelen W. van, Weissensteiner J. R., Engabretsen L. International Olympic Committee consensus statement on youth athletic development // British Journal of Sports Medicine. 2015. July. Vol. 49, № 13. P. 843–851. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094962>

9. Мирзоев В. И., Бабушкина Д. И., Бабушкина Л. Е. Цифровые технологии в повышении эффективности подготовки будущих тренеров по фигурному катанию на коньках // Наука и спорт: современные тенденции. 2022. Т. 10, № 2. С. 69–78. <https://doi.org/10.36028/2308-8826-2022-10-2-69-78>

10. Кенис В. М., Баиндурашвили А. Г., Сапоговский А. В., Мельченко Е. В., Касев А. Н., Шпулев П. С. Травмы опорно-двигательного аппарата и болевой синдром у детей, занимающихся спортом (обзор литературы) // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2024. Т. 12, № 2. С. 271–283. <https://doi.org/10.17816/PTORS633296>

References

1. Somova A. E. Digitalization of physical culture and sports. *Science of the 21st Century: Current Development Directions*, 2022, no. 1–2, pp. 190–195 (in Russian). <https://doi.org/0.46554/ScienceXXI-2022.03-1.2-pp.190>, EDN: BOOGTI

2. Davidenko I. A., Zyukin A. V., Ivanova E. S. Development of the classification of basic techniques and technical actions in combat sambo. In: *Osnovnye napravleniya razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta: sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, Sankt-Peterburg, 26 aprelya 2022 g.* [Main Directions of Development of Physical Culture and Sports: Collection of articles of the Interuniversity scientific and practical conference, St. Petersburg, April 26, 2022]. St. Petersburg, St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters Publ., 2022, pp. 116–124 (in Russian). EDN: FLPPRH

3. Lysenko V. V., Arshinnik S. P., Kostenko E. G. Analysis of the training of young freestyle wrestlers based on the implementation of the provisions of the all-Russian sports complex “Ready for Work and Defense”. In: *Teoreticheskie i prakticheskie aspekty pedagogiki. BU CHR DPO “Chuvashskij respublikanskij institut obrazovaniya”* [Theoretical and practical aspects of pedagogy. State Budgetary Institution of the Chuvash Republic of DPO “Chuvash Republican Institute of Education”]. Cheboksary, Publishing House “Sreda”, 2020, pp. 69–80 (in Russian). EDN: FOORWX

4. Pentyukhin V. I., Metelkina A. V. Peculiarities of development of speed-strength training of wrestlers aged 14–16. In: *Aktual'nye problemy teorii i praktiki sportivnoj trenirovki i ozdorovitel'noj fizicheskoy kul'tury: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, Samara, 14 aprelya 2022 g.* [Actual Problems of Theory and Practice of Sports Training and Health-improving Physical Culture: Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, Samara, April 14, 2022]. Samara, Scientific and Technical Center LLC, 2022, pp. 237–244 (in Russian).

5. Kaigorodova A. V. *Fizicheskie uprazhneniya dlya razvitiya skorostno-silovykh sposobnostej: ucheb.-metod. posobie* [Physical exercises for the development of speed-strength abilities: Educational and methodological manual]. Izhevsk, Udmurt State University Publ., 2015. 34 p. (in Russian). EDN: DDBCIE

6. Lloyd R. S., Cronin J. B., Faigenbaum A. D., Haff G. G., Howard R., Kraemer W. J., Micheli L. J., Myer G. D., Oliver J. L. National strength and conditioning association position statement on long-term athletic development. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2016, June, vol. 30, no. 6, pp. 1491–1509. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001387>

7. Faigenbaum A. D., Kraemer W. J., Blimkie C. J., Jeffreys I., Micheli L. J., Nitka M., Rowland T. W. Youth resistance training: Updated position statement paper from the national strength and conditioning association. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2009, Aug.,

vol. 23, no. 5 Suppl., pp. 60–79. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31819df407>

8. Bergeron M. F., Mountjoy M., Armstrong N., Chia M., Côté J., Emery C. A., Faigenbaum A., Hall G. Jr., Kriemler S., Léglise M., Malina R. M., Pensgaard A. M., Sanchez A., Soligard T., Sundgot-Borgen J., van Mechelen W., Weissensteiner J. R., Engebretsen L. International Olympic Committee consensus statement on youth athletic development. *British Journal of Sports Medicine*, 2015, July, vol. 49, no. 13, pp. 843–851. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094962>

9. Merzoev V. I., Babushkina D. I., Babushkina L. E. Digital technologies in enhancing the effectiveness of training future figure skating coaches. *Science and Sport: Current Trends*, 2022, vol. 10, no. 2, pp. 69–78 (in Russian) <https://doi.org/10.36028/2308-8826-2022-10-2-69-78>

10. Kenis V. M., Baindurashvili A. G., Sapogovskiy A. V., Melchenko E. V., Kasev A. N., Shpulev P. S. Musculoskeletal injuries and pain in children involved in sports: A literature review. *Pediatric Traumatology, Orthopaedics and Reconstructive Surgery*, 2024, vol. 12, no. 2, pp. 271–283 (in Russian). <https://doi.org/10.17816/PTORS633296>

Поступила в редакцию 09.10.2025; одобрена после рецензирования 26.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 09.10.2025; approved after reviewing 26.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ ГЛАЗАМИ РУКОВОДИТЕЛЯ

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 366–377

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 366–377

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-366-377>, EDN: FXUDHT

Научная статья

УДК [004.9:796]–057.875(470+571)

Современное состояние развития компьютерного спорта среди студенческой молодежи в Российской Федерации

Д. О. Жданович

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

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

Аннотация. В статье показано современное состояние и тенденции развития компьютерного спорта среди студенческой молодежи в Российской Федерации. Актуальность исследования обусловлена ростом интереса молодежи к компьютерному спорту и его интеграцией в образовательную среду. Цель исследования – выявление ключевых факторов, влияющих на развитие компьютерного спорта среди студенческой молодежи, а также формулировка рекомендаций по его дальнейшему продвижению. В качестве гипотезы выдвинуто предположение, что успешность компьютерного спорта среди студенческой молодежи в России зависит от уровня государственной поддержки, развитости инфраструктуры в образовательных организациях и наличия тренировочных занятий для студентов, занимающихся компьютерным спортом. Используются методы анализа статистических данных, изучение нормативно-правовой базы, контент-анализ и обзор социологических опросов. Установлено устойчивое увеличение числа студентов, вовлеченных в компьютерный спорт, рост числа образовательных организаций со спортивными командами и расширение инфраструктуры. Выявлены ключевые барьеры: нехватка спортивного оборудования, слабая административная поддержка и отсутствие академического признания достижений студентов, занимающихся компьютерным спортом. Изложены предложения по устранению выявленных проблем, включая разработку единой государственной стратегии, развитие материально-технической базы и внедрение компьютерного спорта в образовательные программы. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода к поддержке компьютерного спорта среди студенческой молодежи как значимого направления молодежной политики и цифровой трансформации образования.

Ключевые слова: компьютерный спорт, состояние, Российская Федерация, развитие, студенты, нормативно-правовые акты, статистика, государственная поддержка

Для цитирования: Жданович Д. О. Современное состояние развития компьютерного спорта среди студенческой молодежи в Российской Федерации // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 366–377. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-366-377>, EDN: FXUDHT

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

Article

The current state of computer sports development in the Russian Federation

D. O. Zhdanovich

Federal Sports Reserve Training Center, 18/8 Kazakova St., Moscow 105064, Russia

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

Abstract. The article shows the current state and development trends of student computer sports in the Russian Federation. The relevance of the study is due to the growth of youth interest in esports and its integration into the educational environment. The purpose of the study is to identify the key factors influencing the development of student esports, as well as to formulate recommendations for its further promotion. As a hypothesis, it is suggested that the success of the development of student esports in Russia depends on the level of government support, the development of infrastructure in universities and the availability of a training system for esports students.

The methods of statistical data analysis, the study of the regulatory framework, content analysis and a review of opinion polls were used. There has been a steady increase in the number of students involved in esports, an increase in the number of universities with specialized teams, and an expansion of infrastructure. Key barriers have been identified: lack of equipment, weak administrative support, and lack of academic recognition of the achievements of esports students. Proposals are outlined to address the identified problems, including the development of a unified state strategy, the development of a logistical base, and the introduction of esports into training programs. It is concluded that there is a need for an integrated approach to supporting student esports as a significant area of youth policy and digital transformation of education.

Keywords: computer sports, status, the Russian Federation, development, students, regulations, statistics, government support

For citation: Zhdanovich D. O. The current state of computer sports development in the Russian Federation. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 366–377 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-366-377>, EDN: FXUDHT

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

Введение

Мир сегодня претерпевает стремительные изменения под влиянием цифровых технологий, которые проникают во все аспекты нашей жизни, включая сферу спорта. Одной из наиболее быстро развивающихся областей на пересечении спорта и цифровых технологий является компьютерный спорт, который привлекает все большее количество поклонников среди молодежи по всему миру. Согласно последним данным Newzoo, в 2024 г. мировой рынок компьютерных игр достиг отметки в 187,7 млрд долларов, а общее число игроков превысило 3,42 млрд человек, продемонстрировав прирост на 4,5% по сравнению с предыдущим годом [1]. Эти цифры наглядно иллюстрируют стремительное увеличение интереса к компьютерным играм, охватывая различные возрастные группы и социальные слои общества.

Россия также активно интегрируется в этот процесс. Исследование, проведенное в 2024 г. Аналитическим центром АКАР/АРИР/РАМУ совместно с агентством Cybernetica и Ассоциацией игровой индустрии, показало, что почти треть россиян (28,9%) проявляют интерес к компьютерному спорту, причем подавляющее большинство из них составляют мужчины (61,9%) [2]. Эти результаты свидетельствуют о том, что компьютерный спорт уже стал неотъемлемым элементом повседневной жизни значительной части российского населения.

Отдельного внимания заслуживает развитие компьютерного спорта среди студенческой молодежи, представляющей собой динамично развивающуюся социальную группу, которая в последние годы демонстрирует впечатляющий рост и оказывает существенное влияние на формирование культуры компьютерного спорта в целом. Студенческая аудитория в силу своей молодости, восприимчивости к новым технологиям и высокой заинтересованности в компьютерных играх выступает в роли ключевого драйвера развития данного вида спорта в стране. Отличительной чертой студентов является их активная позиция, готовность к самоорганизации и участию в различных соревнованиях. Данная тенденция подтверждается растущей активностью студентов в многочисленных событиях, посвященных компьютерному спорту, организуемых на региональном и федеральном уровнях, среди которых особое место занимает Всероссийская киберспортивная студенческая лига (ВКСЛ), проводимая Федерацией компьютерного спорта России. ВКСЛ не только предоставляет студентам возможность продемонстрировать свои навыки и побороться за призовые места, но и способствует формированию командного духа, развитию коммуникативных навыков и укреплению связей между студентами из разных образовательных учреждений и регионов.

Тем не менее, несмотря на растущую популярность, российский студенческий компьютерный спорт сталкивается с системными

вызовами, требующими комплексного анализа:

- 1) дефицит инфраструктуры (небольшое количество образовательных организаций имеют специализированные зоны для занятий компьютерным спортом);
- 2) регуляторные неопределенности и ограничения в условиях международных санкций;
- 3) сохраняющиеся стереотипы среди профессорско-преподавательского состава (воспринимают его как нечто непривычное и редко уделяют этому направлению значительное внимание, вследствие чего не проявляют стремления оказывать поддержку).

Анализ текущего положения дел и перспектив развития компьютерного спорта среди студенческой молодежи в Российской Федерации приобретает особую значимость в условиях цифровизации экономики, поиска новых форм досуга и возможностей для самореализации молодежи, а также в свете общемировых тенденций развития индустрии компьютерных игр.

Данное исследование посвящено комплексному анализу современного состояния развития компьютерного спорта среди студенческой молодежи в Российской Федерации. Цель исследования – выявление основных тенденций, проблем и перспектив развития студенческого компьютерного спорта и предложение рекомендаций по улучшению условий для дальнейшего развития данного вида спорта среди студентов в Российской Федерации.

Гипотеза исследования основана на предположении, что успешность развития компьютерного спорта среди студенческой молодежи в России напрямую зависит от уровня государственной поддержки, развитости инфраструктуры в образовательных организациях и эффективности системы организации тренировочного процесса.

Материалы и методы

Методологической основой исследования является комплексный подход, включающий анализ статистических данных о студенческих соревнованиях по компьютерному спорту (например, данные ВКСЛ, университетских лиг), изучение нормативно-правовых актов, регулирующих компьютерный спорт в России, выявление проблем.

Результаты и их обсуждение

Правовое регулирование

Компьютерный спорт (киберспорт, е-спорт, электронный спорт (англ. cybersport, e-Sport, esport, esports, electronic sport) – вид соревновательной деятельности и специальной практики подготовки к соревнованиям на основе компьютерных и/или видеоигр, где игра предоставляет среду взаимодействия объектов управления, обеспечивая равные условия для состязаний человека с человеком или команды с командой [3]. Особенностью данного вида спорта является синтез когнитивных способностей, физической реакции и стратегического мышления, что сближает его с традиционными спортивными дисциплинами.

В России официальное утверждение компьютерного спорта было процессом долгим и не всегда прямым. Путь от первых любительских соревнований в 1990-е гг. до полного признания на государственном уровне занял более двадцати лет. Этот путь был отмечен активностью энтузиастов, становлением профессионального сообщества и упорной работой над созданием необходимой законодательной базы.

Ключевую роль в этом процессе сыграла Общероссийская общественная организация «Федерация компьютерного спорта России» (ФКС России). Учрежденная 24 марта 2000 г., федерация ставила перед собой стратегические цели по развитию и популяризации компьютерного спорта на национальном уровне, защите интересов профессионального сообщества и созданию системы регулирования данной индустрии [4]. Институциональное становление ФКС России стало важным этапом в легитимации компьютерного спорта как полноценной спортивной дисциплины.

Первая значимая победа на этом пути произошла в 2001 г., когда приказом Госкомспорта России № 449 от 25 июля компьютерный спорт получил официальный статус [5]. Однако в 2006 г. последовало исключение из реестра видов спорта, обусловленное формальными требованиями к развитию спортивной дисциплины (отсутствие достаточного представительства в регионах и необходимость создания полноценной общероссийской спортивной федерации). Этот период стал испытанием для формирующегося вида спорта, но одновременно стимулировал профессиональное сообщество к более системной работе.

Последующие десять лет ФКС России проводила последовательную работу по устранению выявленных недостатков:

- расширяла региональную сеть представительств;
- разрабатывала стандарты проведения соревнований;
- формировала систему подготовки спортсменов и судей;
- выстраивала взаимодействие с государственными органами.

Результатом этой многолетней работы стало повторное признание компьютерного спорта в 2016 г. с включением:

- 1) в первый раздел Всероссийского реестра видов спорта (номер-код 1240002411М) [6];
- 2) во второй раздел Всероссийского реестра видов спорта (номер-код 1240002411Л) [7].

Признание компьютерного спорта на государственном уровне стало отправной точкой для его активного развития в студенческой среде. Уже в начале 2010-х гг. в российских образовательных учреждениях начали стихийно формироваться сообщества по компьютерному спорту, а локальные турниры по популярным дисциплинам привлекали все больше участников. Однако отсутствие централизованной системы организации и поддержки сдерживало рост этого направления.

ФКС России, закрепив официальный статус компьютерного спорта, начала планомерную работу по его интеграции в систему высшего образования. В этот период были заложены основы будущей инфраструктуры.

Важным этапом стало проведение в 2017 г. первого сезона Всероссийской киберспортивной студенческой лиги, который объединил многие университеты с разных уголков страны. Этот турнир продемонстрировал высокий потенциал студенческого направления и необходимость дальнейшей систематизации работы.

Приказ Минспорта РФ № 22 от 22.01.2020 (ред. от 01.12.2023) утвердил правила вида спорта «Компьютерный спорт» [3]. Данный приказ содержит официальные правила проведения соревнований по компьютерному спорту (общие положения, системы проведения, требования и т. д.).

5 июля 2021 г. лидеры ФКС России Дмитрий Смит и Российского студенческого спортивного союза (РССС) Сергей Сейранов договорились о создании «Национальной студенческой лиги компьютерного спорта» (НСКЛ), скрепив это решение официальным соглашением. Цель новой лиги – всесторонне

развивать и популяризировать компьютерный спорт среди студентов и молодежи. Это включает организацию соревнований, повышение мастерства игроков, подготовку будущих киберспортсменов и сотрудничество с образовательными учреждениями, органами власти и спортивными организациями.

Параллельно в университетах стали появляться образовательные программы, связанные с компьютерным спортом: курсы по спортивному менеджменту в сфере компьютерного спорта, гейм-дизайну, спортивной аналитике и психологии. Это способствовало профессиональному развитию студентов не только как спортсменов, но и как специалистов отрасли.

Статистика и рост сектора

Согласно данным формы государственной статистической отчетности № 1-ФК, предоставляемой Министерством спорта Российской Федерации, наблюдается устойчивый рост численности занимающихся компьютерным спортом в России. За анализируемый период (2021–2024 гг.) этот показатель демонстрирует следующие изменения (рис. 1).

Несмотря на незначительное замедление темпов прироста в 2023 г., общая тенденция остается положительной и свидетельствует о сохраняющемся интересе к виду спорта.

Особого внимания заслуживает динамика участия женщин в компьютерном спорте. Если в 2021 г. их было 42 784 человек, то в 2024 – уже 93 775. Это означает рост на 119 % за три года, что указывает на устойчивую тенденцию к инклюзивному расширению аудитории и разрушению гендерных стереотипов в сфере электронного спорта.

Социологические опросы подтверждают, что компьютерный спорт стал значимой частью студенческой жизни. Так, согласно исследованию Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), проведенному в 2023 г., 19,9 % студентов играют в онлайн-игры ежедневно, 17,1 % – несколько раз в неделю, 11,7 % – ежемесячно, и лишь 51,3 % не играют вовсе [8]. Подобные результаты демонстрируют высокую степень вовлеченности молодежи в игровое пространство.

Другие опросы дают еще более выразительные цифры: 33 % российских студентов играют ежедневно, а 65 % рассматривают компьютерный спорт как возможный источник дохода и потенциальную профессию. Большинство студентов-геймеров проводят за иг-

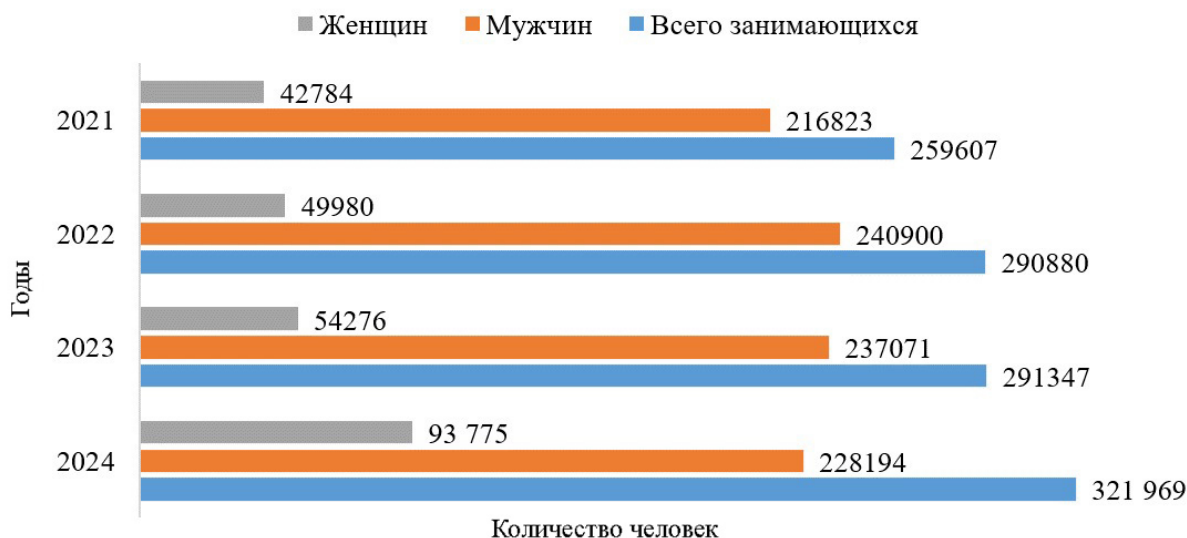


Рис. 1. Количество занимающихся компьютерным спортом за период 2021–2024 гг. (цвет онлайн)

Fig. 1. The number of people involved in computer sports for the period 2021–2024 (color online)

рами от 1 до 3 ч в день, что указывает на стабильную вовлеченность, сопоставимую с другими видами внеучебной активности [9].

Основные соревнования

Студенческий компьютерный спорт представлен регулярными всероссийскими и региональными турнирами. Основным мероприятием является Всероссийская студенческая лига Сбера (ВКСЛ) – это серия соревнований по компьютерному спорту для студентов. Цель лиги – развитие компьютерного спорта в России.

Задачи ВКСЛ:

- популяризация компьютерного спорта в стране;
- укрепление связей между студентами, увлеченными компьютерным спортом;
- создание единой всероссийской системы соревнований по компьютерному спорту для студентов высших учебных заведений и средне-специальных учебных заведений;
- повышение уровня мастерства студенческих команд;
- выявление талантливых киберспортсменов для формирования студенческой сборной России.

ВКСЛ организуют Минспорт России, РССС, ФКС России, НСЛКС при поддержке региональных отделений ФКС России. Федеральный центр подготовки спортивного резерва (ФГБУ ФЦПСПР) выполняет функции

Минспорта России в организации соревнований. Региональные отделения ФКС России и другие организации могут выступать организаторами отдельных этапов соревнований. Непосредственное проведение соревнований осуществляют НСЛКС и главная судейская коллегия (ГСК), утверждаемая НСЛКС по согласованию с ФГБУ ФЦПСПР [10].

К участию допускаются команды студентов и аспирантов высших учебных заведений, а также учащихся колледжей, техникумов и училищ в возрасте от 16 до 25 лет (мужчины).

Игровые дисциплины: Dota 2 (командная), Counter-Strike 2 (командная), Tekken 8 (личная), Starcraft 2 (личная).

Соревнования проходят в три этапа: региональный, зональный и финальный. Перед каждым этапом проводится жеребьевка с использованием случайного посева участников для формирования турнирной сетки. На региональном этапе сетка формируется для каждого субъекта Российской Федерации, на зональном – для каждого дивизиона.

С каждым годом соревнования привлекают все больше участников из разных учебных учреждений.

Рост числа участников и образовательных организаций, участвующих в соревнованиях, свидетельствует о возрастающем интересе молодежи к компьютерному спорту и успешной реализации целей лиги (табл. 1).

Таблица 1/Table 1

Динамика количества участников Всероссийской студенческой лиги Сбера
Dynamics of the number of participants of the All-Russian Student Sber League

Год	Количество		Призовой фонд, млн руб.
	образовательных организаций	участников	
2018	170	4500	6
2019	231	6404	3
2020	254	6589	2,34
2021	397	7559	2,5
2022	451	–	3
2023	–	9589	3
2024	–	–	3

Примечание. – данные не указаны.
 Note. – data not specified.

Другие значимые события:

- Национальная студенческая лига киберспорта Сбера – всероссийские соревнования по компьютерному спорту среди команд высших и средне-специальных учебных организаций. В рамках турнира соревнуются сборные учебных заведений по двум видам программ (Dota 2 и CS 2). Победителем становится одна сборная команда по каждому из видов программ, победившая в финале;
- открытые киберспортивные студенческие игры Сбера – международное соревнование в дисциплине «боевая арена» (Dota 2). В 2024 г. в турнире приняли участие представители 38 стран, включая Россию. Призовой фонд составил 5 млн рублей;
- локальные турниры и чемпионаты высших учебных заведений (например, «Кубок РЭУ» с участием сотен студентов из России и соседних стран).

Таким образом, студенты могут участвовать как в крупных официальных лигах (всероссийского и международного уровня), так и в многочисленных региональных отборочных и университетских турнирах.

*Популярные дисциплины
по компьютерному спорту*

Компьютерный спорт охватывает широкий спектр жанров и дисциплин, среди которых наибольшей популярностью пользуются многопользовательские и соревновательные игры. Современное студенческое сообщество активно вовлечено в индустрию компьютерных игр, и выбор игровых жанров отражает

как текущие тренды, так и будущие ожидания аудитории.

Соревнования по виду спорта «Компьютерный спорт» проводятся в семи спортивных дисциплинах, включенных во Всероссийский реестр видов спорта (табл. 2).

В ноябре 2024 г. Аналитический центр АКАР/АРИР/РАМУ/ГИПП представил обширное исследование, посвященное аудитории компьютерного спорта в России [2]. Среди ключевых результатов:

- шутеры остаются самым популярным жанром – 53% опрошенных указали его как основной;
- стратегии занимают второе место – их предпочитают 44% игроков;
- гоночные симуляторы также пользуются спросом – 33% респондентов указали их как любимый жанр.

Что касается конкретных игр, то лидерами по частоте использования стали, %:

- Dota 2 – 41,7;
- Counter-Strike 2 (CS2) – 33,9;
- World of Tanks – 32,4.

В студенческом компьютерном спорте наибольшее распространение получили командные дисциплины, ориентированные на координацию и взаимодействие между игроками. На всероссийских турнирах, таких как ВКСЛ и НСЛК, приоритет отдается следующим дисциплинам:

- Dota 2 (МОБА) – стратегическая командная игра с элементами ролевого развития персонажей. Эта дисциплина является одной из самых популярных среди студентов и включена практически во все крупные студенческие лиги;

Таблица 2/Table 2

Спортивные дисциплины компьютерного спорта, включенные во Всероссийский реестр видов спорта**Sports disciplines of computer sports included in the All-Russian Register of Sports**

Наименование спортивной дисциплины в Российской Федерации	Международное наименование спортивной дисциплины	Практика написания в протоколах международных соревнований
Боевая арена	MOBA, Multiplayer Online Battle Arena	DOTA2, League of Legends, Brawl Stars, League Of Legends: Wild Rift, Mobile Legends, Arena Of Valor
Соревновательные головоломки	Competitive puzzles	Hearthstone, Dueling tetris, Clash Royale
Спортивный симулятор	Sports simulators	NHL (номер версии), Madden NFL (номер версии), EA Sports UFC (номер версии), PGA TOUR (номер версии), Tennis World Tour (номер версии)
Стратегия в реальном времени	RTS Real-time strategy	Starcraft (номер версии), Warcraft (номер версии), Age of Empires: Definitive Edition, Total War: WARHAMMER II, Sid Meier's Civilization, Heroes of might and magic
Тактический трехмерный бой	Tactical shooters, Shooter	Warface, Armored Warfare, World of Tanks, Valorant, Counter-Strike: Global Offensive, Overwatch, Rainbow Six: (номер версии), Free Fire, Call of Duty (номер версии), PlayerUnknown's Battlegrounds, PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile
Технический симулятор	Technical simulators	Project CARS (номер версии), Assetto Corsa Competizione (версия), Rotor Rush, DCL the Game
Файтинг	Fighting	Street Fighter (номер версии), Tekken (номер версии), Mortal Kombat (номер версии), Injustice (номер версии)

- Counter-Strike 2 (FPS) – классический шутер, требующий высокой индивидуальной и командной техники;
- StarCraft II (RTS) – игра в жанре стратегии в реальном времени, ориентированная на индивидуальное соревнование;
- Tekken 8 (Fighting) – файтинг, в котором важны скорость реакции и знание боевой механики.

Многие из вышеперечисленных игр включены во Всероссийский реестр видов спорта в категории «Компьютерный спорт», что подтверждает их легитимный спортивный статус. Это открывает дополнительные возможности для поддержки спортсменов, финансирования турниров, а также проведения соревнований под эгидой Минспорта России.

Инфраструктура

В 2024 г., по данным информационного портала газеты «Известия», количество компьютерных клубов в стране заметно увеличилось: на 17 % в Москве и на 23 % в Санкт-Петербурге. Особенно значимым является тот факт, что более двух третей новых площадок открываются в регионах, в том числе в городах с населением менее миллиона человек [11]. Это свидетельствует о растущем интересе к компьютерному спорту в широкой географии страны, а также об увеличении его доступности для молодежи за пределами крупных мегаполисов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации неоднократно подчеркивало важность создания условий для развития компьютерного спорта в образователь-

ной среде. Ведомство отмечает его высокий потенциал как инструмента профориентации, командной социализации и формирования цифровых навыков у студентов. Согласно последним заявлениям, одной из приоритетных задач становится интеграция компьютерного спорта в образовательную инфраструктуру организаций [12].

По данным федерального статистического наблюдения (формы № 5-ФК «Сведения о физической культуре и спорте»), активно развиваются системы подготовки спортивного резерва по компьютерному спорту. Число спортивных отделений, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки по компьютерному спорту, увеличилось:

- 2021 г. – 3 отделения,
- 2022 г. – 4 отделения,
- 2023 г. – 12 отделений,
- 2024 г. – 23 отделения.

Такой рост свидетельствует о возрастающем институциональном интересе к компьютерному спорту как к официально признанному виду спорта и подготовке резерва для сборных команд Российской Федерации.

В крупных российских высших учебных заведениях развивается современная инфраструктура для студенческого компьютерного спорта. Например: Российский технологический университет МИРЭА организовал Центр киберспорта «Киберзона» для командных тренировок и турниров. Студенты могут заниматься там бесплатно, а образовательная организация регулярно участвует во ВКСЛ и других лигах. Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина – собственная студия трансляций и профессиональная площадка, на которых проводятся студенческие шоу-матчи. Администрация образовательной организации поощряет сильных игроков: отличники-кроссплатформеры получают льготы при поступлении и скидки при оплате обучения. Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова – курс на цифровизацию: созданы кабинеты для киберспортсменов, планируется организация учебных буткемпов. В университете официально действуют студенческие команды по Dota 2 и CS, снимаются обучающие ролики. Другие образовательные организации (Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Политех, Университет ИТМО, НИУ ВШЭ и др.) также имеют секции по компьютерному спорту и выдвигают команды на всероссийские турниры. По итогам выступлений лучшие

игроки нередко получают спортивные стипендии [8].

Говоря о значимых площадках для компьютерного спорта, нельзя обойти вниманием VK Play Арена – это крупнейший на территории России и СНГ объект, совмещающий функции компьютерного клуба и развлекательного центра, идеально подходящий для проведения масштабных соревнований. Двухэтажное строение предлагает многофункциональное пространство для различных событий, которое включает просторный основной зал, зоны для караоке, VIP-помещения и полноценный компьютерный клуб. При общей площади свыше 5000 квадратных метров, арена может комфортно разместить более 1000 человек [13]. Неслучайно именно эта площадка становится местом для проведения для финалов Всероссийской киберспортивной студенческой лиги.

В Санкт-Петербурге популярностью пользуется сеть «Tekken Arena», где в распоряжении игроков находятся более 100 мощных ПК и специализированные тренировочные зоны. Коммерческие сети, такие как Colizeum, CyberGrad и Tekken, расширяют свое присутствие по всей стране.

Поддержка со стороны образовательных организаций

В последние годы российские вузы все активнее позиционируют киберспорт как часть образовательной среды. Экспертно-аналитический доклад НИУ ВШЭ фиксирует, что почти половина студентов регулярно участвует в соревновательных онлайн-играх, а университетские клубы становятся точкой входа в IT-отрасль для талантливой молодежи [8].

Основные формы поддержки включают:

- создание клубов по компьютерному спорту (например, киберклубы Московского государственного университета, НИУ ВШЭ, Уральского государственного университета), которые организуют турниры, тренировки и стриминговые активности;
- проведение турниров внутри одной образовательной организации и между несколькими образовательными учреждениями.

Несмотря на растущую популярность, развитию студенческого компьютерного спорта мешает ряд существенных препятствий. Одной из ключевых проблем является недостаточная материальная база: зачастую отсутствуют специально оборудованные помещения для тренировок и проведения турниров, а доступное

компьютерное оборудование не соответствует требованиям современных компьютерных дисциплин. Кроме того, существует нехватка финансирования на организацию мероприятий, приобретение необходимого инвентаря и обеспечение призовых фондов, усугубляемая отсутствием спонсорской поддержки со стороны внешних партнеров. Актуальное мнение студентов о материальных мерах поддержки киберспортсменов представлено на рис. 2.

Значимым барьером выступает слабая административная поддержка. Компьютерный спорт не всегда признается полноценной студенческой активностью, что ведет к недостатку квалифицированных кадров – наставников, кураторов или тренеров-преподавателей, ответственных за это направление.

К этому добавляется отсутствие академических стимулов: зачастую студенты, участвующие в активностях, связанных с компьютерным спортом, не получают льгот или бонусов, аналогичных тем, что предоставляются студентам, занимающимся традиционными видами спорта. Их заслуги не учитываются при составлении портфолио или при защите диплома, а участие в турнирах не всегда признается уважительной причиной для пропуска учебных занятий.

Серьезной проблемой является и коммуникационный барьер между студентами и администрацией образовательной организации.

Руководству бывает трудно понять значимость и потенциал компьютерного спорта, отсутствует конструктивный диалог между администрацией и студентами, а инициативы молодежи часто не воспринимаются всерьез или попросту игнорируются.

Некоторые образовательные организации формально не запрещают компьютерный спорт, но и не предпринимают никаких активных шагов для его поддержки, не имея четкой политики или стратегии развития данного направления в рамках студенческой жизни.

Для успешного преодоления существующих препятствий и дальнейшего развития компьютерного спорта в российских образовательных учреждениях представляется целесообразным внедрение комплекса мер, направленных на модернизацию действующих подходов и создание благоприятных условий для формирования полноценной спортивной среды среди студентов. К таким мерам можно отнести следующие ключевые направления:

- *единая государственная программа*. Необходим целевой федеральный проект модернизации инфраструктуры образовательных учреждений необходимой для развития компьютерного спорта, с учетом региональной специфики и механизмов финансирования (гранты + субсидии субъектов Российской Федерации);

Как вы оцениваете текущие материальные меры поддержки киберспортсменов в вузе (финансирование, техническое оснащение и др.)?

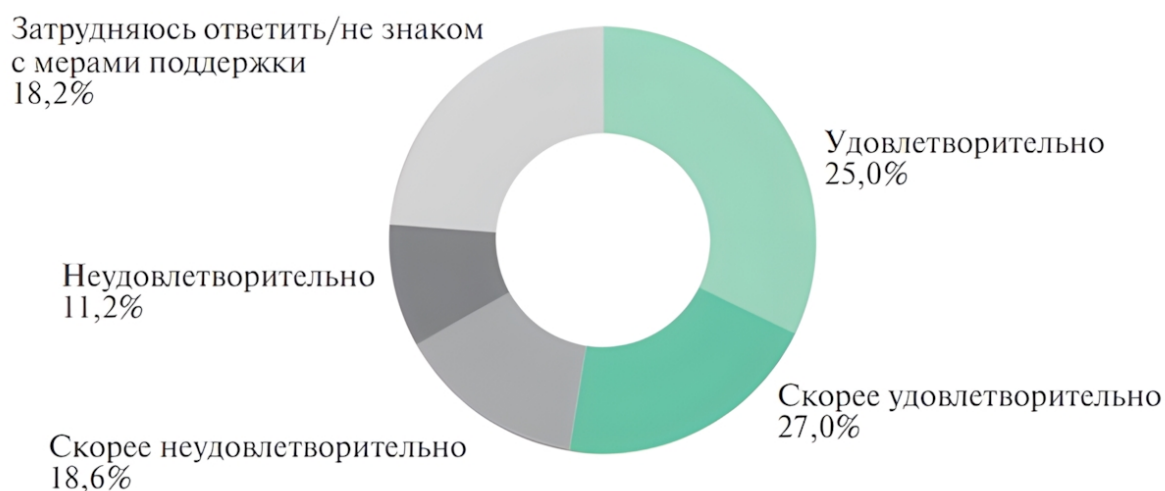


Рис. 2. Оценка материальных мер поддержки киберспортсменов в университетах, поддерживающих киберспорт [8]

Fig. 2. Assessment of material support measures for esports athletes at universities that support esports [8]

- *стимулирующие нормативы*. Включить результаты студенческих киберспортивных лиг в портфолио обучающихся, расширить перечень индивидуальных достижений при приеме в магистратуру и вести учет спортивных разрядов в электронной зачетной книжке;
- *межсекторное партнерство*. Формализовать сотрудничество между образовательными организациями, бизнесом и Федерацией компьютерного спорта России. По такой схеме компания спонсирует определенную студенческую команду вуза, получая взамен рекламу своего бренда через участие команды в соревнованиях. А университет получает финансовую и организационную поддержку для развития компьютерного спорта среди студентов;
- *подготовка кадров*. Внедрить курсы «Тренер-аналитик», «Esports-менеджмент» и «Продюсирование стриминга» в программы дополнительного профессионального образования (ДПО).

Таким образом, несмотря на позитивную динамику и заинтересованность как со стороны студентов, так и со стороны государства, студенческий компьютерный спорт в России развивается неравномерно. В то время как крупные образовательные организации и столицы получают доступ к передовым технологиям и оборудованию, региональные учреждения часто остаются в стороне от современных трендов. Решение этой проблемы возможно только при комплексном подходе, включающем финансовую поддержку, инфраструктурные инвестиции и подготовку кадрового состава, способного интегрировать компьютерный спорт в образовательный процесс на системной основе.

Выводы

Будучи стремительно развивающимся видом спортивной и культурной деятельности, компьютерный спорт уверенно закрепился в российской студенческой среде как важный элемент молодежной культуры и образовательного процесса. В последние годы компьютерный спорт среди студентов вышел за рамки досуга и развлекательной активности, превратившись в полноценную форму самореализации, социализации и профессиональной подготовки. Его стремительный рост обусловлен рядом факторов, среди которых ключевыми являются высокая цифровая грамотность молодежи, активная государственная поддержка

и растущий интерес со стороны образовательных организаций, бизнеса и общественных организаций.

Анализ развития студенческого компьютерного спорта в России демонстрирует наличие устойчивых положительных тенденций: увеличивается число участников, образовательных организаций и компьютерных клубов; расширяется инфраструктура (в том числе за пределами мегаполисов); растет представленность девушек; развиваются образовательные программы и формируются команды для участия в соревнованиях различного уровня. Значимую роль в институционализации и легитимации компьютерного спорта сыграла Федерация компьютерного спорта России, а также запуск таких инициатив, как Всероссийская киберспортивная студенческая лига и Национальная студенческая лига компьютерного спорта, которые способствуют вовлечению молодежи и формированию единой системы студенческого компьютерного спорта.

Однако, несмотря на достигнутые успехи, отрасль сталкивается с рядом проблем, тормозящих ее дальнейшее развитие. К числу ключевых вызовов относятся: дефицит специализированной материально-технической базы, ограниченное финансирование, слабая институциональная поддержка со стороны администрации, недостаточная осведомленность преподавателей, отсутствие академических стимулов и официального признания заслуг киберспортсменов. Также наблюдается выраженный дисбаланс между столичными и региональными образовательными организациями в части доступа к инфраструктуре, необходимой для тренировочного процесса.

Для эффективного преодоления обозначенных барьеров необходимо принятие системных мер, включая модернизацию образовательной и спортивной инфраструктуры, а также формирование устойчивого диалога между государством, образовательными организациями и молодежью.

Таким образом, развитие студенческого компьютерного спорта в России представляет собой многогранный процесс, требующий междисциплинарного подхода и координации усилий различных субъектов.

Список литературы

1. Newzoo's Global Games Market Report 2024. URL: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoos-global-games-market-report-2024-free-version> (дата обращения: 09.04.2025).

2. Новейшие данные по киберспорту в России в 2024 г. URL: <https://interactivead.ru/news/novejshie-dannye-po-kibersportu-v-rossii-v-2024-godu/> (дата обращения: 09.04.2025).
3. Правила вида спорта «компьютерный спорт» (утв. приказом Минспорта России от 22.01.2020 № 22) (ред. от 01.12.2023) // СПС КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344373/ (дата обращения: 14.03.2025).
4. Устав Общероссийской общественной организации «Федерация компьютерного спорта России» (ФКС России) (Принят учредительным съездом Федерации 24.03.2000) (с изм. на 29.02.2020). URL: <https://resf.ru/about/documentation/103/> (дата обращения: 09.04.2025).
5. Приказ Госкомспорта РФ от 25.07.2001 № 449 «О введении видов спорта в государственные программы физического воспитания» // СПС КонсультантПлюс. URL: <https://clck.ru/3HnfaP> (дата обращения: 09.04.2025).
6. Приказ Минспорта России от 29.04.2016 № 470 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта, а также в приказ Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации от 17.06.2010 № 606 «О признании и включении видов спорта, спортивных дисциплин во Всероссийский реестр видов спорта» // СПС КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_199135/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/ (дата обращения: 09.04.2025).
7. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 16.03.2017 № 183 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта» // СПС КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215519/ (дата обращения: 09.04.2025).
8. Яськов И. О., Пашкова Д. В., Зарипов Н. А., Горбунов Г. Г., Мумина М. М., Фахретдинов А. Р., Земцов Д. И. Состояние студенческого киберспорта в высших учебных заведениях Российской Федерации: экспертно-аналитический доклад / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 64 с.
9. VK Play: 33% студентов играют в игры каждый день. URL: <https://vkplay.ru/media/news/vk-play-33-studentov-igrayut-v-igry-kazhdyj-den/> (дата обращения: 09.04.2025).
10. Регламент Всероссийских соревнований по компьютерному спорту среди студенческих команд «Всероссийская киберспортивная студенческая лига» протокол № 124 от 18.03.2025 // ФКС России. URL: <https://студлига.рф/rules/50/download/> (дата обращения: 09.04.2025).
11. Алексеев Д. Поиграли – не хватит: в России зарождается мода на компьютерные клубы. URL: <https://iz.ru/1843021/dmitrii-alekseev/poigrali-ne-hvatit-v-rossii-voztrodaetsa-moda-na-komputernye-kluby#:~:text=%20В%202024%20году%20мы,миллионников> (дата обращения: 09.04.2025).
12. Гальперин А. Минобрнауки: нужно создавать условия для развития киберспорта // РИА Новости. URL: <https://na.ria.ru/20230925/kibersport-1898445052.html#>

:~:text=МОСКВА%2C%2025%20сен%20-%20РИА,На%20нем%20будут%20представлены%20девять (дата обращения: 09.04.2025).

13. VK Play Арена. URL: https://vk.com/vk_play_arena (дата обращения: 09.04.2025).

References

1. Newzoo's Global Games Market Report 2024. Available at: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoos-global-games-market-report-2024-free-version> (accessed April 9, 2025) (in Russian).
2. The latest data on esports in Russia in 2024. Available at: <https://interactivead.ru/news/novejshie-dannye-po-kibersportu-v-rossii-v-2024-godu/> (accessed April 9, 2025) (in Russian).
3. Rules of the sport "computer sport" (approved by the order of the Ministry of Sports of Russia No. 22 dated January 22, 2020) (as amended January 1, 2023). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344373/ (accessed March 14, 2025) (in Russian).
4. The Charter of the All-Russian Public Organization "Russian Computer Sports Federation" (FCS of Russia) (Adopted by the founding Congress of the Federation March 24, 2000) (as amended February 29, 2020) (in Russian). Available at: <https://resf.ru/about/documentation/103/> (accessed April 9, 2025).
5. Order of the State Committee of Sports of the Russian Federation "On the introduction of sports into state physical education programs" No. 449 dated July 25, 2001 (in Russian). Available at: <https://clck.ru/3HnfaP> (accessed April 9, 2025).
6. Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation No. 470 dated 29 April, 2016 "On recognition and Inclusion in the All-Russian Register of Sports of sports disciplines, sports and Amendments to the All-Russian Register of Sports, as well as in the Order of the Ministry of Sports, Tourism and Youth Policy of the Russian Federation No. 606 dated June 17, 2010 "On recognition and inclusion of sports, sports disciplines to the All-Russian Register of sports" (in Russian). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_199135/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/ (accessed April 9, 2025).
7. Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation "On recognition and inclusion in the All-Russian Register of sports of sports disciplines, sports and amendments to the All-Russian Register of Sports" No. 183 dated 16 March, 2017 (in Russian). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215519/ (accessed 9 April 2025).
8. Yas'kov I. O., Pashkova D. V., Zaripov N. A., Gorbunov G. G., Mumina M. M., Fakhretdinov A. R., Zemtsov D. I. Sostoyanie studencheskogo kibersporta v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh Rossijskoj Federatsii: ekspertno-analiticheskij doklad [The State of Student Esports in Higher Education Institutions of the Russian Federation: An Expert Analytical Report]. National Research University Higher School of Economics. Moscow, Publishing House of Higher School of Economics, 2023. 64 p. (in Russian).
9. VK Play: 33% of students play games every day. Available at: <https://vkplay.ru/media/news/vk-play-33-studentov-igrayut-v-igry-kazhdyj-den/>

igrayut-v-igry-kazhdyj-den/ (accessed April 9, 2025) (in Russian).

10. *Regulations of the All-Russian Computer sports competitions among student teams "All-Russian Esports Student League" Protocol No. 124 dated 03/18/2025* (in Russian). Available at: <https://студлига.RF/rules/50/download/> (accessed April 9, 2025).

11. Alekseev D. *Playing is not enough: The fashion for computer clubs is reviving in Russia*. Available at: <https://iz.ru/1843021/dmitrii-alekseev/poigrali-ne-hvatit-v-rossii-vozroздаetsa-moda-na-komputernye-kluby#:~:text=->

%20В%202024%20году%20мы,миллионников (accessed April 9, 2025) (in Russian).

12. Galperin A. *Ministry of Education and Science: It is necessary to create conditions for the development of esports*. Available at: <https://na.ria.ru/20230925/kibersport-1898445052.html#:~:text=МОСКВА%2С%2025%20сен%20-%20РИА,На%20нем%20будут%20представлены%20девять> (accessed April 9, 2025) (in Russian).

13. *VK Play Arena*. Available at: https://vk.com/vk_play_arena (accessed April 9, 2025) (in Russian).

Поступила в редакцию 16.10.2025; одобрена после рецензирования 23.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 16.10.2025; approved after reviewing 23.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

Научная статья

УДК [004.9:796.062.4]:005.6:378.4(571.51-25)

Применение методов и инструментов менеджмента качества в организации киберспортивных мероприятий в Сибирском федеральном университете

Н. И. Гоголь[✉], Л. В. Гоголь, А. М. Стяжкова

Сибирский федеральный университет, Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 79

Гоголь Надежда Ивановна, ведущий специалист управления молодежной политики, nigogol@sfu-kras.ru, <https://orcid.org/0009-0009-5631-7334>

Гоголь Людмила Васильевна, кандидат технических наук, доцент кафедры стандартизации, метрологии и управления качеством, gogoli1@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-1994-5823>

Стяжкова Анастасия Максимовна, магистрант кафедры стандартизации, метрологии и управления качеством, a.nastasios@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-6633-8815>

Аннотация. Исследование посвящено применению методов и инструментов менеджмента качества в организации киберспортивных мероприятий в Сибирском федеральном университете. Анализируются основные элементы успешного проведения соревнований, такие как процессный подход, постоянное улучшение, документирование процессов и оценка удовлетворенности клиентов. Показаны практические результаты внедрения указанных методов, которые включают увеличение количества и повышение уровня удовлетворенности участников и зрителей, улучшение репутации университета и создание благоприятной атмосферы для студентов. Приведены конкретные примеры практических шагов, направленных на оптимизацию инфраструктуры и условий проведения мероприятий, повышение квалификации организаторов и подготовку молодых талантов. Сделан вывод о важности непрерывного совершенствования организационных механизмов и инвестиций в человеческие ресурсы для поддержания лидерства в области киберспортивного движения.

Ключевые слова: менеджмент качества, киберспорт, организация мероприятий, обучение, инфраструктура

Для цитирования: Гоголь Н. И., Гоголь Л. В., Стяжкова А. М. Применение методов и инструментов менеджмента качества в организации киберспортивных мероприятий в Сибирском федеральном университете // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 378–381. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-378-381>, EDN: HSSSDM

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

Article

Application of quality management methods and tools in organizing cyber sports events at Siberian Federal University

N. I. Gogol[✉], L. V. Gogol, A. V. Styazhkova

Siberian Federal University, 79 Svobodny Ave., Krasnoyarsk 660041, Russia

Nadezhda I. Gogol, nigogol@sfu-kras.ru, <https://orcid.org/0009-0009-5631-7334>

Lyudmila V. Gogol, gogoli1@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-1994-5823>

Anastasia M. Styazhkova, a.nastasios@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-6633-8815>

Abstract. The study focuses on the application of quality management methods and tools in organizing cyber sports events at Siberian Federal University. Key components of successful competition management, such as process-based approach, continuous improvement, process documentation, and customer satisfaction evaluation, are analyzed. Practical outcomes from implementing these methods demonstrate increased participant and audience satisfaction, higher participation rates,

enhanced university reputation, and improved learning environments for students. Concrete examples illustrate measures taken towards optimizing infrastructure, improving organizers' competencies, and developing talent pools. Conclusions highlight the importance of ongoing improvements in organizational mechanisms and investments in human resources for sustaining leadership within the rapidly evolving cyber sports domain.

Keywords: quality management, cyber sports, event organization, education, infrastructure

For citation: Gogol N. I., Gogol L. V., Styazhkova A. V. Application of quality management methods and tools in organizing cyber sports events at Siberian Federal University. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 378–381 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-378-381>, EDN: HSSSDM

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

Введение

Современный мир характеризуется стремительным развитием технологий, что неизбежно отражается на всех сферах человеческой деятельности, включая образование и организацию досуга. Киберспорт стал ярким примером трансформации подходов к организации спортивных мероприятий, приобретая глобальные масштабы и популярность среди молодого поколения. Проведение крупных киберспортивных чемпионатов теперь требует серьезной подготовки и профессиональных управленческих решений [1], что ставит перед образовательными учреждениями новые задачи по подготовке высококвалифицированных специалистов.

Именно поэтому формирование системы качественного управления проектами и персоналом приобретает первостепенное значение. Сегодня молодые специалисты сталкиваются с необходимостью освоения новых компетенций [2], включающих умение организовывать масштабные соревнования, привлекать спонсоров и эффективно управлять ресурсами. Подготовка будущих лидеров отрасли должна учитывать специфику киберспортивной среды, ее особенности и потребности рынка труда. Это создает уникальные возможности для интеграции современных учебных программ и практики реального бизнеса, обеспечивая студентам получение необходимых навыков и опыта для успешной карьеры в сфере киберспорта.

Методы и инструменты менеджмента качества

Проведен анализ существующих подходов [3]. Одним из ключевых элементов успешного проведения киберспортивных мероприятий является грамотное применение методов и инструментов менеджмента качества. Рассмотрим наиболее важные из них:

- 1) процессный подход. Этот подход предполагает разделение всего процесса организации мероприятия на отдельные этапы,

каждый из которых имеет свои цели и задачи. Например, этап планирования включает разработку стратегии, подбор площадок, привлечение спонсоров и партнеров. Затем идет этап исполнения, когда непосредственно проводятся турниры, трансляции и другие активности. Завершающим этапом является оценка результатов и внесение изменений для дальнейшего улучшения процесса. *Процессный подход обеспечивает четкое понимание последовательности действий и позволяет своевременно выявлять и устранять недостатки* [4];

- 2) постоянное улучшение. Принцип постоянного улучшения заключается в регулярном мониторинге и оценке результатов проведенных мероприятий. Важно собирать обратную связь от участников, зрителей и организаторов, чтобы выявить слабые места и улучшить организацию следующих событий. Этот подход позволяет постепенно повышать качество проводимых мероприятий и увеличивать степень удовлетворенности аудитории. *Постоянное улучшение гарантирует устойчивое развитие и рост популярности киберспортивных мероприятий* [5];
- 3) документирование процессов. Важным элементом качественного менеджмента является документирование всех этапов организации мероприятия. Это может включать инструкции по подготовке площадки, правила проведения турниров, регламенты трансляций и многое другое. Документация облегчает повторяемость успешных практик и снижает риск ошибок в будущем [6]. *Четкие документы помогают избежать путаницы и обеспечивают прозрачность процесса;*
- 4) оценка удовлетворенности клиентов. Одной из важнейших задач любого организатора является удовлетворение потребностей целевой аудитории. Регулярный сбор обратной связи позволяет понять, насколько

ко успешно мероприятие соответствует ожиданиям участников и зрителей. Оценка удовлетворенности проводится путем анкетирования, опросов и анализа социальных сетей. *Обратная связь от участников и зрителей помогает улучшить будущие события* [7].

Практическое применение в Сибирском федеральном университете

Практическое применение методик менеджмента качества в Сибирском федеральном университете демонстрирует значительный потенциал для повышения успешности организации киберспортивных мероприятий и формирования устойчивого сообщества вокруг киберспортивной культуры [8].

Основные направления практической реализации

1. Повышение квалификации организаторов. Специалисты университета получают доступ к современным методикам планирования и анализа рисков, учатся эффективно распределять ресурсы и контролировать качество исполнения проектов. Регулярные семинары и мастер-классы помогают совершенствовать навыки управления проектами [9], коммуникационные компетенции и организационную гибкость.

2. Оптимизация процесса подготовки спортсменов. Благодаря внедрению принципов менеджмента качества система подготовки молодых талантливых киберспортсменов стала более структурированной и предсказуемой. Индивидуальные планы тренировок разрабатываются с учетом особенностей каждого игрока, а использование специальных платформ позволяет отслеживать прогресс и своевременно вносить изменения в тренировочный процесс.

3. Улучшение инфраструктуры и условий проведения мероприятий. Университет постоянно модернизирует техническую базу и инфраструктуру, внедряя стандарты и требования к качеству оборудования и сервисов. Например, установка специализированных серверов и высокоскоростных каналов связи обеспечивает стабильную работу игровых площадок даже при большом количестве пользователей одновременно.

4. Создание благоприятной атмосферы для студентов. Внедрение концепции «клиентоориентированности» привело к значительному повышению уровня комфорта и удобства для

участников и гостей мероприятий. Прозрачность коммуникаций и своевременное информирование позволяют избежать недопонимания и минимизировать риски возникновения конфликтных ситуаций [10].

5. Формирование имиджа надежного партнера. Постоянное улучшение внутренних процессов способствует укреплению доверия партнеров и инвесторов, привлечению новых компаний и организаций, заинтересованных в развитии молодежной спортивной активности. Положительная репутация университета привлекает лучшие команды и проекты, способствуя росту конкурентоспособности и привлекательности учебного заведения. Таким образом, практика применения методов и инструментов менеджмента качества показывает значительные преимущества как для самого университета, так и для всей экосистемы молодежного спорта в регионе. Эти достижения подчеркивают важность постоянного совершенствования организационных механизмов и инвестиций в человеческие ресурсы для поддержания лидерства в области киберспортивного движения.

Заключение

Применение методов и инструментов менеджмента качества в организации киберспортивных мероприятий в Сибирском федеральном университете показало высокую эффективность. Благодаря процессуальному подходу, постоянному улучшению, документированию процессов и оценке удовлетворенности клиентов удалось достичь значительных успехов. Эти практики могут быть применены и другими организациями, стремящимися организовать качественные и популярные киберспортивные мероприятия.

Список литературы

1. Гоголь Н. И., Гоголь Л. В., Мерзликина Н. В. Лидерство и принятие решений в инженерной сфере: важные навыки для выпускников технических вузов // Будущее науки: взгляд молодых ученых на инновационное развитие общества : сборник научных статей 2-й Всероссийской молодежной научной конференции : в 3 т. Курск : Университетская книга, 2024. С. 278–281. EDN: GMFYMJ
2. Суровцева Л. Г., Суровцев А. В., Гоголь Л. В. Эффективная коммуникация как базовый навык soft skills // Борисовские чтения : материалы III Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. Красноярск : Издательство СФУ, 2021. С. 283–285. EDN: ZTRBOS
3. Петров А. В., Иванова С. М., Сидоров К. И. Формирование soft skills у студентов инженерных специальностей

в условиях цифровой экономики : монография / под ред. А. В. Петрова. Красноярск : Издательство СФУ, 2022. 145 с.

4. Методические рекомендации по проведению студенческих киберспортивных турниров (с учетом опыта международного киберспортивного фестиваля «Битва за науку» – 2023). URL: http://journal.homocyberus.ru/Voikov_LM_Kuzina_LB_2_2023 (дата обращения: 09.09.2025).

5. Табакаева О. А., Часовских В. П., Воронов М. П. Исследование методов построения системы менеджмента качества // Научное обозрение. Экономические науки. 2017. № 4. С. 91–97. EDN: ZBGHWW

6. Система менеджмента качества: как разобраться в стандартах и запустить процесс их внедрения в компании. URL: <https://habr.com/ru/companies/lanit/articles/323528> (дата обращения: 04.09.2025).

7. Семенов И. В. Актуальные проблемы и перспективы применения методов и инструментов менеджмента качества в организациях // Дискурс. 2018. № 1. С. 40–47. EDN: YUGXTO

8. Гоголь Н. И., Суровцева Л. Г., Суровцев А. В., Гоголь Л. В. Развитие эмоционального интеллекта у студентов высших учебных заведений как элемент повышения качества образования // Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование : сборник научных трудов 7-й Международной молодежной научно-практической конференции : в 3 т. Курск : Юго-Западный государственный университет, 2020. С. 238–242. EDN: ECRFPQ

9. Малышева Р. О., Русакова Д. А. Цифровая трансформация государственного управления и проблемы его административно-правового регулирования в условиях цифровизации // Научный аспект. 2024. Т. 16, № 1. С. 1960–1967. EDN: HGMHRH

10. Ермаков А. В., Скаржинская Е. Н. Анализ больших данных как инструмент оценки профессионализации компьютерного спорта // Теория и практика физической культуры. 2023. № 4. С. 15–17. EDN: EKWDZM

References

- Gogol N. I., Gogol L. V., Merzlikina N. V. Leadership and decision making in engineering: Essential skills for engineering graduates. *Budushchee nauki: vzgliad molodykh uchenykh na innovatsionnoe razvitie obshchestva: sbornik nauchnykh statei 2-i Vserossiiskoi molodezhnoi nauchnoi konferentsii: v 3 t.* [The Future of Science: Young Scientists' View on the Innovative Development of Society: Collection of scientific articles from the 2nd All-Russian Youth scientific conference: in 3 vols]. Kursk, University Book, 2024, pp. 278–281 (in Russian). EDN: GMFYMJ
- Surovtseva L. G., Surovtsev A. V., Gogol L. V. Effective communication as a basic soft skill. *Borisovskie chteniya: materialy III Vserossiiskoj nauchno-tekhnicheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Borisov Readings: Proceedings of the III All-Russian scientific and technical conference with international participation]. Krasnoyarsk, SFU Publishing House, 2021, pp. 283–285 (in Russian). EDN: ZTRBOS

materialy III Vserossiiskoj nauchno-tekhnicheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem [Borisov Readings: Proceedings of the III All-Russian scientific and technical conference with international participation]. Krasnoyarsk, SFU Publishing House, 2021, pp. 283–285 (in Russian). EDN: ZTRBOS

3. Petrov A. V., Ivanova S. M., Sidorov K. I. *Formirovanie soft skills u studentov inzhenernykh spetsial'nostei v usloviakh tsifrovoy ekonomiki: monografiya. Pod red. A. V. Petrova* [Petrov A. V., ed. Formation of soft skills among students of engineering specialties in the digital economy: Monograph]. Krasnoyarsk, SFU Publishing House, 2022. 145 p. (in Russian).

4. *Methodological recommendations for conducting student cybersports tournaments (considering the experience of the international cybersports festival “Battle for Science – 2023”)*. Available at: http://journal.homocyberus.ru/Voikov_LM_Kuzina_LB_2_2023 (accessed September 9, 2025) (in Russian).

5. Tabakaeva O. A., Chasovskikh V. P., Voronov M. P. Study of methods for building a quality management system. *Scientific Review. Economic Sciences*, 2017, no. 4, pp. 91–97 (in Russian). EDN: ZBGHWW

6. *Quality management system: How to understand the standards and start the process of their implementation in a company*. Available at: <https://habr.com/ru/companies/lanit/articles/323528> (accessed September 4, 2025) (in Russian).

7. Semenov I. V. Actual problems and prospects of methods and instruments of quality management application in organizations. *Discourse*, 2018, no. 1, pp. 40–47 (in Russian). EDN: YUGXTO

8. Gogol N. I., Surovtseva L. G., Surovtsev A. V., Gogol L. V. Development of emotional intelligence in university students as an element of improving the quality of education. *Kachestvo produktsii: kontrol', upravlenie, povyshenie, planirovanie: sbornik nauchnykh trudov 7-j Mezhdunarodnoj molodezhnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 3 t.* [Product Quality: Control, Management, Improvement, Planning: Collection of scientific papers of the 7th International Youth scientific and practical conference: in 3 vols]. Kursk, Southwestern State University Publ., 2020, pp. 238–242 (in Russian). EDN: ECRFPQ

9. Malysheva R. O., Rusakova D. A. Digital transformation of public administration and the problems of its administrative and legal regulation in the context of digitalization. *Scientific Aspect*, 2024, vol. 16, no.1, pp. 1960–1967. EDN: HGMHRH (in Russian).

10. Ermakov A. V., Skarzhinskaya E. N. Big data analysis as a tool for assessing the professionalization of computer sports. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2023, no. 4, pp. 15–17 (in Russian). EDN: EKWDZM

Поступила в редакцию 17.09.2025; одобрена после рецензирования 24.09.2025; принята к публикации 30.09.2025
The article was submitted 17.09.2025; approved after reviewing 24.09.2025; accepted for publication 30.09.2025

Научная статья

УДК 796.093:378.147.85

Роль образовательных учреждений в подготовке киберспортивных менеджеров: опыт Сибирского федерального университета

А. К. Губанов, Н. И. Гоголь[✉]

Сибирский федеральный университет, Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 79, стр. 5

Губанов Алексей Константинович, ассистент кафедры информационной безопасности, AGubanov@sfu-kras.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3566-6738>

Гоголь Надежда Ивановна, ведущий специалист управления молодежной политики, nigogol@sfu-kras.ru, <https://orcid.org/0009-0009-5631-7334>

Аннотация. В современных условиях киберспорт трансформировался в крупную индустрию, нуждающуюся в профессиональном управлении. Особый интерес вызывает подготовка квалифицированных киберспортивных менеджеров, способных организовать турниры, заниматься маркетингом и управлением командами. Красноярский край выступает одной из лидирующих территорий России по развитию компьютерных спортивных соревнований, став площадкой для запуска инновационных образовательных инициатив и практик. Цель настоящего исследования – проанализировать роль Сибирского федерального университета (город Красноярск) в обучении будущих специалистов для киберспортивной индустрии, выяснить, какие компетенции формируются у обучающихся, и оценить успешность сотрудничества университетов с местными киберспортивными структурами. Статья посвящена инициативе Сибирского федерального университета; авторы анализируют особенности образовательной программы, выделяют важнейшие навыки, необходимые выпускникам, и определяют вызовы и перспективы дальнейшего развития киберспортивного образования в Красноярском крае.

Ключевые слова: образовательные учреждения, киберспорт, менеджмент, Красноярский край, инновационно-технологический спорт, профессиональные навыки, цифровизация

Для цитирования: Губанов А. К., Гоголь Н. И. Роль образовательных учреждений в подготовке киберспортивных менеджеров: опыт Сибирского федерального университета // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 382–386. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-382-386>, EDN: KEFSNH

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

Article

The role of educational institutions in training eSports managers: The experience of Siberian Federal University

A. K. Gubanov, N. I. Gogol[✉]

Siberian Federal University, building 5, 79 Svobodny Ave., Krasnoyarsk 660041, Russia

Aleksey K. Gubanov, AGubanov@sfu-kras.ru, <https://orcid.org/0009-0009-3566-6738>

Nadezhda I. Gogol, nigogol@sfu-kras.ru, <https://orcid.org/0009-0009-5631-7334>

Abstract. In modern conditions, eSports have transformed into a large industry requiring professional management. Particular attention is drawn to the preparation of qualified eSport managers capable of organizing tournaments, being involved in marketing activities, and managing teams. Krasnoyarsk region stands out among leading territories in Russia in terms of developing computer sports competitions, becoming a platform for launching innovative educational initiatives and practices. The aim of this research is to explore the role of Siberian Federal University (Krasnoyarsk) in educating future specialists for the eSport industry, identifying key competencies formed during studies, and evaluating the effectiveness of collaboration between universities and local eSport organizations. This article focuses on the initiative implemented by

Siberian Federal University, analyzing the features of its educational program, highlighting essential skills required from graduates, and determining challenges and prospects for further development of eSport education in Krasnoyarsk region.

Keywords: educational institutions, eSports, management, Krasnoyarsk Region, innovation-and-technology-based sports, professional skills, digitalization

For citation: Gubanov A. K., Gogol N. I. The role of educational institutions in training eSports managers: The experience of Siberian Federal University. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 382–386 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-382-386>, EDN: KEFSNH

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

Введение

Сегодня киберспорт вышел далеко за пределы любительского уровня, превратившись в самостоятельную отрасль с большим финансовым оборотом, профессиональными лигами и миллионами поклонников. Признаваемый официально как вид спорта в России, этот сектор требует специально подготовленных менеджеров, способных профессионально руководить организацией турниров, продвижением брендов и поддержкой команд. Красноярский край, обладающий сильной молодежью и развитой IT-инфраструктурой, постепенно превращается в важный центр развития киберспортивной индустрии [1].

Тем не менее, наряду с ростом числа игроков и проведением регулярных соревнований остро ощущается нехватка квалифицированных руководителей, способных качественно реализовывать мероприятия и обеспечивать долгосрочное развитие региона в киберпространстве. Таким образом, возникает необходимость тесного взаимодействия образовательных учреждений с местными предприятиями и ассоциациями, что позволит создать устойчивый поток специалистов высокого класса [2].

Цель нашего исследования состоит в анализе роли Сибирского федерального университета (СФУ) в подготовке кадров для сектора киберспортивного менеджмента, оценке эффективности существующих образовательных программ и выделении ключевых навыков, которыми должны обладать современные руководители киберспортивных мероприятий. Особое внимание уделено проблемам и перспективам дальнейшего развития образования в этой молодой, но бурно развивающейся отрасли.

История признания киберспорта в России

Официальное признание киберспорта в России стало важным шагом в его легитимации и институционализации. В июне 2016 г. Федеральное агентство по делам молодежи

и спорта официально зарегистрировало киберспорт как официальный вид спорта. Этот акт открыл возможности для проведения официальных соревнований, присвоения спортивных разрядов и включения киберспорта в государственную политику развития спорта [3].

После периода неопределенности, вызванного отсутствием четких правил и стандартов, в 2000 г. была создана Федерация компьютерного спорта России (ФКС России), которая начала развивать инфраструктуру и стандарты проведения соревнований. Несмотря на первоначальное недоверие общества, киберспорт начал приобретать статус серьезного направления профессиональной деятельности, способствуя росту интереса к нему среди молодежи и инвесторов.

Тенденции развития киберспорта в Красноярском крае

Красноярский регион демонстрирует значительный потенциал для развития киберспорта. Регион обладает активной молодежной средой и развитыми информационными технологиями, что создает благоприятные условия для формирования конкурентоспособных команд и проведения престижных турниров. Например, в регионе регулярно проводятся крупные региональные чемпионаты, такие как Кубок главы города Красноярска по Dota 2, который собирает сотни зрителей и транслируется онлайн [4].

Организаторы отмечают, что успех этих событий зависит не только от качества самих соревнований, но и от грамотной работы менеджеров, отвечающих за организацию, продвижение и привлечение партнеров. Однако дефицит квалифицированных управленческих кадров остается существенной проблемой, препятствующей дальнейшему развитию киберспортивной экосистемы региона.

Проблемы подготовки кадров для киберспортивного менеджмента

Несмотря на высокий спрос на специалистов в области киберспортивного менеджмента, подготовка таких кадров сталкивается с рядом трудностей. Во-первых, отсутствие специализированных образовательных программ приводит к тому, что большинство будущих менеджеров получают знания самостоятельно или путем проб и ошибок. Во-вторых, недостаток практических навыков и опыта затрудняет эффективное применение теоретических знаний на практике [5].

Для решения этих проблем необходимы целенаправленные усилия по интеграции образовательного процесса с практикой. Одним из возможных решений является создание совместных программ университетов и организаций, занимающихся организацией киберспортивных мероприятий. Такие программы могли бы включать стажировки, мастер-классы и практические занятия, позволяющие студентам приобрести необходимые компетенции.

Роль Сибирского федерального университета в подготовке кадров

Сибирский федеральный университет играет ключевую роль в формировании образовательной базы для подготовки специалистов в области киберспортивного менеджмента. В университете реализуются программы дополнительного профессионального образования, такие как: «Компьютерный и фиджитал спорт: судейство, волонтерство, комментирование» и «Менеджмент и маркетинг цифровых видов спорта» (реализовано в рамках проекта «Молодежная ИТ Резиденция» при государственной поддержке российских вузов «Приоритет 2030»), направленные на подготовку специалистов, способных управлять киберспортивными организациями и событиями [6].

Эти программы включают изучение широкого спектра дисциплин, таких как управление проектами, маркетинг и спортивный менеджмент. Студенты приобретают навыки оценки эффективности киберспортивных проектов и событий, проведения соревнований по компьютерному спорту и медиасопровождения в игровой индустрии. Кроме того, программа предоставляет возможность пройти практику в проектных командах, участвующих в организации киберспортивных мероприятий.

Таким образом, СФУ предлагает уникальную возможность для студентов получить глубокие знания и практические навыки, необходимые для успешной карьеры в киберспортивном менеджменте.

Ключевые навыки и компетенции для менеджеров киберспортивных мероприятий

Анализируя требования работодателей и специфику работы в секторе киберспортивного менеджмента, можно выделить следующие ключевые навыки и компетенции, которыми должны обладать менеджеры [7]:

- 1) **техническая компетентность:** понимание особенностей игровых платформ, оборудования и программного обеспечения, используемого в киберспорте. Пример: знание основ программирования и умение работать с современными игровыми движками позволяет лучше понимать потребности игроков и принимать обоснованные решения относительно выбора площадок и формата соревнований;
- 2) **организационные способности:** способность планировать и организовывать сложные события, включая логистику, безопасность и работу с волонтерами. Пример: организация крупного турнира требует координации множества процессов, начиная от подбора площадки и заканчивая обеспечением технической поддержки и медицинского обслуживания;
- 3) **маркетинговая стратегия:** умение разрабатывать эффективные стратегии продвижения бренда и привлечения аудитории. Пример: использование социальных сетей и цифровых каналов коммуникации помогает привлечь больше зрителей и повысить узнаваемость бренда;
- 4) **проектная и финансовая грамотность:** владение методами финансового анализа и планирования бюджета. Пример: правильное распределение средств между различными статьями расходов обеспечивает финансовую устойчивость проекта и повышает шансы на получение прибыли;
- 5) **коммуникационные навыки:** способность эффективно взаимодействовать с участниками, спонсорами и медиа. Пример: налаживание контактов с потенциальными спонсорами и партнерами способствует увеличению финансирования и улучшению условий проведения мероприятий.

Эти навыки являются основой успешного функционирования любого менеджера в сфере киберспорта и обеспечивают конкурентные преимущества на быстро меняющемся рынке.

Проблемы и перспективы развития образования в киберспортивном менеджменте

Несмотря на значительные успехи в подготовке специалистов, существуют некоторые препятствия, мешающие эффективному развитию образования в области киберспортивного менеджмента. Одной из основных проблем является недостаточная интеграция академического образования с практической деятельностью [8]. Многие учебные заведения предлагают теоретические курсы, но не предоставляют достаточных возможностей для приобретения реального опыта.

Другая проблема связана с устареванием учебной программы. Быстрое развитие технологий и изменения в игровом ландшафте делают необходимым постоянное обновление содержания курсов и методов преподавания. Без регулярного пересмотра учебных планов и адаптации к изменяющимся условиям невозможно подготовить специалистов, готовых к вызовам современной индустрии [9].

Вместе с тем, имеются и позитивные аспекты. Растущий интерес к киберспорту стимулирует появление новых инициатив и проектов, направленных на повышение квалификации специалистов. Примером такой инициативы является сотрудничество между учебными заведениями и компаниями, специализирующимися на организации киберспортивных мероприятий. Подобные партнерства позволяют студентам получить реальный опыт работы и подготовиться к будущей карьере.

Заключение

Подготовка специалистов в области киберспортивного менеджмента представляет собой сложную задачу, связанную с необходимостью сочетания глубоких теоретических знаний и практических навыков. Для ее эффективного решения требуется активное взаимодействие между образовательными учреждениями, работодателями и государственными структурами [10].

Сибирский федеральный университет играет важную роль в подготовке таких специалистов, предлагая специализированные программы и обеспечивая доступ к практическим

возможностям. Тем не менее, остаются нерешенными вопросы интеграции академической подготовки с реальной практикой и обновления учебных программ в соответствии с требованиями времени [11].

Дальнейшее развитие образования в этой области потребует постоянного мониторинга тенденций и потребностей рынка труда, а также активного сотрудничества между всеми заинтересованными сторонами. Только совместными усилиями возможно преодолеть существующие трудности и обеспечить стабильное поступательное развитие киберспортивной индустрии в России.

Список литературы

1. «Зарплаты начинаются от 500\$»: кто и сколько платит за киберспорт в России и Красноярске?. URL: <https://7krasnoyarsk.ru/news/zarplaty-nachinayutsya-ot-500-kto-i-skolko-platit-za-kibersport-v-rossii-i-krasnoyarske/> (дата обращения: 01.09.2025).
2. 5 проблем российской игровой индустрии на 2023 год. URL: <https://www.cossa.ru/trends/127008/> (дата обращения: 02.09.2025).
3. «Игромания и киберспорт – абсолютно разные понятия»: Организатор турниров Дмитрий Еремин о компьютерных играх. URL: <https://gornovosti.ru/295516/igromaniya-i-kibersport-absolutno-raznye-ponjatija-organizator-turnirov-dmitrij-erjomin-o-kompjuternykh-igrakh/> (дата обращения: 15.08.2025).
4. Киберспорт по-красноярски. URL: https://krsk.aif.ru/sport/kibersport_po-krasnoyarski (дата обращения: 15.08.2025).
5. Киберспорт. Как живут, играют и зарабатывают российские киберспортсмены // Научно-культурологический журнал RELGA.RU. 2016. № 3 (333). URL: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=4212&level1=main&level2=articles> (дата обращения: 20.08.2025).
6. Claw.ru. URL: <http://claw.ru/1-nach/3-3.htm> (дата обращения: 09.08.2025).
7. Нехватку кадров в IT-отрасли предлагается решать с помощью киберспортсменов и специалистов со средним профобразованием / Хабр. 2023. URL: https://habr.com/ru/companies/ru_mts/articles/745408/ (дата обращения: 10.08.2025).
8. Нужно все переиграть: санкции добавили проблем развитию киберспорта в России. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2023/03/15/17931321.shtml> (дата обращения: 10.08.2025).
9. Образовательные программы / Образовательный портал СФУ. URL: <https://edu.sfu-kras.ru/program> (дата обращения: 15.08.2025).
10. Особенности развития киберспорта в России: тенденции, основные проблемы, признание, поддержка. URL: <https://cyberpsy.ru/articles/osobennosti-razvitiya-kibersporta-v-rossii/> (дата обращения: 01.09.2025).

11. Спорт – норма жизни: Как развивается киберспорт в Красноярске. URL: <https://www.kraysport.ru/news/sport-norma-zhizni-kak-razvivaetsya-kibersport-v-krasnoyarske/> (дата обращения: 15.08.2025).

References

1. "Salaries Start from \$500": Who and How Much Pays for Esports in Russia and Krasnoyarsk?. Available at: <https://7krasnoyarsk.ru/news/zarplaty-nachinayutsya-ot-500-kto-i-skolko-platit-za-kibersport-v-rossii-i-krasnoyarske/> (accessed January 9, 2025) (in Russian).
2. 5 Problems of the Russian Gaming Industry in 2023. Available at: <https://www.cossa.ru/trends/127008/> (accessed February 9, 2025) (in Russian).
3. "Gaming Addiction and Esports Are Absolutely Different Concepts": Tournament Organizer Dmitry Yeryomin on Computer Games. Available at: <https://gornovosti.ru/295516/igromanija-i-kibersport-absolutno-raznye-ponjatija-organizator-turnirov-dmitrij-erjomin-o-kompjuternykh-igrakh/> (accessed August 15, 2025) (in Russian).
4. Esports Krasnoyarsk-Style. Available at: https://krsk.aif.ru/sport/kibersport_po-krasnoyarski (accessed August 15, 2025) (in Russian).
5. Esports. How Russian Esports Players Live, Play, and Earn. RELGA, 2016, no. 3 (333) Available at:

<http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=4212&level1=main&level2=articles> (accessed August 20, 2025) (in Russian).

6. Claw.ru. Available at: <http://claw.ru/1-nach/3-3.htm> (accessed September 8, 2025) (in Russian).

7. IT Industry Staff Shortage Proposed to Be Solved with Esports Players and Specialists with Vocational Education. Habr. Available at: https://habr.com/ru/companies/ru_mts/articles/745408/ (accessed October 8, 2025) (in Russian).

8. Everything Needs to Be Replayed: Sanctions Have Added Problems to the Development of Esports in Russia. Gazeta.ru. Available at: <https://www.gazeta.ru/business/2023/03/15/17931321.shtml> (accessed October 8, 2025) (in Russian).

9. Educational Programs. Siberian Federal University Educational Portal. Available at: <https://edu.sfu-kras.ru/program> (accessed August 15, 2025) (in Russian).

10. Features of the Development of Esports in Russia: Trends, Main Problems, Recognition, Support. Cyberpsychology. Available at: <https://cyberpsy.ru/articles/osobennosti-razvitiya-kibersporta-v-rossii/> (accessed January 9, 2025) (in Russian).

11. Sport – a Norm of Life: How Esports Is Developing in Krasnoyarsk. Kraysport. Available at: <https://www.kraysport.ru/news/sport-norma-zhizni-kak-razvivaetsya-kibersport-v-krasnoyarske/> (accessed August 15, 2025) (in Russian).

Поступила в редакцию 17.09.2025; одобрена после рецензирования 28.09.2025; принята к публикации 30.09.2025
The article was submitted 17.09.2025; approved after reviewing 28.09.2025; accepted for publication 30.09.2025

ТЕРРИТОРИЯ СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 387–392

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 387–392

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-387-392>, EDN: MSIXBT

Научная статья
УДК 004.9:796.015.59

Мысленная тренировка в психологической подготовке киберспортсмена

Д. Г. Чепелев[✉], И. В. Терелянская

Волгоградский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия, 400005, г. Волгоград, ул. им. Гагарина, д. 8

Чепелев Даниил Геннадьевич, студент 1-го курса магистратуры направления 37.04.01 «Социальная психология», dchepelev1@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-4596-1363>

Терелянская Ирина Васильевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры социологии, общей и юридической психологии, terelyanskaya-iv@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9556-1924>

Аннотация. Мировая практика показывает, что в условиях высокой конкуренции в киберспорте значение приобретает не только техническая, но и психологическая подготовка игроков. Обоснована эффективность мысленной тренировки как метода, позволяющего формировать устойчивость к стрессу, повышать концентрацию и ускорять принятие решений в игровых дисциплинах «Dota 2» и «Counter Strike 2». В качестве гипотезы выдвинуто предположение о том, что систематическое использование мысленных образов способствует повышению результативности игроков и снижает негативное влияние предстартовой тревожности. В исследовании условно реконструированы игровые ситуации и сценарии командных взаимодействий, что позволило выявить оптимальные формы применения мысленной тренировки как в индивидуальной, так и в командной подготовке. Доказано, что мысленная репетиция игровых эпизодов улучшает техничность исполнения (контроль навыков, таймингов и механики), укрепляет уверенность в ключевых моментах матча и формирует эмоциональную устойчивость. Изложены алгоритмы проведения индивидуальных и групповых сеансов мысленной тренировки, показана их практическая ценность для интеграции в тренировочный процесс. Соответственно, можно сделать вывод о том, что метод мысленной тренировки обладает долгосрочным эффектом для подготовки киберспортсменов и может быть рекомендован для системного использования в тренировочных программах как профессиональных, так и начинающих команд.

Ключевые слова: киберспорт, психологическая подготовка, мысленная тренировка, визуализация, стрессоустойчивость

Для цитирования: Чепелев Д. Г., Терелянская И. В. Мысленная тренировка в психологической подготовке киберспортсмена // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 387–392. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-387-392>, EDN: MSIXBT

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

Article

Mental training in psychological preparation of an esports athlete

D. G. Chepelev[✉], I. V. Terelyanskaya

Volgograd Institute of Management – branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration, 8 Gagarin St., Volgograd 400005, Russia

Daniel G. Chepelev, dchepelev1@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-4596-1363>

Irina V. Terelyanskaya, terelyanskaya-iv@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9556-1924>

Abstract. World practice shows that in conditions of high competition in esports, not only technical, but also psychological training of players is of key importance. Effectiveness of mental training as a method for building resistance to stress,

increasing concentration and speeding up decision-making in the game disciplines of “Dota 2” and “Counter Strike 2” is substantiated. The aim of the study is to adapt the mental training technique developed in classical sports to the specifics of esports activities. The hypothesis is that the systematic use of mental imagery enhances players' performance and reduces the negative impact of pre-game anxiety. The study simulated game situations and team interaction scenarios, allowing for the identification of optimal forms of mental training in both individual and team preparation. The results of the study show that mental rehearsal of game episodes improves technical performance (control of skills, timings and mechanics), strengthens confidence in key moments of the match and forms emotional stability. Algorithms for conducting individual and group mental training sessions are described, and their practical value for integration into the training process is shown. Accordingly, it can be concluded that the mental training method has a long-term effect on the training of esports athletes and can be recommended for systematic use in training programs for both professional and novice teams.

Keywords: esports, psychological training, mental training, visualization, stress tolerance

For citation: Chepelev D. G., Terelyanskaya I. V. Mental training in psychological preparation of an esports athlete. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 387–392 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-387-392>, EDN: MSIXBT

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

Введение

Современные тенденции развития киберспорта демонстрируют стремительный рост популярности виртуальных соревнований среди молодежи. По большому счету, киберспорт превращается в самостоятельную отрасль спортивной индустрии. Однако достижение высоких результатов в профессиональной киберсреде требует не только технического мастерства, но и развитых психологических качеств, таких как стрессоустойчивость, концентрация внимания, способность быстро адаптироваться к изменениям игровой ситуации и принимать оптимальные решения в условиях неопределенности.

Одним из перспективных направлений совершенствования подготовки спортсменов является мысленная тренировка, широко применяемая в традиционных видах спорта. Под мысленной тренировкой понимается процесс целенаправленного воспроизведения образов действий, ситуаций, ощущений и эмоциональных состояний человека, направленный на развитие необходимых навыков и повышение эффективности выступления. Иногда этот метод еще называют «идеомоторной тренировкой», где первая часть – «идео» – в переводе с греческого означает «мысленный образ», а «моторика» – по латыни «движение», то есть дословно это может быть переведено как «тренировка с помощью мысленного образа движения». Но А. Веракса смотрит на термин «мысленная тренировка» шире, считая, что при такой тренировке визуализируется не только «мысленный образ движения», т. е. воспроизводятся мышечно-суставные чувства, но также структурируется последовательность действий и эмоции [1, с. 15].

Мысленная тренировка активно используется в таких дисциплинах, как спортивная гимнастика, аэробика, борьба, йога, танцы и фигурное катание, демонстрируя высокую результативность в развитии физических и психических способностей атлетов. Мысленные упражнения эффективны в освоении новых навыков, подходят как самостоятельно, так и в качестве альтернативы, когда реальной возможности физически тренироваться нет.

Несмотря на очевидные преимущества мысленных тренировок, этот метод пока недостаточно изучен применительно к специфическим условиям киберспорта. Необходимость научного обоснования методов мысленной тренировки в рамках психологической подготовки киберспортсменов обусловлена отсутствием систематизированных исследований, раскрывающих механизмы влияния данного метода на когнитивные процессы, психоэмоциональное состояние и спортивные достижения игроков.

Современный киберспорт предъявляет к игроку требования, сопоставимые с классическим спортом, а в ряде случаев даже более жесткие. В дисциплинах «Dota 2» и «Counter-Strike 2» исход матча может решиться за считанные секунды или одним неверным действием. Уровень технического мастерства профессиональных игроков уже приближен к предельным возможностям человека: время реакции составляет доли секунды, а скорость обработки информации достигает сотен событий в минуту [1, 2].

В этих условиях все более значимым становится психологический аспект подготовки. Игрок должен не только обладать техническим арсеналом и знанием меты (текущего набора

приемов, тактики, героев и схемы игры, демонстрирующих наилучший результат), но и уметь сохранять концентрацию, управлять тревогой, быстро восстанавливаться после ошибок [2–4]. Одним из эффективных инструментов психологической подготовки может стать мысленная тренировка [5].

Цель исследования – обосновать и адаптировать методику мысленной тренировки, традиционно применяемую в спорте, к условиям киберспортивных дисциплин (на примере «Dota 2» и «Counter Strike 2»), показать ее эффективность в повышении психологической устойчивости и результативности игроков, а также предложить практические рекомендации по внедрению этого подхода в тренировочный процесс.

Материалы и методы

С целью обоснования и практической адаптации мысленной тренировки к условиям киберспортивной деятельности было проведено комплексное исследование, включающее анализ теоретических оснований и моделирование игровых ситуаций на примере дисциплин «Dota 2» и «Counter-Strike 2».

В исследовании приняли участие 20 киберспортсменов в возрасте 16–22 лет (средний возраст – 19,5 года) с опытом выступлений на региональных и национальных турнирах. Участников случайным образом распределили на экспериментальную и контрольную группы. В качестве методов психодиагностики применялась шкала ситуативной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера в адаптации Ю. Л. Ханина [3, 6, 7]. Для измерения внимания использовался психофизиологический тест таблицы Шульте, фиксирующий скорость реакции и точность [8]. Игровые показатели (*KDA*, *WR*) собирались по результатам официальных игровых сессий участников за период исследования [9, 10].

Экспериментальная группа в течение 4 недель проходила курс мысленной тренировки: регулярные занятия (3 раза в неделю по 20 мин) с визуализацией игрового процесса, дыхательными упражнениями и моделированием стрессовых ситуаций. Контрольная группа продолжала обычный тренировочный процесс. Для обработки данных использовались описательная статистика и критерий Стьюдента ($p < 0,05$).

Для корректного понимания представленных данных в работе используются следующие статистические обозначения:

n – количество участников в группе,
 M – среднее значение показателя,
 SD – стандартное отклонение, отражающее разброс значений относительно среднего,
 p – уровень статистической значимости. Если $p < 0,05$, то различия считаются статистически значимым,

KDA – игровой параметр, приближенный к объективной оценке успешности игры спортсмена, сочетающий в себе игровое количество убийств, смертей и помощи. $KDA = 2,0–3,0$ – хорошее значение, при котором чуть больше потерь персонажей у противника, чем у игрока, а $KDA > 3,0$ – отличное значение, когда потери игрока гораздо меньше, чем у соперника,

WR (*Win Rate*) – коэффициент выигрыша. Показывает процентное соотношение побед в общем количестве проведенных игр.

Методологическая основа включала в себя следующие подходы:

- 1) теоретический обзор литературы – анализ отечественных и зарубежных публикаций по спортивной психологии и психологии киберспорта, связанных с применением воображения и ментальной практики;
- 2) сравнительный анализ – сопоставление традиционных методик мысленной тренировки в спорте (легкая атлетика, гимнастика, игровые виды спорта) с особенностями подготовки киберспортсменов;
- 3) метод адаптации – перенос когнитивных и мотивационных образов в контекст игровых дисциплин «Dota 2» и «Counter Strike 2» с учетом специфики индивидуальной и командной подготовки;
- 4) метод моделирования игровых ситуаций – воспроизведение сценариев соревнований (драфт, разыгрывание карты, выход на точку) в форме мысленной репетиции и фиксация их влияния на уровень уверенности и стрессоустойчивости игроков;
- 5) методы психодиагностики – оценка уровня тревожности, концентрации внимания и эмоциональной устойчивости с применением опросников и тестов, адаптированных для киберспортивной практики.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- 1) изложить теоретические основания метода мысленной тренировки и выявить его ключевые механизмы;
- 2) описать специфику применения мысленных образов в условиях киберспорта, выделить их когнитивные и мотивационные функции;

- 3) разработать классификацию игровых сценариев «Dota 2» и «Counter Strike 2», наиболее подходящих для мысленной репетиции;
- 4) адаптировать алгоритм мысленной тренировки для индивидуальной и командной подготовки киберспортсменов;
- 5) оценить влияние мысленной тренировки на психологическую устойчивость и уровень игровой результативности;
- 6) сформулировать практические рекомендации по интеграции мысленной тренировки в тренировочный процесс профессиональных и начинающих киберспортивных команд.

Результаты и их обсуждение

Перед началом эксперимента в обеих группах не было статистически значимых различий по основным показателям (ситуативная тревожность, скорость реакции, *KDA*, *WR*). После 4-недельного курса в экспериментальной группе наблюдалось значительное снижение среднего уровня ситуативной тревожности. Средний балл ситуативной тревожности по шкале Спилбергера–Ханина упал с высокого (46,2 баллов ($\sigma = 8$)) до умеренного значения (31,4 баллов ($\sigma = 6$)) при $p < 0,01$, в то время как в контрольной группе изменения были незначимы (с 45 до 43,5 баллов при $p > 0,05$). Это говорит о том, что мысленная тренировка эффективно снижает тревожность игроков. Снижение тревожности благоприятно влияет на психоэмоциональную устойчивость: известно, что профессиональные киберспортсмены обычно обладают высокой эмоциональной устойчивостью, а дополнительная психологическая подготовка еще более укрепляет эту характеристику. Данные исследования согласуются с результатами других исследований, где регулярная ментальная тренировка улучшала эмоциональное состояние спортсменов и снижала напряжение [11–13].

Показатели внимания также существенно улучшились в экспериментальной группе. При повторном тестировании среднее время реакции (или общее число правильно выполненных заданий в тесте Шульте) показало повышение точности и скорости на 12% ($p < 0,05$) по сравнению с исходным уровнем. В контрольной группе динамика по тесту внимания наблюдалась в пределах стандартной нормы (2%). Улучшение когнитивных функций после систематической визуализации объясняется тем, что в ходе тренировки спортсмены учатся «отключать» внешние раздражители и фокусироваться на заданной задаче. Повышенная концентрация соответствует современным представлениям о том, что занятия киберспортом сами по себе развивают внимание и способность противостоять отвлекающим факторам, а целенаправленная мысленная тренировка усиливает этот эффект [14–16].

Игровые метрики в экспериментальной группе претерпели положительные изменения. Средний коэффициент *KDA* (число убийств и ассистов на смерть) возрос с 2,4 до 3,1 ($p < 0,05$), а *WR* повысился с 51 до 62% ($p < 0,05$). В контрольной группе эти показатели оставались практически неизменными (*DA* = 2,5, *WR* = 53%). Динамика ключевых показателей у участников обеих групп отображена в таблице.

Из таблицы видно, что у игроков экспериментальной группы наблюдалось снижение ситуативной тревожности и улучшение концентрации внимания, что сопровождалось ростом игровых показателей. В контрольной группе существенных изменений не зафиксировано.

Следует отметить, что, хотя *KDA* и *WR* являются относительно упрощенными мерами эффективности игрока, они широко используются для объективной оценки результатов в киберспорте. Рост указанных показателей у экспериментальной группы свидетельствует

Динамика показателей тревожности, внимания и игровых метрик у киберспортсменов

Dynamics of anxiety, attention, and gaming metrics among esports players

Показатель	Группа ($n = 10$)			
	экспериментальная		контрольная	
	«до»	«после»	«до»	«после»
Ситуативная тревожность, баллы по Спилбергеру–Ханину	46,2 ± 8,1	31,4 ± 6,2	45,0 ± 7,9	43,5 ± 7,5
Концентрация внимания (правильные ответы, %)	74 ± 6	86 ± 5	73 ± 7	75 ± 6
<i>KDA</i> (среднее)	2,4 ± 0,5	3,1 ± 0,6	2,5 ± 0,4	2,6 ± 0,4
Процент побед	51 ± 4	62 ± 5	52 ± 5	53 ± 4

о том, что снижение тревожности и улучшение концентрации положительно сказываются на игровой эффективности. Данный результат подтверждает выводы спортивных психологов о том, что тренировка воображения может непосредственно повышать спортивные показатели [16, 17]. Результаты статистической обработки (тест Стьюдента, $p < 0,05$) по окончании эксперимента показали достоверные различия между группами по большинству изучаемых параметров.

Таким образом, применение программы мысленной тренировки в подготовке киберспортсменов привело к объективному улучшению их психологического состояния и результативности. Эти результаты согласуются с данными А. Шведова, Б. Чжоу, П. Луковича и А. Сомова, опубликованными на сайте Корнельского университета (Нью-Йорк, США), собравших данные от профессиональных и любительских команд в 22 матчах видеоигры League of Legends. Ученые изучали физиологическую активность игроков (движения, пульс, саккады и т. п.), полученные с различных датчиков, опрос после матча, а также данные в игре. Пилотное исследование показало, что спортсмены с более высокими способностями к воображению достигают лучших результатов и после курса идеомоторной подготовки показывают рост эффективности [17].

Важно отметить, что снижение тревожности и рост игровой успешности – взаимосвязанные процессы: уменьшение неустойчивых эмоциональных реакций позволяет игрокам более последовательно применять свои навыки в игре.

Выводы

Проведенное исследование подтвердило эффективность мысленной тренировки как метода психологической подготовки киберспортсменов. На теоретическом уровне показано, что механизм воображения и визуализации игровых ситуаций позволяет не только закреплять навыки, но и снижать уровень тревожности, усиливать концентрацию и формировать мотивационную устойчивость. В условиях киберспорта мысленная тренировка приобретает особое значение: она помогает игрокам справляться со стрессовыми сценариями, повышает точность восприятия и скорость принятия решений. Разработанный алгоритм, включающий релаксацию, визуализацию игровых ситуаций и их эмоциональное закрепление, показал

высокую эффективность как в индивидуальной, так и в командной подготовке. Экспериментальные данные подтверждают значимость метода: в группе, выполнявшей мысленные тренировки, ситуативная тревожность снизилась на 12%, концентрация внимания улучшилась на 15%, а игровые показатели (*KDA* и *WR*) выросли статистически значимо. В контрольной группе подобных изменений не зафиксировано. Таким образом, мысленная тренировка оказывает комплексное влияние на подготовку киберспортсменов, укрепляя их психологическую устойчивость и повышая игровую результативность. Она может быть рекомендована для регулярного использования как профессиональными командами, так и начинающими игроками, служа важным элементом интегрированной системы подготовки.

Список литературы

1. Веракса А. Н. Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена. М. : Спорт, 2016. 240 с.
2. Мионов И. С., Правдов М. А. Содержание спортивной подготовки в киберспорте // Ученые записки университета Лесгафта. 2019. № 3 (169). С. 217–222. EDN: ZBOWSD
3. Богачева Н. В., Смит Д. В. Актуальные задачи психологии киберспорта // Спортивный психолог. 2012. № 3 (27). С. 22–27. EDN: RNIGTL
4. Матвеева И. С., Дробот Е. А. Киберспорт: от простых игр к профессиональному виду спорта // Современные вопросы биомедицины. 2022. Т. 6, № 2 (19). https://doi.org/10.51871/2588-0500_2022_06_02_38, EDN: UBIHSA
5. Байгузина О. В., Никольская О. Б., Комиссарова О. А., Перепелюкова Е. В., Фомина Л. Б. Психофизиологический статус киберспортсменов (обзор) // Психология. Психофизиология. 2023. Т. 16, № 4. С. 90–100. <https://doi.org/10.14529/jpps230408>, EDN: TDUJEK
6. Зайцев Ю. А., Хван А. А. Стандартизация методик диагностики тревожности Спилберга–Ханина и Дж. Тейлора // Психологическая диагностика. 2011. № 3. С. 19–34.
7. Pedraza-Ramirez I., Sharpe B. T., Behnke M., Toth A. J., Poulu D. R. The psychology of esports: Trends, challenges, and future directions // Psychology of Sport & Exercise. 2025. № 81. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2025.102967>
8. Андреева Г. А. Таблицы Шульте. Таблица Горбова. Диагностический материал. М. : Фолиант, 2023. 28 с.
9. Мелентьева О. В. Перспективы развития киберспорта: предпосылки на фоне структурных трансформаций // Индустриальная экономика. 2022. Т. 2, № 1. С. 484–488. EDN: VABZPU
10. Нагорнов В. Ю. Психофизиологические особенности киберспортсменов: сравнение с традиционными // Вестник науки. 2025. Т. 3, № 6 (87). С. 2292–2296. EDN: ANTNDJ
11. Филатов М. Н., Цинис А. В. Влияние киберспорта на психологическое состояние студентов Северного

(Арктического) Федерального университета имени Ломоносова // Столыпинский вестник. 2023. Т. 5, № 5. С. 2265–2678. EDN: ENSKKS

12. Бяшимов Д., Аннаев М., Керимов К., Меретмухаммедов С. Психологические аспекты киберспорта // Символ науки. 2024. Т. 2, № 2, ч. 2. С. 134–136. EDN: ONPD XO

13. Емельянов В. В. Киберспорт – основные понятия, этапы становления и перспективы развития в России // Вестник науки. 2024. Т. 1, № 4 (73). С. 590–603. EDN: ZXKGFW

14. Volgemute K., Vazne Z., Malinauskas R. The benefits of guided imagery on athletic performance: A mixed-methods approach // *Frontiers in Psychology*. 2025. Vol. 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1500194>

15. Mahon K. The effects of esports on sport-confidence and imagery in athletes. Doctoral Thesis. Nacogdoches, TX: Stephen F. Austin State University, 2022. 48 p. URL: <https://scholarworks.sfasu.edu/etds/478/> (дата обращения: 14.10.2025).

16. Di Corrado D., Guarnera M., Guerrero C. S., Maldonado N. M., Di Nuovo S., Castellano S., Coco M. Mental imagery skills in competitive young athletes and non-athletes // *Frontiers in Psychology*. 2020. Vol. 11 (1023). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00633>

17. Smerdov A., Zhou B., Lukowicz P., Somov A. Collection and validation of psychophysiological data from professional and amateur players: A multimodal esports dataset. URL: <https://arxiv.org/abs/2011.00958> (дата обращения: 14.10.2025). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2011.00958>

References

1. Veraksa A. N. *Myslennaya trenirovka v psikhologicheskoy podgotovke sportsmena* [Mental training in the psychological preparation of an athlete]. Moscow, Sport, 2016. 240 p. (in Russian).

2. Mironov I. S., Pravdov M. A. Contents of sports training in cybersport. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta* [Academic Notes of Lesgaft University], 2019, no. 3 (169), pp. 217–222 (in Russian). EDN: ZBOWSD

3. Bogacheva N. V., Smit D. V. Actual tasks of the psychology of esports. *Sportivnyj psikholog* [Sports psychologist], 2012, no. 3 (27), pp. 22–27 (in Russian). EDN: RNIGTL

4. Matveeva I. S., Drobot E. A. Esports: From simple games to the professional sport. *Modern Issues of Biomedicine*, 2022, vol. 6, no. 2 (19) (in Russian). https://doi.org/10.51871/2588-0500_2022_06_02_38, EDN: UBIHSA

5. Baiguzhina O. V., Nikol'skaia O. B., Komissarova O. A., Perepelyukova E. V., Fomina L. B. The psychophysiological status of e-athletes (a review). *Psychology. Psychophysiology*, 2023, vol. 16, no. 4, pp. 90–100 (in Russian). <https://doi.org/10.14529/jpps230408>, EDN: TDUJEK

6. Zaitsev Iu. A., Khvan A. A. Standardization of methods for diagnosing anxiety by Spielberger–Khanin and J. Taylor. *Psikhologicheskaya diagnostika* [Psychological diagnostics], 2011, no. 3, pp. 19–34 (in Russian).

7. Pedraza-Ramirez I., Sharpe B. T., Behnke M., Toth A. J., Poulu D. R. The psychology of esports: Trends, challenges, and future directions. *Psychology of Sport & Exercise*, 2025, no. 81. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2025.102967>

8. Andreeva G. A. *Tablitsy Shul'te. Tablitsa Gorbova. Diagnosticheskiy material* [Schulte tables. Gorbov's table. Diagnostic material]. Moscow, Foliant, 2023. 28 p. (in Russian).

9. Melent'eva O. V. Prospects for the development of esports: Prerequisites against the background of structural transformations. *Industrial Economics*, 2022, vol. 2, no. 1, pp. 484–488 (in Russian). EDN: VABZPU

10. Nagornov V. Y. Psychophysiological features of esports players: Comparison with traditional. *Science Bulletin*, 2025, vol. 3, no. 6 (87), pp. 2292–2296 (in Russian). EDN: ANTNDJ

11. Filatov M. N., Tsinis A. V. The influence of esports on the psychological state of students of the Northern (Arctic) Federal University named after Lomonosov. *Stolypin Annals*, 2023, vol. 5, no. 5, pp. 2265–2678 (in Russian). EDN: ENSKKS

12. Biashimov D., Annaev M., Kerimov K., Meretmukhammadov S. Psychological aspects of esports. *Symbol of Science: International Scientific Journal*, 2024, vol. 2, no. 2, part 2, pp. 134–136. EDN: ONPD XO

13. Emel'ianov V. V. Cybersports – basic concepts, stages of formation and prospects of development in Russia. *Science Bulletin*, 2024, vol. 1, no. 4 (73), pp. 590–603 (in Russian). EDN: ZXKGFW

14. Volgemute K., Vazne Z., Malinauskas R. The benefits of guided imagery on athletic performance: A mixed-methods approach. *Frontiers in Psychology*, 2025, vol. 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1500194>

15. Mahon K. *The effects of esports on sport-confidence and imagery in athletes*. Doctoral Thesis. Nacogdoches, TX: Stephen F. Austin State University, 2022. 48 p. Available at: <https://scholarworks.sfasu.edu/etds/478/> (accessed October 14, 2025).

16. Di Corrado D., Guarnera M., Guerrero C. S., Maldonado N. M., Di Nuovo S., Castellano S., Coco M. Mental imagery skills in competitive young athletes and non-athletes. *Frontiers in Psychology*, 2020, vol. 11 (1023). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00633>

17. Smerdov A., Zhou B., Lukowicz P., Somov A. Collection and validation of psychophysiological data from professional and amateur players: A multimodal esports dataset. Available at: <https://arxiv.org/abs/2011.00958> (accessed October 14, 2025). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2011.00958>

Поступила в редакцию 21.09.2025; одобрена после рецензирования 25.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 21.09.2025; approved after reviewing 25.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 393–399

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 393–399

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-393-399>, EDN: MZOHTS

Научная статья
УДК [004.9:796]:331.4

Организация рабочего места киберспортсмена

В. А. Алябьева

Федерация компьютерного спорта России, Россия, 127550, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 27, корп. 1

Алябьева Виктория Александровна, специалист по развитию, научный департамент, v.alyabeva@resf.ru,
<https://orcid.org/0009-0003-6766-6384>

Аннотация. Стремительное развитие компьютерного спорта как профессиональной деятельности обуславливает научный интерес к вопросам здоровья и производительности киберспортсменов. При этом организация их рабочего места, являющаяся ключевым фактором профилактики профессиональных заболеваний и повышения благополучия, остается недостаточно изученной областью, что определяет актуальность настоящего теоретического анализа. Целью данной работы является анализ существующих знаний в области организации рабочего места киберспортсмена. Установлено, что действующая нормативная база фрагментарно регламентирует эргономические требования к рабочему месту киберспортсмена. Выявлен значительный дефицит соответствующих рекомендаций в учебно-методической литературе и академических исследованиях, посвященных установлению корреляции между параметрами рабочего пространства и показателями эффективности, здоровья и благополучия киберспортсменов. Подчеркивается необходимость разработки научно обоснованных рекомендаций для создания безопасной и высокоэффективной рабочей среды в киберспорте.

Ключевые слова: компьютерный спорт, киберспорт, киберспортсмен, эргономика, игровое пространство, рабочее место, производительность, здоровье киберспортсмена, оборудование для гейминга

Для цитирования: Алябьева В. А. Организация рабочего места киберспортсмена // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 393–399. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-393-399>, EDN: MZOHTS

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

Article

Organizing esports athlete's workplace

V. A. Alyabeva

Russian Esports Federation, bldg. 1, 27 Dmitrovskoe shosse, Moscow 127550, Russia

Victoria A. Alyabeva, v.alyabeva@resf.ru, <https://orcid.org/0009-0003-6766-6384>

Abstract. Rapid development of esports as a professional activity has generated scientific interest in the health and performance of esports athletes. However, workplace design, a key factor in preventing occupational diseases and improving well-being, remains understudied, making this theoretical analysis relevant. The aim of this article is to analyze existing esports workplace design knowledge. The current regulatory framework partially regulates ergonomic requirements for an esports athlete's workplace. A significant lack of relevant recommendations in methodological and scientific research on establishing correlations between workspace parameters and indicators of esports performance, health, and well-being is identified. The need to develop evidence-based recommendations for creating a safe and highly effective work environment in esports is emphasized.

Keywords: computer sports, esports, esports athlete, ergonomics, gaming space, workplace, productivity, esports athlete health, gaming equipment

For citation: Alyabeva V. A. Organizing esports athlete's workplace. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 393–399 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-393-399>, EDN: MZOHTS

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

Введение

Компьютерный спорт ориентирован на гармоничное и устойчивое развитие личности и характеризуется как комплексное взаимодействие биологических, психологических и социальных факторов, влияющих на личностные и функциональные характеристики спортсмена: на биологическом уровне киберспорт предъявляет повышенные требования к нейропластичности головного мозга, особенно в областях мозга, ответственных за обработку полимодальной информации; в психологическом аспекте ключевыми компетенциями выступают стрессоустойчивость, способность к оперативной когнитивной адаптации в условиях динамически изменяющейся игровой среды, а также развитые навыки саморегуляции и волевого контроля; социальный аспект киберспорта проявляется через командное взаимодействие и взаимодействие в сообществах зрителей и игроков [1].

Методология подготовки спортсменов в компьютерном спорте базируется на развитии когнитивных, моторных и психофизиологических компонентов. Немаловажным аспектом является эргономика рабочего места киберспортсмена. Правильная организация рабочего места выступает предиктором физиологического благополучия и обеспечивает профилактику специфических профессиональных опорно-двигательных и зрительных нарушений [2] и вносит существенный вклад в предупреждение развития заболеваний костно-мышечной системы [3]. Длительная статическая поза, связанная с особенностями вида спорта, провоцирует сбой гомеостатических регуляций и приводит к дезадаптации физиологических систем, в результате чего появляются ощущения дискомфорта, тяжести и усталости, в основе которых лежат нарушения метаболизма и ухудшение микроциркуляции [4].

Цель исследования заключается в анализе существующих знаний в области эргономики и организации рабочего места киберспортсмена, а также в обобщении существующих рекомендаций и формулировании перспективных направлений для дальнейших теоретических и эмпирических исследований.

Материалы и методы

В статье проведен анализ положений законодательства и нормативных правовых актов, а также научной и учебно-методической литературы в области физической культуры

и спорта, компьютерного спорта, организации и эргономики рабочих мест.

Результаты и их обсуждение

В задачи эргономики входит изучение изменений функционального состояния организма человека под воздействием его трудовой деятельности, выработка правил и мероприятий, способствующих длительному поддержанию работоспособности на высоком уровне.

Создание адекватных организационных условий, обеспечивающих поддержание психофизиологического состояния и, как следствие, высокой работоспособности, представляет собой универсальный принцип организации деятельности, в равной степени применимый как к классическим формам труда [5], так и к профессиональной деятельности в компьютерном спорте [6].

Специфика компьютерного спорта, сопряженная с длительной работой на компьютере и статической нагрузкой в положении сидя [7], создает риски для здоровья, аналогичные рискам офисных работников. В связи с этим представляется целесообразным проанализировать требования к организации рабочих мест таких работников. В настоящее время правовое поле в сфере охраны труда включает в себя ряд стандартов в области эргономики для оснащения рабочих мест.

Основополагающим документом к проектированию рабочего пространства является ГОСТ Р 26800-2013 «Эргономика. Стандартный подход к проектированию рабочих систем» [8]. Стандарт определяет базовые принципы и концепцию эргономики, ориентированной на проектирование и оптимизацию рабочих систем, и служит основой для разработки отраслевых стандартов, обеспечивая единство при создании производственных систем.

Общие эргономические требования к рабочим системам в дополнение к предыдущему стандарту определены в ГОСТ Р 56274-2014 «Общие показатели и требования в эргономике» [9]. Стандарт задает методологическую основу для эргономического проектирования производственных систем, где человек взаимодействует с техникой, процессами и средой. Документ не предъявляет конкретных требований к размерам и характеристикам предметной среды, но вводит понятие эргономического подхода, устанавливает основные принципы к организации пространства, описывает процесс эргономического проектирования всей производственной системы.

Общие эргономические требования к организации рабочего места для сидячей работы определены в ГОСТ 12.2.032-78 «Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования» [10]. Стандарт регламентирует размерные характеристики рабочего места, требования к размещению органов управления (параметры рабочей позы), требования к размещению средств отображения информации, в том числе с учетом частоты трудовых операций и антропометрических показателей работников разных полов и разного роста.

Серия международных стандартов ИСО 9241 «Эргономика взаимодействия “человек-система”» является сводом руководств обеспечения удобного, безопасного и эффективного взаимодействия человека с компьютером. Серия предусматривает разнообразные требования к организации цифровой среды человека от требований к видеодисплеям, отображаемым цветам и визуальному отображению информации, требований к клавиатуре и элементам графического интерфейса до рекомендаций по снижению утомления глаз, основ тактильных и осязательных взаимодействий, эргономических принципов проектирования и оценки среды интерактивных систем. Так, например, ГОСТ Р ИСО 9241-5-2009 «Эргономические требования к проведению офисных работ с использованием видеодисплейных терминалов (VDT). Часть 5. Требования к расположению рабочей станции и осанке оператора» посвящен эргономическим требованиям к рабочей позе, размещению рабочих элементов при работе с компьютерами и рабочему пространству [11].

Кроме вышеперечисленных стандартов, можно отметить ГОСТ 21889-78 «Система “человек-машина”». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования» [12], который устанавливает общие эргономические требования к креслу, и ГОСТ 22269-76 «Система “человек-машина”. Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места», в котором установлены требования к расположению элементов рабочего пространства, средств отображения информации, кресла, органов управления и вспомогательного оборудования, а также СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», направленный на сохранение здоровья пользователей компьютеров и профилактику профессиональных заболеваний [13, 14].

Таким образом, проведенный анализ нормативных правовых актов в области эргономики позволяет констатировать, что базовые требования эргономического проектирования производственных систем, где человек взаимодействует с техникой, процессами и рабочей средой, и требования к оснащению места работника, использующего компьютеры, регламентированы на уровне фундаментальных эргономических принципов, национальных стандартов и санитарных правил. Применительно к профессиональной деятельности в компьютерном спорте, такие требования конкретизируются в отраслевых документах.

Так, основные требования к оборудованию места проведения соревнований и индивидуальных игровых мест определены в правилах вида спорта «компьютерный спорт» [15]. Среди прочего, правила предписывают оборудовать игровое место столом шириной не менее 800 мм, глубиной – не менее 650 мм, высотой от 700 мм до 800 мм и стулом с сиденьем, расположенным на 200–300 мм ниже уровня стола с регулируемой высотой. При проведении соревнований с использованием игровой приставки указывается требование только к высоте стола и расположению дисплея – высота стола подбирается так, чтобы центр дисплея находился на высоте 1000–1200 мм. Кроме этого, в правилах указаны требуемые размеры мониторов компьютеров и игровых приставок – размер монитора компьютера должен быть не менее 19 дюймов по диагонали, а для игровой приставки – не менее 24 дюймов.

Немного расширяет требования к оборудованию и спортивному инвентарю федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «компьютерный спорт» [16], определяющий требования к организациям, реализующим дополнительные образовательные программы спортивной подготовки по виду спорта «компьютерный спорт». В стандарте отражены требования к структуре и содержанию примерных дополнительных образовательных программ спортивной подготовки, нормативы физической подготовки, требования к результатам прохождения спортивной подготовки, особенности осуществления спортивной подготовки, а также требования к кадровым и материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки. К уже определенным в правилах вида спорта требованиям к размерам стола, стула и монитора добавляется перечень оборудования и инвентаря, необходимого для прохождения спортивной подготовки,

например, коврик для мыши тканевый с минимальным размером 250×200 мм, проводная гарнитура с полноразмерными наушниками и регулируемым микрофоном, а также указаны минимальные характеристики персонального компьютера, которые обусловлены не эргономикой рабочего места, но используемыми в спортивной подготовке и соревнованиях видеоиграми и их требованиями, предъявляемыми к компьютеру.

Анализ правил вида спорта и федерального стандарта спортивной подготовки показывает, что принципы организации рабочего пространства киберспортсмена носят ограниченный характер и касаются только базовых характеристик рабочей зоны. Объем требований является недостаточным для формирования целостной модели рабочего места и не позволяет рассматривать их как достаточное руководство для проектирования правильного рабочего места, направленного на профилактику профессиональных заболеваний и оптимизацию функционального состояния киберспортсмена.

Переходя к анализу учебно-методической литературы, предназначенной для подготовки киберспортсменов, мы сталкиваемся с похожей ситуацией. В существующих учебных пособиях вопросам организации рабочего места с учетом эргономических и гигиенических требований уделяется крайне незначительное внимание [17–19]. Основной фокус сосредоточен на истории и развитии компьютерного спорта, тактико-технической подготовке, развитии когнитивных функций, правилах проведения соревнований, антидопинговому обеспечению и т. д. Проблемы организации предметно-пространственной среды киберспортсмена, в которой протекает интенсивная многочасовая тренировочная и соревновательная деятельность, остаются за рамками методического дискурса.

Обращение к научной литературе, индексируемой в международных и отечественных базах данных, демонстрирует дефицит исследований, посвященных проблемам организации рабочего места киберспортсменов. Научный интерес исследователей в основном сосредоточен на изучении психофизиологических характеристик и когнитивных способностей спортсменов в компьютерном спорте без учета параметров окружающей пространственной среды [20, 21] и анализе тактико-технических моделей в рамках конкретных спортивных дисциплин компьютерного спорта [22]. Анализ существующих публикаций выявил, что имеющиеся единичные исследования в области организации рабочего места киберспорт-

смена носят фрагментарный характер [6, 23], а комплексные, в том числе лонгитюдные, исследования взаимосвязи организации рабочего пространства с показателями результативности, здоровья, благополучия и функциональным состоянием киберспортсменов, остаются за рамками научного дискурса.

Компьютерный спорт как вид деятельности характеризуется выраженной гипокинезией, обусловленной длительной статической позой перед компьютером, что создает риски, аналогичные рискам офисных работников. В связи с этим представляется методологически обоснованным адаптировать и применять существующие эргономические стандарты и принципы организации рабочих мест, разработанные для офисной сферы, к оснащению рабочих мест киберспортсменов.

Однако прямое перенесение существующих нормативов невозможно без учета специфики киберспортивной деятельности. В отличие от типичного офисного труда, киберспорт предъявляет экстремальные требования к когнитивным функциям, сенсомоторной координации и скорости принятия решений в условиях высокого психоэмоционального напряжения. Таким образом, задача заключается не в простом заимствовании, а в синтезе и модификации эргономических принципов на основе всестороннего учета психофизиологических особенностей профессиональной игровой деятельности.

Перспективными направлениями исследований в области рабочего пространства киберспортсмена могут быть исследования в области эргономики рабочего места (влияние параметров игрового оборудования на показатели мышечного напряжения и кровообращения, на функциональность и производительность), в области психофизиологии и когнитивных функций (оценка воздействия параметров освещения, акустики и микроклимата рабочего места), в области организационно-методического направления (выделение параметров рабочего пространства киберспортсмена, разработка чек-листа для аудита рабочих мест, разработка рекомендаций по организации рабочих мест киберспортсменов).

Заключение

Несмотря на то что тема эргономики рабочего пространства является достаточно изученной зарубежными [24, 25] и российскими [26] исследователями, анализ академической и научно-методической литературы демонстрирует

дефицит теоретических и эмпирических исследований в области организации рабочего места киберспортсмена, а также взаимосвязи эргономики рабочего места с факторами успешности спортсмена и с физическим и психофизиологическим состоянием спортсмена.

Выявленный дефицит релевантных исследований свидетельствует о наличии существенного научного пробела в области изучения организации рабочего пространства киберспортсменов. В связи с этим актуализируется задача постановки и проведения исследований, результаты которых должны лечь в основу разработки рекомендаций, направленных на оптимизацию рабочего пространства и сохранение здоровья киберспортсменов.

Список литературы

1. Космина Е. А., Гураль О. Н., Леонтьева М. С., Ермакова М. А., Сурконт К. В. Основы спортивной подготовки в компьютерном спорте (этап начальной подготовки) : монография. СПб. : ЛЕМА, 2025. 201 с. EDN: XСJWL
2. Сухотин М. А., Шейко Г. А. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата будущих программистов // Теория и практика современной науки. 2024. № 6 (108). С. 143–146. EDN: VRPONP
3. Алябьева А. В. Эргономика рабочих мест в школе как важный фактор сохранения здоровья подростков // Медицина труда и промышленная экология. 2020. Т. 60, № 11. С. 707–709. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-11-707-709>, EDN: YQTAYW
4. Космина Е. А., Гураль О. Н. Место компьютерного спорта в системе физического воспитания // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. 2024. № 2 (80). С. 94–103. EDN: PKACEV
5. Стриженко О. А. Развитие эргономики рабочего места в наши дни // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2012. № 2 (3). С. 67–70. EDN: RPUFDT
6. Кузнецова Ю. В., Маленко Н. А. Особенности организации рабочего места киберспортсмена // Общество. 2025. № 2 (37). С. 73–75. EDN: SQTFFP
7. Байгужина О. В., Никольская О. Б., Комиссарова О. А., Перепелюкова Е. В., Фомина Л. Б. Психофизиологический статус киберспортсменов (обзор) // Психология. Психофизиология. 2023. Т. 16, № 4. С. 90–100. <https://doi.org/10.14529/jpps230408>, EDN: TDUJEK
8. ГОСТ Р 26800-2013 Эргономика. Общие принципы и понятия. М. : Стандартинформ, 2014. 19 с.
9. ГОСТ Р 56274-2014 Общие показатели и требования в эргономике. М. : Стандартинформ, 2015. 31 с.
10. ГОСТ 12.2.032-78 Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования. М. : ИПК Издательство стандартов, 2001. 9 с.
11. ГОСТ Р ИСО 9241-5-2009 Эргономические требования к проведению офисных работ с использованием видеодисплейных терминалом (VDI). Часть 5. Требования к расположению рабочей станции и осанке оператора. М. : Стандартинформ, 2019. 24 с.
12. ГОСТ 21889-78 Система «человек-машина». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования. М. : ИПК Издательство стандартов, 1993. 16 с.
13. ГОСТ 22269-76 Система «человек-машина». Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. М. : ИПК Издательство стандартов, 1990. 4 с.
14. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. М. : Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003. 54 с.
15. Приказ Министерства спорта Российской Федерации «Об утверждении правил вида спорта “компьютерный спорт”» от 22 января 2020 г. № 22. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_345045/ (дата обращения: 14.10.2025).
16. Приказ Министерства спорта Российской Федерации «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта “компьютерный спорт”» от 02 ноября 2022 г. № 900. URL: <https://base.garant.ru/405845773/> (дата обращения: 14.10.2025).
17. Космина Е. А., Космин И. В., Муравьев С. Б. Теория и методика избранного вида спорта (компьютерный спорт) : учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура. СПб. : Б. и., 2020. 87 с. EDN: HQSAOW
18. Космина Е. А., Гураль О. Н., Комаровский Ф. В., Шульгина В. М. Организация соревновательной деятельности в компьютерном спорте : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 49.03.04 Спорт. СПб. : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, 2025. 112 с. EDN: EXRFEB
19. Плешаков А. А., Егорычева Э. В., Маликов А. Ю. Компьютерный и фиджитал спорт в образовательных организациях : учебное пособие. М. : Московский политехнический университет, 2024. 124 с. EDN: XKRDUX
20. Thillier C., Besombes N., Agbangla N. F., Vitiello D. The effect of different types of training on cognitive performance in professional esports players // Journal of Electronic Gaming and Esports. 2003. № 1. P. 1–5. <https://doi.org/10.1123/jege.2023-0022>
21. Кожмякина А. Т., Талан А. С. Научный обзор исследований когнитивных способностей киберспортсменов: результаты и проблематика // Вестник спортивной науки. 2022. № 3. С. 78–82. EDN: CRPHDV
22. Космина Е. А., Гураль О. Н., Каведук Н. Д., Чукин Б. Ю. Анализ техники игроков в Counter-Strike 2 // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2025. № 2. С. 73–82. <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2025-2-73-82>, EDN: TVSYFS
23. McGee C., Ho K., Jenny S. E. Esports ergonomics and injuries // Routledge Handbook of Esports / ed. S. E. Jenny. London ; New York : Routledge, 2025. Chapter 3.8. P. 240–254. <https://doi.org/10.4324/9781003410591>

24. Zadem A., Chettouh S. The role of ergonomics and workplace design in enhancing well-being at work // *Journal of Prevention and Ergonomics*. 2024. Vol. 18, № 2. P. 42–56.

25. Marková P., Škurková K. L. The impact of ergonomics on quality of life in the workplace // *System Safety: Human – Technical Facility – Environment – CzOTO*. 2023. Vol. 5, iss. 1. P. 121–129. <https://doi.org/10.2478/czoto-2023-0014>

26. Андреева В. А., Евсеева А. А., Ергольская Н. В. История эргономики рабочего места и его особенности с точки зрения безопасности // *Вестник Калужского университета*. 2024. № 2 (63). С. 74–82. https://doi.org/10.54072/18192173_2024_2_74, EDN: ICBKVL

References

- Kosmina E. A., Gural O. N., Leonteva M. S., Ermakova M. A., Surkont K. V. *Osnovy sportivnoi podgotovki v kompiuternom sporte (etap nachalnoi podgotovki): monografiya* [Fundamentals of sports training in eSports (initial training stage): Monograph]. Saint Petersburg, LEMA, 2025. 201 p. (in Russian). EDN: XCJJWL
- Suhotin M. A., Sheiko G. A. Prevention of diseases of the musculoskeletal system in future programmers. *Theory and Practice of Modern Science*, 2024, no. 6 (108), pp. 143–146 (in Russian). EDN: VRPONP
- Ablyayeva A. V. Ergonomics of school workplaces as an important factor in preserving the health of adolescents. *Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology*, 2020, vol. 60, no. 11, pp. 707–709 (in Russian). <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-11-707-709>, EDN: YQ-TAYW
- Kosmina E. A., Gural O. N. The place of computer sports in the system of physical education. *Scientific Bulletin of MSUST: Sport, tourism, hospitality*, 2024, no. 2 (80), pp. 94–103 (in Russian). EDN: PKACEV
- Strizhenok O. A. The development of workplace ergonomics today. *Models, Systems, Networks in Economics, Engineering, Nature and Society*, 2012, no. 2 (3), pp. 67–70 (in Russian). EDN: RPUFDT
- Kuznetsova Y. V., Malenko N. A. Features of organizing a cyber athlete's workplace. *Society*, 2025, no. 2 (37), pp. 73–75 (in Russian). EDN: SQTFPF
- Baiguzhina O. V., Nikolskay O. B., Komissarova O. A., Perepelyukova E. V., Fomina L. B. The psychophysiological status of e-athletes (a review). *Psychology. Psychophysiology*, 2023, vol. 16, no. 4, pp. 90–100 (in Russian). <https://doi.org/10.14529/jpps230408>, EDN: TDUJEK
- GOST R 26800-2013 *Ehrgonomika. Obshchie printsipy i ponyatiya* [State Standard 26800–2013. Ergonomics. General principles and concepts]. Moscow, Standartinform, 2014. 19 p. (in Russian).
- GOST R 56274-2014 *Obshchie pokazateli i trebovaniya v ehrgonomike* [State Standard 56274–2014. General ergonomics requirements and properties]. Moscow, Standartinform, 2015. 31 p. (in Russian).
- GOST R 12.2.032-78 *Rabochee mesto pri vypolnenii rabot sidya. Obshchie ehrgonomicheskie trebovaniya* [State Standard 12.2.032–78. Occupational safety standards system. Operator's location in a sitting position. General ergonomic requirements]. Moscow, IPK Izdatelstvo standartov, 2001. 9 p. (in Russian).
- GOST R ISO 9241-5-2009 *Ehrgonomicheskie trebovaniya k provedeniyu ofisnykh rabot s ispol'zovaniem videodisplejnykh terminalom (VDT). Chast' 5. Trebovaniya k raspolozheniyu rabochej stancii i osanke operatora* [State Standard 9241-5-2009. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs). Part 5. Workstation layout and postural requirements]. Moscow, Standartinform, 2019. 24 c. (in Russian).
- GOST R 21889-78 *Sistema "chelovek-mashina". Kreslo cheloveka-operatora. Obshchie ehrgonomicheskie trebovaniya* [State Standard 21889–78. Man-machine system. Operator's arm-chair. General ergonomic requirements]. Moscow, IPK Izdatelstvo standartov, 1993. 16 c. (in Russian).
- GOST R 22269-76 *Sistema "chelovek-mashina". Rabochee mesto operatora. Vzaimnoe raspolozhenie ehlementov rabochego mesta* [State Standard 22269–76. Man-machine system. Operator's workplace. Arrangement of workplace elements. General ergonomic requirements]. Moscow, IPK Izdatelstvo standartov, 1990. 4 p. (in Russian).
- Gigienicheskie trebovaniia k personal'nyim elektronno-vychislitel'nyim mashinam i organizatsii raboty: Sanitarno-epidemiologicheskie pravila i normativy [Hygienic requirements for personal electronic computers and work organization: Sanitary and epidemiological rules and regulations]. Moscow, Federalnyi tsentr gossanepidnadzora Minzdrava Rossii, 2003. 54 p. (in Russian).
- On approval of the rules of the sport "computer sports", Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation, No. 22 dated January 22, 2020 (in Russian). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_345045/ (accessed October 14, 2025).
- On approval of the federal standard for sports training in the sport of "computer sports", Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation, No. 900 dated November 2, 2022 (in Russian). Available at: <https://base.garant.ru/405845773/> (accessed October 14, 2025).
- Kosmina E. A., Kosmin I. V., Muravyev S. B. *Teoriia i metodika izbrannogo vida sporta (kompiuternyi sport): uchebnoe posobie dlia bakalavrov, obuchaiushchikhsia po napravleniiu podgotovki 49.03.01 Fizicheskaiia kultura* [Theory and Methodology of a Selected Sport (Computer Sports): A Textbook for Bachelors in the Field of Study 49.03.01 Physical Education]. Saint Petersburg, Bez izdatelstva, 2020. 87 p. (in Russian). EDN: HQSAOW
- Kosmina E. A., Gural O. N., Komarovskii F. V., Shulgina V. M. *Organizatsiia sorevnovatelnoi deiatelnosti v kompiuternom sporte: uchebnoe posobie dlia obuchaiushchikhsia po napravleniiu podgotovki 49.03.04 Sport* [Organization of competitive activities in eSports: A Textbook for students majoring in 49.03.04 Sports]. Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health Publ., 2025. 112 p. (in Russian). EDN: EXRFEB
- Pleshakov A. A., Egorycheva E. V., Malikov A. Iu. *Kompiuternyi i fidzhital sport v obrazovatelnykh organizatsiakh: uchebnoe posobie* [Computer and phygital sports in educational institutions: A Textbook]. Moscow, Moscow

- Polytechnic University, 2024. 124 p. (in Russian). EDN: XKRDUX
20. Thillier C., Besombes N., Agbangla N. F., Vitiello D. The effect of different types of training on cognitive performance in professional esports players. *Journal of Electronic Gaming and Esports*, 2003, no. 1, pp. 1–5. <https://doi.org/10.1123/jege.2023-0022>
21. Kozhemyakina A. T., Talan A. S. A critical review of research on cognitive abilities in esports: Findings and challenges. *Sports Science Bulletin*, 2022, no. 3, pp. 78–82 (in Russian). EDN: CRPHDV
22. Kosmina E. A., Gural O. N., Kaveduke N. D., Chukin B. Yu. Analysis of the technique of players in Counter-Strike 2. *Bulletin of TulSU. Physical Culture. Sport*, 2025, no. 2, pp. 73–82 (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2025-2-73-82>, EDN: TVSYFS
23. McGee C., Ho K., Jenny S. E. Esports ergonomics and injuries. In: Jenny S. E., ed. *Routledge Handbook of Esports*. London, New York, Routledge, 2025, Chapter 3.8, pp. 240–254. <https://doi.org/10.4324/9781003410591>
24. Zadem A., Chettouh S. The role of ergonomics and workplace design in enhancing well-being at work. *Journal of Prevention and Ergonomics*, 2024, vol. 18, no. 2, pp. 42–56.
25. Marková P., Škurková K. L. The impact of ergonomics on quality of life in the workplace. *System Safety: Human – Technical Facility – Environment – CzOTO*, 2023, vol. 5, iss. 1, pp. 121–129. <https://doi.org/10.2478/czoto-2023-0014>
26. Andreeva V. A., Evseeva A. A., Ergolskaya N. V. The history of workplace ergonomics and its safety features. *Bulletin of Kaluga University*, 2024, no. 2 (63), pp. 74–82 (in Russian). https://doi.org/10.54072/18192173_2024_2_74, EDN: ICBKVL

Поступила в редакцию 21.10.2025; одобрена после рецензирования 30.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 21.10.2025; approved after reviewing 30.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

Научная статья

УДК 004.9:796

Современные подходы к оценке техники киберспортсменов

Н. Д. Каведуке[✉], М. А. Молчанов, Е. А. Космина

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Россия, 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35

Каведуке Николай Даниэльевич, магистрант кафедры высокотехнологичных видов спорта, kaveduke@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0001-4311-4142>

Молчанов Матвей Андреевич, бакалавр кафедры высокотехнологичных видов спорта, matvei.molchanov2004@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-0562-3239>

Космина Елена Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры высокотехнологичных видов спорта, e.kosmina@lesgaft.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6871-2173>

Аннотация. В условиях активного развития компьютерного спорта одной из ключевых проблем остается отсутствие объективных инструментов для оценки техники спортсменов. Сегодня в большинстве дисциплин применяются разрозненные методические материалы, не позволяющие сопоставлять результаты и отслеживать динамику роста. Отсутствие надежных критериев затрудняет спортивный отбор и построение тренировочного процесса: неясно, какие упражнения реально способствуют техническому прогрессу, а какие неэффективны. Кроме того, действующий федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «Компьютерный спорт» уделяет ограниченное внимание вопросам оценки техники, что создает трудности при переводе спортсменов между этапами подготовки. Цель работы – проанализировать существующие подходы к оценке техники в киберспорте и обозначить направления разработки новых инструментов, позволяющих стандартизировать оценочные процедуры. Рассмотрены основные требования к таким инструментам: воспроизводимость, независимость от игровой специфики, понятная интерпретация результатов и возможность интеграции в учебно-тренировочные программы. В заключении подчеркивается необходимость разработки и апробации универсальных педагогических средств оценки техники в компьютерном спорте, над созданием которых в настоящее время ведется работа.

Ключевые слова: компьютерный спорт, техническая подготовка, оценка техники, стандартизация, тестирование, тренировочный процесс, спортивный отбор

Для цитирования: Каведуке Н. Д., Молчанов М. А., Космина Е. А. Современные подходы к оценке техники киберспортсменов // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 400–407. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-400-407>, EDN: NAYBXO

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

Article

Modern approaches to the assessment of esports athletes' technique

N. D. Kaveduke[✉], M. A. Molchanov, E. A. Kosmina

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, 35 Dekabristov St., St. Petersburg 190121, Russia

Nikolai D. Kaveduke, kaveduke@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0001-4311-4142>

Matvey A. Molchanov, matvei.molchanov2004@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-0562-3239>

Elena A. Kosmina, e.kosmina@lesgaft.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6871-2173>

Abstract. The rapid development of esports has highlighted a lack of objective tools for assessing athletes' technique. Nowadays most disciplines use disparate methodological materials that do not allow comparisons or monitoring of progress. The absence of reliable criteria makes sports selection and training planning more difficult, as coaches cannot clearly determine which exercises are effective for technical improvement and which are not. Moreover, the current Federal Standard of Sports Training for "Computer Sport" pays little attention to technical assessment, which complicates the transition of athletes between training stages. This study analyzes existing approaches to technique assessment in esports and outlines directions for developing new tools to standardize evaluation procedures. Key requirements for such tools

are reproducibility, independence from game-specific settings, transparent interpretation of results, and the possibility of integration into educational and training programs are considered. The paper concludes that universal pedagogical tools for technique assessment in esports are urgently needed and currently under development.

Keywords: esports, technical training, technique assessment, standardization, testing, training process, sports selection

For citation: Kaveduke N. D., Molchanov M. A., Kosmina E. A. Modern approaches to the assessment of esports athletes' technique. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 400–407 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-400-407>, EDN: NAYBXO

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

Введение

Компьютерный спорт в России приобретает все более системный характер и опирается не только на коммерческую, но и на спортивно-педагогическую основу. Формируются образовательные программы и условия подготовки специалистов, способных выстраивать тренировочный процесс на принципах научности и системности.

Принятие Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Компьютерный спорт» 2022 г. стало важным шагом в формировании нормативной базы и дало импульс к открытию секций и кружков, повышению востребованности профессии тренера и появлению образовательных программ [1]. Принятие обновленной редакции стандарта 2025 г. направлено на совершенствование структуры спортивной подготовки и уточнение требований к ее содержанию, что отражает дальнейшее развитие нормативно-правового обеспечения компьютерного спорта [2].

Однако количество и качество методических материалов, необходимых для полноценной организации учебно-тренировочного процесса, остаются ограниченными. Недостаточно разработаны системные методики, обеспечивающие стандартизацию тренировочной деятельности, педагогическую управляемость и контроль эффективности применяемых средств. Особенно выражен дефицит исследований, посвященных вопросам технической подготовки. До настоящего времени отсутствует единое понимание, какие действия в различных дисциплинах компьютерного спорта следует относить к техническим, каковы критерии их выполнения и какие методы объективного измерения и контроля могут считаться надежными и воспроизводимыми. Схожие методические проблемы отмечаются и в развивающемся направлении фиджитал-спорта, что подчеркивает общность педагогических задач для цифровых видов спорта [3].

Методическая база не успевает за ростом числа спортсменов, развитием инфраструктуры и усложнением соревновательной практики. Организационно-методическая деятельность Федерации компьютерного спорта России направлена на формирование сборных команд, проведение отборочных мероприятий и разработку регламентов, однако педагогические критерии и процедуры оценки технической подготовленности спортсменов пока остаются недостаточно конкретизированными [4]. Это определяет необходимость создания валидных и воспроизводимых инструментов педагогической оценки техники, применимых в условиях учебно-тренировочного процесса и системы спортивного отбора.

Таким образом, перед научным и педагогическим сообществом стоит задача формирования методической основы стандартизированной оценки техники в компьютерном спорте – от уточнения понятийного аппарата до создания воспроизводимых педагогических инструментов.

Цель настоящей статьи – проанализировать существующие подходы к оценке техники в компьютерном спорте на основе анализа научных и нормативных источников, выявить ключевые пробелы методической базы и обозначить приоритетные направления дальнейших педагогических исследований в области технической подготовки.

Гипотеза исследования заключается в том, что систематизация существующих подходов к оценке техники в компьютерном спорте и разработка педагогически ориентированных инструментов контроля позволят повысить объективность спортивного отбора и эффективность учебно-тренировочного процесса.

Материалы и методы

Исследование выполнено в рамках теоретико-методического анализа нормативных и научных источников, посвященных вопросам технической подготовки и педагогических

подходов к оценке техники в компьютерном спорте. В качестве материала использованы федеральные стандарты спортивной подготовки по виду спорта «Компьютерный спорт» (редакции 2022 и 2025 гг.), документы Федерации компьютерного спорта России и современные научные публикации, отражающие состояние проблемы и тенденции развития методического обеспечения тренировочного процесса.

При отборе литературы учитывались следующие критерии: актуальность (публикации преимущественно последних пяти лет), педагогическая направленность исследования и наличие описанных методов и критериев, адаптируемых к условиям компьютерного спорта.

Для систематизации и обработки данных применялись общенаучные методы: анализ, синтез, сравнение, индукция, дедукция и обобщение. Применение контент-анализа позволило структурировать теоретические сведения и выделить ключевые педагогические направления, связанные с проблемой оценки техники. Сравнительный метод использовался для сопоставления положений федеральных стандартов с практиками тренерской и соревновательной деятельности.

Работа основана на принципах системного подхода и единства теории и практики, что позволило рассматривать проблему оценки техники не только в контексте нормативных требований, но и с позиции ее практической реализации в учебно-тренировочном процессе.

Результаты и их обсуждение

Терминологическую основу для педагогического анализа техники в компьютерном спорте закладывает работа, где предложены ключевые определения: «технический прием» как совокупность мыслительных и двигательных действий с использованием устройств ввода и разграничение уровней анализа приема (основа, главное звено, детали) [5]. Это снимает часть противоречий, возникавших при переносе классической спортивной терминологии в цифровую среду. Сформированную понятийную рамку дополняет подход, в котором техника рассматривается как процесс с последовательными фазами «намерение – ориентировка – реализация – контроль», а также вводится разделение на «технику в цифровой среде» (действия и их параметры внутри программной / игровой среды) и «технику спортсмена» (поза, хват, взаимодействие с мышью и клавиатурой, организация рабочего

места) [6]. Такое двоичное представление удобно для педагогики: оно одновременно делает видимыми требования электронной среды к результату и фиксирует конкретные, поддающиеся коррекции элементы поведения спортсмена в физической среде.

На уровне прикладных исследований начали появляться работы, связывающие специфические тесты с игровым опытом и, следовательно, с компонентами технической подготовленности. Показано, что в стандартных задачах цифровой программы «AimLab» успешность частично коррелирует с игровым стажем, однако перенос на сложные, динамические цели ограничен [7]. Это подтверждает необходимость многоаспектной диагностики техники, охватывающей разные типы зрительно-двигательных действий. С методической стороны предложен алгоритм разработки техникотактических методик – от отбора приемов и построения упражнений до критериев оценки эффективности – что создает основу для стандартизируемых учебных программ по дисциплинам компьютерного спорта [8].

Техническая подготовленность в компьютерном спорте не может рассматриваться изолированно от других компонентов подготовки. Как показывают зарубежные исследования, использование сенсорных технологий для мониторинга физической активности и режима киберспортсменов дает дополнительные данные о функциональном состоянии, которые могут служить контекстом для интерпретации показателей техники [9]. Психофизиологические исследования показывают, что у киберспортсменов, по сравнению с представителями традиционных видов, выше лабильность нервной системы при одновременно более выраженной чувствительности к помехам, что необходимо учитывать при проектировании тестовых заданий на точность и устойчивость действий [10]. В исследовании Ю. А. Карвуниса, Н. А. Карвуниса и Л. В. Капилевича, сопоставляющем особенности подготовки спортсменов в традиционном техническом виде спорта (картинг) и в компьютерном спорте, подчеркивается общность ключевых качеств, определяющих эффективность деятельности: зрительно-моторная координация, скорость и точность движений [11]. При этом опрос, проведенный авторами, показал, что киберспортсмены придают большое значение развитию техники и регулярно уделяют ей значительную часть тренировочного времени. Однако на вопрос о роли тренера в достижении спортивных

результатов их ответы существенно отличались от мнений представителей картинга, среди которых почти 90% отметили решающее значение педагогического руководства. Разрыв в оценке роли тренера, по нашему мнению, объясняется недостаточной методической обеспеченностью компьютерного спорта: при отсутствии устойчивых программ и материалов по технике спортсмены нередко берут процесс ее совершенствования на себя, что снижает уровень педагогической системности в подготовке.

Недостаток методических инструментов и системных подходов к контролю за развитием техники подчеркивает важность поиска объективных средств ее оценки. Все больше исследований, в том числе в традиционных видах спорта, демонстрируют потенциал цифровых технологий для анализа и мониторинга технической подготовленности спортсменов. Особенно перспективными считаются технологии компьютерного зрения и алгоритмы машинного обучения, позволяющие автоматически фиксировать параметры движений и выявлять ошибки техники без участия эксперта [12]. Параллельно развиваются комплексные ИТ-платформы, объединяющие игровые, когнитивные и психофизиологические модули, что открывает возможности для индивидуализации тренировочного процесса и повышения точности педагогической диагностики [13].

Вопросы оценки техники напрямую связаны с задачами спортивного отбора и формирования сборных команд. Как отмечает Д. С. Тихонов, развитие национальных и международных киберспортивных соревнований требует выстраивания прозрачных процедур отбора на основе единых регламентов и сопоставимых критериев [14]. В этой связи особое значение приобретают показатели технической подготовленности, позволяющие объективно сравнивать спортсменов и отслеживать их прогресс. По мнению М. А. Правдова и В. С. Терехина, спортивный отбор в компьютерном спорте должен учитывать комплекс параметров – технических, специальных физических, психофизиологических, коммуникативных и когнитивных, при этом именно технический компонент во многом определяет уровень спортивного мастерства и потенциал спортсмена к продвижению на следующую ступень подготовки [15]. Аналогичные проблемы наблюдаются и в фиджитал-спорте, который сочетает цифровую и физическую составляющие соревновательной деятельности.

Как показывают исследования Д. В. Щербина и соавторов, успешность отбора в студенческие фиджитал-команды зависит не только от физической готовности, но и от качества технических действий, что подчеркивает общность методологических проблем для обоих направлений [16].

Несмотря на растущий интерес к компьютерному спорту, научное сопровождение процесса технической подготовки остается на начальном этапе развития. На сегодняшний день вопросы техники освещаются фрагментарно, без единого понятийного аппарата и согласованных педагогических ориентиров.

Сохраняются фундаментальные проблемы научного обоснования:

- не до конца определено, что считать техническим приемом в различных дисциплинах компьютерного спорта;
- отсутствует теоретически выверенная система элементов и критериев техники, позволяющих объективно описывать и оценивать ее структуру;
- не раскрыта универсальность и специфика техники в рамках семи официальных дисциплин: то, что эффективно для «Боевой арены», может быть нерелевантно для гоночных симуляторов или спортивных стратегий;
- недостаточно изучены особенности техники при работе с различными манипуляторами ввода – компьютерной мышью, клавиатурой, геймпадом, рулевым копитом, гарнитурой и другими устройствами, формирующими разные моторные модели взаимодействия;
- остается открытым вопрос создания инструментов для педагогической оценки эффективности процесса подготовки: применяемых средств, методов и методик;
- не разработаны критерии оценки технической подготовки и подготовленности, которые могли бы служить основой для контроля динамики спортсмена;
- отсутствует целостная система универсальных и специализированных средств оценки, пригодных для разных дисциплин и уровней спортивного мастерства.

Именно эти научно-методические проблемы формируют направления дальнейших исследований, ориентированных на разработку педагогически обоснованных критериев техники и инструментария для объективной оценки эффективности процесса подготовки и его результата – технической подготовленности.

На основании анализа научных источников и собственных экспериментальных данных нами выделены критерии техники, которые могут быть положены в основу педагогической диагностики в компьютерном спорте.

Система критериев включает несколько взаимосвязанных групп, отражающих пространственные, временные, динамические, функциональные и организационно-эргономические характеристики действий спортсмена.

Пространственные критерии описывают точность и рациональность движений.

Сюда относятся позиционирование курсора – эффективность его размещения относительно игровых объектов; устойчивость траектории – равномерность и плавность наведения без хаотичных колебаний и «петель»; а также точность попадания – расстояние между центром мишени и точкой клика, отражающее согласованность зрительного и моторного компонентов.

Временные критерии характеризуют своевременность и темп действий.

К ним относятся скорость наведения – время от момента появления мишени до клика по ней; длительность реакций и количество внутриигровых простоев – моменты бездействия, свидетельствующие о неэффективном распределении внимания; а также ритмичность работы и соотношение активных и пассивных фаз.

Динамические критерии отражают характер движений и устойчивость моторного паттерна: амплитуда движений в лучезапястном суставе, согласованность работы лучезапястного и локтевого суставов, частота и плавность движений по осям наведения.

Особое значение имеет преимущественная ось наведения – направление, в котором спортсмен проявляет моторную доминанту или, напротив, недостаточную устойчивость.

Функциональные критерии связаны с качеством управления манипулятором.

Здесь выделяются точность движений – степень отклонения фактической траектории от эталонной прямой «центр–мишень»; паразитические движения – избыточные корректировки траектории, включающие перескок (выход курсора за пределы мишени с последующим возвратом) и недоводку (преждевременную остановку курсора и последующую коррекцию).

Также оценивается способность к коррекции ошибок и стабильность двигательного шаблона в повторных попытках.

Организационно-эргономические критерии касаются условий выполнения действий: хват компьютерной мыши как индивидуальный стиль наведения курсора, положение корпуса и плечевого пояса, а также организация рабочего места с точки зрения эргономики и соблюдения принципов здоровьесбережения.

Комплексный анализ указанных характеристик позволяет рассматривать технику киберспортсмена в двух взаимосвязанных измерениях:

- в электронной среде – через цифровые проявления действий (траектории, точность, своевременность, устойчивость наведения, реакцию на мишень);
- в физической среде – через реальные моторные элементы (поза, хват, координация суставов, организация рабочего пространства).

Такое структурирование критериев обеспечивает целостное педагогическое понимание техники, позволяет выявлять индивидуальные особенности спортсмена и объективно оценивать эффективность процесса технической подготовки.

Исходя из представленных критериев, нами сформулированы педагогические и технологические требования к инструментарию оценки техники и технической подготовленности киберспортсменов. Эти требования направлены на обеспечение объективности, воспроизводимости и практической применимости результатов педагогической диагностики.

Во-первых, необходима стандартизация условий выполнения действий, включая тип и параметры используемого манипулятора (мышь, клавиатура, геймпад), чувствительность, разрешение, частоту опроса, а также регламенты позы и посадки спортсмена. Это обеспечивает сопоставимость данных при повторных тестированиях и исключает влияние внешних факторов.

Во-вторых, важно нормирование пользовательских настроек и относительная независимость метрик от игровой дисциплины. Показатели техники должны сохранять диагностическую ценность вне контекста конкретной игры, что позволяет использовать их для педагогической оценки как процесса подготовки, так и уровня подготовленности.

Третьим условием выступает интерпретируемость и визуализация результатов. Система должна предоставлять тренеру и спортсмену понятные формы отчетов: эталонные профили, графические карты движений, динамические

диаграммы точности и скорости. Это делает педагогическую обратную связь наглядной и позволяет корректировать тренировочный процесс на основе объективных данных.

Следующий принцип – воспроизводимость и возможность динамического сравнения данных во времени. Инструментарий должен обеспечивать стабильность измерений, что позволит отслеживать прогресс спортсмена и оценивать эффективность применяемых педагогических средств.

Наконец, интегрируемость в учебно-тренировочные программы и систему спортивного отбора является обязательным условием для практической значимости инструментария. Результаты диагностики должны использоваться при планировании тренировок, индивидуализации нагрузки, а также при переводе спортсменов между этапами подготовки.

Указанные принципы легли в основу дальнейших исследований и практической реализации разработанных нами средств педагогического контроля в компьютерном спорте.

В 2025 г. нами был представлен графический способ оценки технической подготовленности киберспортсменов, основанный на отслеживании и анализе траекторий перемещения курсора компьютерной мыши [17].

Метод показал эффективность при использовании для педагогического контроля и анализа техники в дисциплинах «Боевая арена» (Dota 2) [18] и «Тактический трехмерный бой» (Counter-Strike 2) [19].

В первой дисциплине были выявлены стили управления камерой и различия по игровым амплуа, во второй – описаны характерные движения типа «флик» и «спрей», демонстрирующие устойчивую взаимосвязь между качеством наведения и уровнем технической подготовленности.

Полученные результаты подтверждают, что единый подход может быть адаптирован к дисциплинам с различной моторной структурой действий, сохраняя при этом педагогическую интерпретацию и применимость в тренировочном процессе.

На следующем этапе исследований ведется создание стандартизированной электронной среды педагогического контроля, объединяющей анализ движений, нормализацию параметров оборудования и расчет интегральных показателей техники.

Разработанный и находящийся на этапе патентования способ оценки техники управления компьютерным манипулятором типа «мышь»

направлен на повышение точности и объективности педагогического контроля, объединяя качественные и количественные параметры в единую систему оценки.

Ожидается, что внедрение данного решения позволит унифицировать процедуры оценки, повысить воспроизводимость результатов и создать основу для стандартизированной системы педагогического сопровождения в компьютерном спорте, обеспечивающей преемственность между этапами подготовки спортсменов.

Заключение

Установлено, что современное состояние научно-методического обеспечения технической подготовки в компьютерном спорте характеризуется недостаточной системностью и фрагментарностью. Выявлено отсутствие универсальных педагогических критериев техники и средств ее оценки, что ограничивает возможности объективного контроля, анализа динамики технической подготовленности и обеспечения сопоставимости результатов спортивной подготовки.

Приоритетными направлениями дальнейших исследований являются разработка педагогически выверенной системы критериев техники с учетом специфики различных дисциплин и типов манипуляторов ввода, а также создание стандартизированных средств педагогической оценки, обеспечивающих воспроизводимость, интерпретируемость и практическую применимость получаемых показателей.

Список литературы

1. Приказ Министерства спорта Российской Федерации «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта “компьютерный спорт”» от 2 ноября 2022 г. № 900. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405745773/> (дата обращения: 10.10.2025).
2. Приказ Министерства спорта Российской Федерации «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта “компьютерный спорт”» от 14 июля 2025 г. № 554. URL: <https://base.garant.ru/412583758/> (дата обращения: 10.10.2025).
3. Фирсин С. А. Основные проблемы внедрения фиджитал-спорта в образовательные организации // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли : сборник трудов V Международной научно-практической конференции (Москва, 6–7 декабря 2023 г.) / под ред. Т. Ю. Маскаевой, М. А. Овсянниковой. М. : РУТ (МИИТ), 2023. С. 170–174. EDN: PNRMBK

4. Федерация компьютерного спорта России. О ФКС России. URL: <https://resf.ru/about/> (дата обращения: 17.10.2025).
5. Талан А. С., Новоселов М. А., Шувалова Л. С. Проблема определения дефиниций терминов «биомеханика» и «технический прием» в киберспорте // Наука и спорт: современные тенденции. 2022. Т. 10, № 4. С. 36–44. <https://doi.org/10.36028/2308-8826-2022-10-4-36-44>, EDN: FMULNO
6. Космина Е. А. Анализ техники в компьютерном спорте // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 6. С. 122–128. <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2021-6-122-128>, EDN: VUDEWK
7. Курсанов А. С. Взаимосвязь успешности в тестах AimLab с игровым опытом в Counter-Strike: Global Offensive // Компьютерный спорт (киберспорт): проблемы и перспективы развития : материалы Всероссийской научно-практической конференции / под ред. М. А. Новоселова (Москва, 8 декабря 2022 г.). М. : РУС «ГЦОЛИФК», 2022. С. 83–88. EDN: WRMYAC
8. Талан А. С. Алгоритм разработки методики технико-тактической подготовки для киберспорта // Вестник спортивной науки. 2020. № 1. С. 75–77. EDN: CUNICO
9. Индрапрастха А. Ш., Рахман Ф. Contribution of playtime, sedentary behavior, and physical activity to body mass index of e-sports players // Спортивная медицина: наука и практика. 2024. Т. 14, № 4. С. 49–56. <https://doi.org/10.47529/2223-2524.2024.4.3>, EDN: KVOVVL
10. Сурина-Марышева Е. Ф., Беленков А. С., Эрлих В. В., Черепова И. В., Бурнашов Я. В. Особенности сенсомоторной интеграции и лабильности нервной системы киберспортсменов // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22, № 1. С. 63–69. <https://doi.org/10.14529/hsm220109>, EDN: MPKWN1
11. Карвунис Ю. А., Карвунис Н. А., Капилевич Л. В. Сравнительная оценка спортивной деятельности в реальном и виртуальном пространстве // Теория и практика физической культуры. 2022. № 11. С. 40–42. EDN: SOPCIC
12. Кыясова Г., Союнов Ш. Использование технологий компьютерного зрения для оценки спортивной техники и механики движений // Наука и мировоззрение. 2025. № 36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologiy-kompyuternogo-zreniya-dlya-otsenki-sportivnoy-tehniki-i-mehaniki-dvizheniy> (дата обращения: 17.10.2025).
13. Ковалева Г. А., Янкевич Д. С., Чайковская Н. Э., Талан А. С. Современные цифровые технологии в системе профессиональной подготовки специалистов для киберспорта // Вестник Мининского университета. 2021. Т. 9, № 2 (35). <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2021-9-2-9>, EDN: RZISIJ
14. Тихонов Д. С. Объединение спортивных команд в национальные сборные: интеграция киберспорта в международные первенства // Теория и практика управления: ответы на вызовы цифровой экономики : материалы XIV Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов (Москва, 8 декабря 2023 г.). М. : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2023. С. 505–508. EDN: OJONZC
15. Правдов М. А., Терехин В. С. Спортивный отбор в компьютерном спорте // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2024. № 6 (232). С. 188–190. EDN: BRUQJT
16. Щербин Д. В., Маликов А. Ю., Бочкарева С. И., Ефремова Н. Г. Особенности отбора студентов в сборные команды по фиджитал-спорту // Культура физическая и здоровье. 2024. № 4 (92). С. 463–467. https://doi.org/10.47438/1999-3455_2024_4_463, EDN: QCTVRY
17. Каведук Н. Д., Космина Е. А., Гураль О. Н. Графический способ оценки технической подготовленности киберспортсменов // Метапредметность и междисциплинарность исследований в студенческом спорте и физическом воспитании молодежи : сборник материалов конференции (Калининград, 7–9 ноября 2024 г.). Калининград ; СПб. : РХГА им. Ф. М. Достоевского, БФУ им. И. Канта, 2025. С. 127–131. EDN: EIPPSJ
18. Космина Е. А., Гураль О. Н., Каведук Н. Д., Лисовский Г. О. Анализ техники игроков в Dota 2 // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2023. № 12. С. 86–95. <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2023-12-86-95>, EDN: JZJTDD
19. Космина Е. А., Каведук Н. Д., Гураль О. Н., Чукин Б. Ю. Анализ техники игроков в Counter-Strike 2 // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2025. № 2. С. 73–82. <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2025-2-73-82>, EDN: TVSYFS

References

1. On approval of the Federal standard of sports training in the sport 'Computer Sport', Ministry of Sport of the Russian Federation Order No. 900 dated November 02, 2022 (in Russian). Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405745773/> (accessed October 10, 2025).
2. On approval of the Federal standard of sports training in the sport 'Computer Sport', Ministry of Sport of the Russian Federation Order No. 554 dated July 14, 2025 (in Russian). Available at: <https://base.garant.ru/412583758/> (accessed October 10, 2025).
3. Firsin S. A. The main problems of the introduction of digital sports in educational organizations. *Aktual'nye problemy razvitiya i sovershenstvovaniya sistemy fizicheskogo vospitaniya dlya podgotovki spetsialistov v transportnoj otrasli: sbornik trudov V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (Moskva, 6–7 dekabrya 2023 g.). Pod red. T. Yu. Maskaevoj, M. A. Ovsyannikovej* [eds. Maskaeva T. Yu., Ovsyannikova M. A., eds. Topical Issues of Physical Education for Training Specialists in the Transport Industry: Proceedings of the V International scientific and practical conference (Moscow, December 6–7, 2023)]. Moscow, RUT (MIIT) Publ., 2023, pp. 170–174 (in Russian). EDN: PNRMKB
4. Federation of Computer Sports of Russia. About the Federation. Available at: <https://resf.ru/about/> (accessed October 17, 2025) (in Russian).
5. Talan A. S., Novosyolov M. A., Shuvalova L. S. The problems of defining the terms “biomechanics” and “technique” in esports. *Science and Sport: Current Trends*, 2022, vol. 10, no. 4, pp. 36–44 (in Russian). <https://doi.org/10.36028/2308-8826-2022-10-4-36-44>, EDN: FMULNO

6. Kosmina E. A. Analysis of technology in computer sports. *Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport*, 2021, no. 6, pp. 122–128 (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2021-6-122-128>, EDN: VUDEWK
7. Kirsanov A. S. The relationship between success in the aimlab tests and gameplay experience in counter-strike: Global offensive. Results of exploratory correlation analysis. In: *Komp'yuternyj sport (kibersport): problemy i perspektivy razvitiya: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferentsii. Pod red. M. A. Novoselova (Moskva, 8 dekabrya 2022 g.)* [Novoselov M. A., ed. Computer Sports (Esports): Problems and Prospects of Development: Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference (Moscow, December 8, 2022)]. Moscow, RUS "GTSOLIFK" Publ., 2022, pp. 83–88 (in Russian). EDN: WRMYAC
8. Talan A. S. Algorithm of development of tactical and technical training in cybersport. *Bulletin of Sports Science*, 2020, no. 1, pp. 75–77 (in Russian). EDN: CUNICO
9. Indraprastha A. S., Rahman F. Contribution of playtime, sedentary behavior, and physical activity to body mass index of e-sports players. *Sports Medicine: Research and Practice*, 2024, vol. 14, no. 4, pp. 49–56. <https://doi.org/10.47529/2223-2524.2024.4.3>, EDN: KVOVVL
10. Surina-Marysheva E. F., Belenkov A. S., Erlich V. V., Cherepova I. V., Burnashov Ya. V. Features of sensorimotor integration and lability of the nervous system in e-athletes. *Human. Sport. Medicine*, 2022, vol. 22, no. 1, pp. 63–69 (in Russian). <https://doi.org/10.14529/hsm220109>, EDN: MP-KWNI
11. Karvunis Yu. A., Karvunis N. A., Kapilevich L. V. Comparative assessment of sports activity in real and virtual space. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2022, no. 11, pp. 40–42 (in Russian). EDN: SOPCIC
12. Kyasova G., Soyunov Sh. Use of computer vision technologies for evaluating sports technique and movement mechanics. *Science and Worldview*, 2025, no. 36. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologiy-kompyuternogo-zreniya-dlya-otsenki-sportivnoy-tehniki-i-mehaniki-dvizheniy> (accessed October 17, 2025) (in Russian).
13. Kovaleva G. A., Yankevich D. S., Chaykovskaya N. E., Talan A. S. Modern digital technologies in the system of professional training of specialists for esports. *Vestnik of Minin University*, 2021, vol. 9, no. 2 (35) (in Russian). <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2021-9-2-9>, EDN: RZISIJ
14. Tikhonov D. S. Formation of national teams: Integration of esports into international championships. *Teoriya i praktika upravleniya: otvety na vyzovy tsifrovoy ehkonomiki: materialy XIV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferentsii studentov i aspirantov (Moskva, 8 dekabrya 2023 g.)* [Theory and Practice of Management: Responses to the Challenges of the Digital Economy: Proceedings of the XIV International scientific and practical conference of students and postgraduates (Moscow, December 8, 2023)]. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics Publ., 2023, pp. 505–508 (in Russian). EDN: OJOHYZC
15. Pravdov M. A., Terekhin V. S. Sports selection in esports. *Uchyonye zapiski Universiteta imeni P. F. Lesgafta* [Scientific Notes of P. F. Lesgaft University], 2024, no. 6 (232), pp. 188–190 (in Russian). EDN: BRUQJT
16. Shcherbin D. V., Malikov A. Yu., Bochkaryova S. I., Efremova N. G. Features of the selection of students for national teams in digital sports. *Physical Culture and Health*, 2024, no. 4 (92), pp. 463–467 (in Russian). https://doi.org/10.47438/1999-3455_2024_4_463, EDN: QCTVRY
17. Kaveduke N. D., Kosmina E. A., Gural O. N. Graphic method for assessing esports athletes' technical preparedness. In: *Metapredmetnost' i mezhdistsiplinarnost' issledovanij v studencheskom sporte i fizicheskom vospitanii molodezhi: sbornik materialov konferentsii (Kaliningrad, 7–9 noyabrya 2024 g.)* [Metasubjectness and Interdisciplinarity of Research in Student Sports and Physical Education of Youth: Proceedings of the conference (Kaliningrad, November 7–9, 2024)]. Kaliningrad, Saint Petersburg, RHGA named after F. M. Dostoevsky, IKBFU named after I. Kant Publ., 2025, pp. 127–131 (in Russian). EDN: EIIPSI
18. Kosmina E. A., Gural O. N., Kaveduke N. D., Lisovskiy G. O. Analysis of the technique of players in Dota 2. *Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport*, 2023, no. 12, pp. 86–95 (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2023-12-86-95>, EDN: JZJTDD
19. Kosmina E. A., Kaveduke N. D., Gural O. N., Chu-kin B. Yu. Analysis of the technique of players in Counter-Strike 2. *Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport*, 2025, no. 2, pp. 73–82 (in Russian). <https://doi.org/10.24412/2305-8404-2025-2-73-82>, EDN: TVSYFS

Поступила в редакцию 22.10.2025; одобрена после рецензирования 29.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 22.10.2025; approved after reviewing 29.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

Article

The influence of training methodologies on reaction time and hand-eye coordination: A study of professional male and female badminton players

N. Dinesh[✉], H. Solanki

NS Patel Arts Autonomous College, Sardar Patel University, Bhalej Rd, Ganesh Colony, Anand, Gujarat 38800, India

Mr. Nalin Dinesh, Associate Professor, nalin.dinesh1@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-5467-6116>

Dr. Harendrasinh Solanki, Professor, hpsolanki77@yahoo.com

Abstract. The study examines how visual-reaction and coordination-enhancement instruction affects the reaction time and hand-eye coordination between male and female professional badminton players between the ages of 17–25. To consider the effectiveness of training on the basis of gender, the study involves 60 national-level respondents in an experimental approach to training effectiveness. The findings show that a majority of the individuals involved in the game believe that they have shown considerable progress in their performance, especially in acceleration and coordination with regular and sport-related drills. Players were open to introducing new ways, although traditional techniques are being used most of the time. The results are consistent with the current body of knowledge and confirm the concept of structured training concerning athletic development and reflecting a gradually increasing trend of evidence-based and technologically enriched performance approaches to playing badminton.

Keywords: reaction time, hand-eye coordination, badminton, gender, training, players

For citation: Dinesh N., Solanki H. The influence of training methodologies on reaction time and hand-eye coordination: A study of professional male and female badminton players. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 408–413 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-408-413>, EDN: OYLJDA

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

Научная статья

УДК 796.344.012.2/015-055.1/2

Влияние методов тренировок на время реакции и зрительно-моторную координацию: исследование среди профессиональных мужских и женских игроков в бадминтон

Н. Дениш[✉], Х. Солаки

Автономный колледж Патель, Университет Сардара Пателя, Бхалейдж-роуд, Ганеш-Колони, Ананд, Гуджарат 38800, Индия

Г-н Налин Динеш, доцент, nalin.dinesh1@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-5467-6116>

Доктор Харендрасинх Соланки, профессор, hpsolanki77@yahoo.com

Аннотация. В исследовании изучается, как обучение навыкам развития зрительной реакции и координации влияет на время реакции и зрительно-моторную координацию профессиональных игроков в бадминтон мужского и женского пола в возрасте от 17 до 25 лет. Чтобы оценить эффективность обучения с учетом гендерного фактора, в исследовании приняли участие 60 респондентов на национальном уровне в рамках экспериментального подхода к оценке эффективности обучения. Результаты исследования показывают, что большинство участников игры считают, что они добились значительного прогресса в своей работе, особенно в ускорении и координации движений при выполнении регулярных и связанных со спортом упражнений. Игроки были открыты для внедрения новых методов, хотя в большинстве случаев используются традиционные техники. Результаты соответствуют современным знаниям

и подтверждают концепцию структурированного обучения, касающуюся спортивного развития и отражающую постепенно растущую тенденцию использования научно обоснованных и технологически обогащенных подходов к игре в бадминтон.

Ключевые слова: время реакции, зрительно-моторная координация, бадминтон, пол, тренировка, игроки
время реакции, зрительно-моторная координация, бадминтон, пол, тренировка, игроки

Для цитирования: Dinesh N., Solanki H. The influence of training methodologies on reaction time and hand-eye coordination: A study of professional male and female badminton players [Дениш Н., Солаки Х. Влияние методов тренировок на время реакции и зрительно-моторную координацию: исследование среди профессиональных мужских и женских игроков в бадминтон] // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 408–413. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-408-413>, EDN: OYLJDA

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

Introduction

Badminton is a sports game where participants engage in direct competition with each other every time they set out to play the game. Badminton is a high-intensity racket game, where the speed of the shuttlecock may reach and surpass 300 km/h. The aspect of having a sudden course change that requires very high neuromuscular control, agility, and precision within time constraints [1]. The players need to visualise the cues, decode, and generate the motor responses in fractions of a second and, thus, develop the continuation of the rallies and gain the tactical superiority. The rate in reaction time between the start of the stimulus, the start of the movement and hand-eye coordination, which is the smooth synchronisation between the visual information and the fine-motor action, plays a crucial role in the performance in the badminton game. An increased ability to respond and coordinate will allow the player to receive the high-velocity shots and better stroke accuracy and consistency [1, 2]. Empirical test results indicate that players who display lower latencies of reaction time and a greater score in the coordination metrics end up with a far superior accuracy of shot and defensive success [3]. Due to their significance, formal training strategies aimed at these capacities have been included in the elite badminton training. Visual-tracking drills, choice-reaction tasks, and sport-related coordination exercises have all been shown to cause measurable improvements in reaction time and hand-eye coordination [1, 3]. Nevertheless, the majority of the studies consider mixed-gender or university-age samples and fewer studies are given with regard to the gender specific reactions, including national-level athletes between the ages of 17–25.

There is a significant gap in comparative studies evaluating the way different training methodologies affect reaction time and hand-eye coordination

independently in male and female professional badminton players. This study aims to:

- To assess the impact of two training protocols (visual-reaction drills vs. coordination-enhancement exercises) on reaction time and hand-eye coordination.
- To derive a comparison between pre- post post-intervention enhancements between male and female national-level players aged 17–25.

Literature Review

There are various contemporary, distinctive studies conducted by researchers relevant to the concept of this research.

Mahapatra and Pradhan have done observational research evaluating the connection between racquet conversion speed, hand-eye coordination, and reaction time in 60 amateur badminton players (ages 10–20) [4]. The authors assessed the speed of conversion with changes in grip per minute, coordination through wall-ball toss and reaction leveraging the ruler drop test. The outcomes showcased a significant negative correlation between coordination and conversion of grip ($r = 0.881$, $p < 0.001$) and also a significant negative correlation with reaction time ($r = -0.731$, $p < 0.001$), denoting that as the enhancement of coordination, the speed of conversion also increased, yet the time of reaction minimally slowed.

On the other hand, the study of Jaworski et al. explored which coordination motor abilities most robustly identify the level of skill within male badminton players from the Polish national team ($n = 12$) [5]. Through leveraging Spearman's correlation and various identification evaluations, the authors determined spatial orientation ($\approx 42\%$), movement frequency ($\approx 28\%$), and kinaesthetic differentiation ($\approx 17\%$) as the top factors of coordination, critically estimating performance rankings ($p < 0.05$). The findings of the study recommend that these capabilities are significant for defining the

trajectory of a shuttlecock and accomplishing fast and focused strokes. Therefore, the abilities should be given more importance in both tactical and technical training to improve the elite-level performance of badminton.

Furthermore, Chen et al. assessed visuomotor adoption and temporal forecasting in 28 badminton players, managing for cardiovascular fitness, age and education [6]. Through leveraging compensatory tracking and time-estimation tasks, the researchers identified a robust positive correlation between years of training and visuomotor adoption performance ($r \approx 0.57$, explaining $\sim 32\%$ of variance, ($p = 0.001$). Although temporal forecasting showcased no such alignment, the findings support the contribution of drills, particularly in sports, in fostering perceptual-cognitive skills integral to performance. Building on this, Tan and Teoh investigated the predictive capabilities of Quiet Eye (QE) metrics, involving QE duration, onset timing and fixation features, integrated with biomechanical variables, leveraging neural network models to estimate the accuracy level of shots in badminton [7]. Through the collection and analysis of data from 30 Singaporean players (750 shots), the model accomplished 85% accuracy, determining QE duration and onset as the most effective predictors, followed by angle of wrist and racket speed. High-level athletes showcased a critically longer duration of QE ($M = 289.5$ ms), compared to intermediate and newcomer players, with duration QE significantly correlating with accuracy ($r = 0.72$). The results of the research recommend that the adoption of metrics related to visual attention and biomechanics can improve the analysis aspect of performance in real-time and focused training in fast-paced racket sports. Pokaisasawan et al. have done a randomised controlled trial of 28 amateur badminton players (14 in the intervention group, 14 in the control group) [8]. The participants accomplished either a 10-minute exercise of pencil push-up (PPU) or rested with their eyes closed. The group of intervention demonstrated significant enhancements in amplitude of accommodations (AA, $p < 0.0001$, Cohen's $d = 1.68$) and accommodative facility (AF, $p < 0.0001$, Cohen's $d = 3.10$). On the other hand, the control group showcased no changes. Near point of convergence (NPC), stayed statistically the same in both groups ($p = 0.45$). The outcomes of the study suggest that even a single session of PPU has the potential to acutely improve significant skills related to visual accommodation associated with performance of badminton, signifying the possible usage of visual-based training protocols in racket sports.

Methodology

Methodology played an important framework which significantly shaped the whole process regarding data collection and analysis of the data. Besides, the research approach is a crucial factor that can be indicated as a specific process and plan which decides the whole research process. In this context, this paper will implement a deductive research approach, which investigates any phenomenon or theory by testing hypotheses about it. In the case of philosophy, this paper will implement the positivist research philosophy that significantly highlights the importance of the scientific method and empirical evidence to understand and assess the influence of different training methodologies on reaction time and hand-eye coordination. The study used two main instruments: a computerised reaction time test to measure how quickly participants responded to visual stimuli, and the Alternate Hand Wall Toss Test to assess hand-eye coordination by counting how many successful catches were made in 30 seconds. All 60 participants completed both tests before and after a 6-week training period. The procedure ensured consistent testing conditions for both pre- and post-assessments. Data were analysed using SPSS software. Paired-samples t -tests were used to compare pre- and post-test scores, and independent-samples t -tests compared male and female improvements. A significance level of $p < 0.05$ was used (Table 1, 2).

Results

The findings of the paired Samples t -test reveal that there is a significant change in the reaction time and hand-eye coordination between the participants after the 6-week training program was conducted. On reaction time, the mean difference was about 0.0206 seconds ($p < 0.001$) between pre and post, and it has been found a significant decrease in reaction time was found post-training. SD was not too large, which implies that most participants performed better as compared to their previous performance. The difference (.0167 to .0246) 95% confidence interval contains zero, which proves that the improvement is significant. In the same manner, hand-eye coordination also improved substantially, with a mean difference of -1.532 successful catches ($p < 0.001$). The negative value implies higher post-test scores, as it is desirable in this case, and a better score is indicative of higher performance. The interval of the confidence in the difference in hand-eye coordination is $(-1.794) - (-1.269)$, and again, zero is not included in that interval, and this proves that

Table 1. Paired Samples Test (Source: IBM-SPSS)

Pair		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
1	Reaction_Time_Pre – Reaction_Time_Post	.020616666666667	.015238323305900	.001967259079596	.016680190340894
2	Hand_Eye_Pre – Hand_Eye_Post	-1.531666666666659	1.015388656768326	.131086111919722	-1.793969370749536

Table 2. Independent sample test (Source: IBM-SPSS)

Changes	Equal variances	Levene's Test for Equality of Variances		<i>t</i> -test for Equality of Means	
		<i>F</i>	Sig.	<i>t</i>	df
Reaction_Changes	Assumed	.419	.520	.126	58
	Not assumed			.126	57.676
Hand_Eye_Change	Assumed	1.594	.212	.671	58
	Not assumed			.671	56.757

the result is significant. To conclude, it can be said that the paired samples *t*-test allows concluding that the training program positively and statistically significantly altered reaction time and hand-eye coordination. Such findings are consistent with the efficacy of the training intervention towards improving the development of some of the vital motor skills as pertains to performance in badminton.

Based on the results of the Independent Samples *t*-Test, the analysis was conducted to determine whether there was a significant difference in the gender categories of the difference in the improvement in reaction time and hand-eye coordination as a result of the training program. In particular, the means of change scores (post-test minus pre-test) were compared among males and females. To improve the reaction time (Reaction_Change), a significance value obtained by the Levene Test of Equality of Variances equals 0.520, and it is higher than the critical value of 0.05. This implies that the assumption of the same variances has been fulfilled, and the value of the *t*-test in this case is suitable for interpretation. Its *t*-value and degree of freedom were 0.126, 58 degrees of freedom, and its significance (in 2-tailed) was 0.900. This *p*-value is much higher than 0.05, which is why we should not calculate the effect of reaction time improvement concerning male and female contributors. It seemed that both genders equally shared the results of the training program in regards to decreased time of response.

Similarly, in hand-eye coordination improvement (Hand_Eye_Change), the Levene Test value was 0.212, which is also higher than 0.05. Thus, the assumption of equal variances in its rows is

advisable once more. There was a 0.671 *t*-value in 58 degrees of freedom, and the significance (2-tailed) was 0.505. This once more surpasses the 0.05 value, which means that there is no statistically significant variance in the enhancement of hand-eye coordination between men and women. Overall, the Independent Samples *t*-Test found that gender had no remarkable role to play when the effectiveness of the training intervention was considered. The male and female subjects showed similar improvements in the areas of reaction time and hand-eye coordination. The results indicate the assumption that the training program can be useful for both genders of the athlete, and there can be an assumption that gender-specific alterations are not necessarily needed in this kind of motor skill instruction.

Discussion

The Findings of this study effectively show that the six-week training program improved both hand-eye coordination, reaction time among professional badminton players. The paired samples *t*-test supported the positive contribution of these motor skills in all participants, pinpointing the relevance of structured physical training in the improvement of functional performance. The independent samples *t*-test, however, did not reveal any significant difference in the improvement of males and females in the reaction time or in the hand-eye coordination. This indicates that the training intervention was equally effective for both genders, and this goes in favour of universality, too. These findings are consistent with the past studies, which show that specific coordination and reflex training may result

in a measurable change in athletic performance, irrespective of gender.

Most of the respondents agreed that they are experienced enough professionals to evaluate the training methodologies. This confirms that the gathered perceptions are valid since these results echo Smith et al. findings, who highlighted that subject expertise matters in the research on performance assessment [9]. In addition, the respondents stated that they spent a lot of time per week on training, which is also similar to those proposed by the Badminton World Federation (BWF), as elite players tend to train 1015 hours a week to achieve their maximum performance. As far as the training methods used were concerned, the majority of the participants claimed that their exercises were aimed at the specific problem of reaction time and hand-eye coordination. This conforms to the findings of Lochhead et al. showed that sports-specific response time training, such as shuttle run and multishuttle training, exhibits a significant effect of enhancing visual-motor response in racquet sports [10]. Nonetheless, as opposed to the findings made by Lochhead, which accentuated the popularity of such methods as virtual-reality simulations and neuro-tracking procedures, this study indicates that even nowadays, the players mainly resort to standard and mixed-methods drills, instead of involving the better digital technology.

Another significant result of the survey is that there is a significant level of concurrence among players that the hand-eye coordination drill is an elementary practice in their careers. This is corroborated by the findings of Lachowicz et al., who have found that continuous training of visuo-motor coordination results in faster response time and in-game accuracy [11]. Moreover, athletes also stated that the existing training practices are effective in enhancing reaction time and coordination. These findings are supported by the literature by Neri et al., which showed a significant difference in motor response time in the badminton players who were trained on agility ladders, shadow drills, and reaction ball exercises [12].

The analysis indicated that the majority of the respondents confirmed gameplay enhancements when targeted training concerning the reaction time was implemented. It is in line with this study that Zhu et al. underlined the fact that perceptual-cognitive training can help enhance the speed of decision-making and technical performance in dynamic sports, such as badminton [13]. Yet, as an opposition, one can say that the comparative literature on technology now indicates wearable sensors and AI-based feedback as being more efficient and measurable than subjective and player-led

assessment. Most importantly, most of the players were willing to look into other or innovative training regimes. This observation is supported by the trend of updated sports science as adaptive learning is gaining popularity, and people use gamified drills as well as real-time performance feedback systems. Although the participants in the current study can be considered dependent on the traditional or mixed forms of training, their interest in applying new methods shows a larger cultural transition amid athlete development in which evidence-based and technology-enhanced systems of training are slowly catching on.

Conclusion & Recommendations

This research study was carried out to determine the impact of training techniques on reaction time and hand-eye coordination of professional male and female badminton players. According to the results, the majority of respondents are at an age when their performance is at the highest level (18–30), and have extensive experience and a willingness to train regularly. The prevalent opinion among the players was that their present training programs are powerful enough to improve the time of reaction time and coordination. The findings are in line with available literature, and they strengthen the fact that game-specific drills enhance neuromuscular receptiveness and accuracy during competitive play. Nevertheless, in contrast to certain research focusing on such premises as the idea of virtual reality or AI feedback, traditional or mixed training is still the primary training method for the majority of respondents. One of them is the readiness of players to consider new approaches, and it is indicative of the overall change in the culture of elite sport, with a tendency to use evidence-based and technology-enhanced performance systems.

According to the results, it is suggested that professional training in badminton should keep emphasising reaction time and hand-eye coordination with well-organised sports-specific exercises. The other recommendations are:

- training institutions have to make sure that players have enough training hours every week to optimise performance results, with the recommended number of hours being between 10 and 15, as recommended by BWF;
- sports scientists and coaches are encouraged to incorporate the new technology pool into their training, such as wearable sensors, Artificial Intelligence-driven performance tipping, and VR-based simulators;

- the new tools enable to supplementation of the conventional methods and the obtaining of more quantifiable information. The approach to gender-specific adaptations in training could be deepened, based on physiological and cognitive differences in responses;
- furthermore, the routine measurement of player perception and biomechanical level had to be integrated to optimise the training effectiveness. Players are willing to innovate. Therefore, the existence of pilot programs with gamified and adaptive learning models can be presented to consider their role in enhancing performance;
- finally, further research should entail integration of biometric performance data and qualitative interviews to have a more holistic perspective on the aspect of training effectiveness and player development.

References

1. Sukmooncharen A. L., Prak M., Abdullah B., Zulkifly N. A., Farizan N. H., Samsudin S. Effects of visual training on the reaction time among badminton athletes. *ACPES. Journal of Physical Education, Sport, and Health (AJPESH)*, 2022, no. 2 (2), pp. 120–129. <https://doi.org/10.15294/ajpesh.v2i2.64811>
2. Shapie M. N. M., Okilanda A., Edmizal E., Suryadi D., Suganda M. A. Concentration, eye coordination and agility: How they influence badminton playing skills. *Journal of Physical Education and Sport*, 2023, vol. 23, no. 12, pp. 3309–3317. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.12378>
3. Dashondi A., Shukla Y., Katara M. Correlation between dynamic balance, grip strength and eye-hand coordination of elite badminton players: An observational study. *Khel Journal*, 2024, vol. 11, no. 2, pp. 265–277.
4. Mahapatra C., Pradhan K. C. Correlation between racket conversion speed with hand-eye coordination and reaction in amateur badminton players – an observational study. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, 2025, vol. 30, no. 1, art. 17. <https://doi.org/10.1186/s43161-025-00281-3>
5. Jaworski J., Lech G., Ambroży T., Żak M. Identification of coordination motor abilities determining the sports skill level in elite male badminton players. *Human Movement*, 2021, vol. 22, no. 1, pp. 9–15. <https://doi.org/10.5114/hm.2021.98459>
6. Chen Y. L., Hsu J. H., Tai D. H. L., Yao Z. F. Training-associated superior visuomotor integration performance in elite badminton players after adjusting for cardiovascular fitness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, vol. 19, no. 1, art. 468. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010468>
7. Tan S., Teoh T. Predicting shot accuracy in badminton using quiet eye metrics and neural networks. *Applied Sciences*, 2024, vol. 14, no. 21, art. 9906. <https://doi.org/10.3390/app14219906>
8. Pokaisasawan A., Ramyarangsi P., Thichanpiang P., Jamkrajang P., Mills A., Jenchitr W., Ajjimaporn A. Immediate effects of pencil push-up exercise on visual accommodation skills in amateur badminton players: A randomized controlled trial. *The Open Sports Sciences Journal*, 2024, vol. 17, no. 1. <https://doi.org/10.2174/011875399X298138240508062203>
9. Smith R., Snow P., Serry T., Hammond L. The role of background knowledge in reading comprehension: A critical review. *Reading Psychology*, 2021, vol. 42, no. 3, pp. 214–240. <https://doi.org/10.1080/02702711.2021.1888348>
10. Lochhead L., Feng J., Laby D. M., Appelbaum L. Training vision in athletes to improve sports performance: A systematic review of the literature. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2024, pp. 1–23. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2024.2437385>
11. Lachowicz M., Serweta-Pawlik A., Konopka-Lachowicz A., Jamro D., Żurek G. How does virtual reality training affect reaction time and eye-hand coordination? The impact of short-and long-term interventions on cognitive functions in amateur esports athletes. *Applied Sciences*, 2025, vol. 15, no. 8, art. 4346. <https://doi.org/10.3390/app15084346>
12. Neri F., Smeralda C. L., Momi D., Sprugnoli G., Menardi A., Ferrone S., Rossi S., Rossi A., Di Lorenzo G., Santarnecchi E. Personalized adaptive training improves performance at a professional first-person shooter action video game. *Frontiers in Psychology*, 2021, no. 12, art. 598410. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.598410>
13. Zhu R., Zheng M., Liu S., Guo J., Cao C. Effects of perceptual-cognitive training on anticipation and decision-making skills in team sports: A systematic review and meta-analysis. *Behavioral Sciences*, 2024, vol. 14, no. 10, art. 919. <https://doi.org/10.3390/bs14100919>

Поступила в редакцию 26.09.2025; одобрена после рецензирования 07.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 26.09.2025; approved after reviewing 07.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

Научная статья
УДК 796.853.26.012.234

Развитие гибкости средствами стретчинга у каратистов на этапе начальной подготовки

О. А. Павловская, О. В. Шакирова[✉], Е. Е. Перепелица, А. П. Пальченко

Дальневосточный федеральный университет, Россия, 690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, д. 10

Павловская Ольга Александровна, кандидат педагогических наук, доцент Департамента физической культуры и спорта, pavlovskaya.oa@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1302-5552>

Шакирова Ольга Викторовна, доктор медицинских наук, доцент, профессор Департамента физической культуры и спорта, shakirova.ov@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4060-3485>

Перепелица Елена Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент Департамента физической культуры и спорта, perepelitsa.ee@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8368-8311>

Пальченко Александр Петрович, доцент, доцент Департамента физической культуры и спорта, palchenko.ap@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9415-0584>

Аннотация. В боевых искусствах хорошая гибкость обеспечивает спортсмену свободу и быстроту, экономичность движений, увеличивает эффективность приложения усилий при выполнении разнообразных физических упражнений, даже наиболее сложных. Если гибкость развита недостаточно, то занимающийся боевыми видами спорта оказывается ограничен в выборе ударов во время боя и перемещений отдельных частей тела. При этом тренеры по каратэ не всегда уделяют достаточно времени развитию гибкости в тренировочном процессе своих подопечных, акцентируя внимание на силовых и скоростных способностях спортсменов. В связи с этим представлялась актуальной попытка расширить рабочий инструмент тренеров каратэ путем разработки комплекса упражнений с элементами стретчинга, направленного на развитие гибкости. В ходе настоящего исследования был проведен педагогический эксперимент, направленный на определение эффективности использования разработанного комплекса в тренировочном процессе детей младшего школьного возраста, занимающихся каратэ на этапе начальной подготовки. При сравнении результатов предварительного и контрольного тестирования испытуемых (наклон вперед, выкрут прямых рук со скакалкой, поперечный шпагат и «складка» с отрывом пяток от пола) выяснилось, что в экспериментальной группе наблюдался достоверный прирост показателей, характеризующих уровень развития гибкости.

Ключевые слова: каратэ, развитие гибкости, статические упражнения, динамические упражнения, стретчинг

Для цитирования: Павловская О. А., Шакирова О. В., Перепелица Е. Е., Пальченко А. П. Развитие гибкости средствами стретчинга у каратистов на этапе начальной подготовки // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 414–418. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-414-418>, EDN: RZBMHN

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

Article

Development of flexibility by means of stretching in karate players at the stage of initial training

О. А. Pavlovskaya, О. V. Shakirova[✉], Е. Е. Perepelitsa, А. P. Palchenko

Far Eastern Federal University, 10 Ajax, Russky Island, Vladivostok 690922, Russia

Olga A. Pavlovskaya, pavlovskaya.oa@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1302-5552>

Olga V. Shakirova, shakirova.ov@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4060-3485>

Elena E. Perepelitsa, perepelitsa.ee@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8368-8311>

Alexander P. Palchenko, palchenko.ap@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9415-0584>

Abstract. In martial arts, good flexibility provides an athlete with freedom and speed, economy of movement, increases efficiency of applying effort when performing a variety of physical exercises, even the most difficult ones. If flexibility is not developed enough, then engaged in combat sports is limited in the choice of blows during the battle and movements of

individual parts of the body. At the same time, karate coaches do not always devote enough time to the development of flexibility in the training process of their trainees, focusing on the strength and speed abilities of athletes. In this regard, an attempt to expand the working tools of karate trainers by developing a set of exercises with stretching elements aimed at developing flexibility seemed relevant. In the course of this study, a pedagogical experiment was conducted aimed at determining effectiveness of using the developed complex in the training process of primary school children engaged in karate at the initial training stage. When comparing the results of preliminary and control testing of the subjects (leaning forward, twisting straight arms with rope, transverse twine and "fold" with heels off the floor), it turned out that in the experimental group there was a significant increase in indicators characterizing the level of development of flexibility.

Keywords: karate, flexibility development, static exercises, dynamic exercises, stretching

For citation: Pavlovskaya O. A., Shakirova O. V., Perepelitsa E. E., Palchenko A. P. Development of flexibility by means of stretching in karate players at the stage of initial training. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 414–418 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-414-418>, EDN: RZBMHN

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

Введение

В любом виде спорта важна подвижность суставов, а в таких видах, как художественная гимнастика, фигурное катание и синхронное плавание, гибкость – одно из основных физических качеств, которое следует развивать с первых тренировок [1, 2]. Но и каратистам необходимо развивать гибкость для улучшения своих физических способностей, техники ведения боя, повышения профессионального уровня [3–5]. Хорошая гибкость даст каратисту возможность стоять в низких устойчивых стойках, наносить удары ногами в верхний уровень, более эффективно использовать принципы традиционного каратэ, обеспечивая слаженность работы мышечных систем [6–8]. Целью исследования является расширение инструментария тренеров каратэ путем разработки комплекса упражнений с элементами стретчинга, направленного на развитие гибкости у детей младшего школьного возраста, занимающихся каратэ на этапе начальной подготовки.

Материалы и методы

Педагогический эксперимент был проведен на базе АНО «Академия Каратэ Киокусинкай» (г. Владивосток), в исследовании принимали участие каратисты в возрасте 7–10 лет, которые были разделены на 2 группы, контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ), по 10 человек в каждой. Перед началом эксперимента были проведены педагогические контрольные испытания, которые состояли из 4 тестов, см:

- 1) наклон вперед – тест для определения подвижности позвоночного столба;
- 2) выкрут прямых рук со скалкой – тест для определения подвижности в плечевом суставе;

- 3) поперечный шпагат – тест для определения подвижности в тазобедренном суставе;
- 4) «складка» с отрывом пяток от пола – тест для определения подвижности в голеностопном суставе [9].

Выяснилось, что разница в результатах КГ и ЭГ до начала эксперимента была минимальной.

В ходе эксперимента нами был разработан комплекс упражнений динамического и статического характера, направленных на развитие гибкости, который и использовался в тренировочном процессе в ЭГ. *Динамические упражнения для развития гибкости* проводились с использованием гимнастической стенки и были основаны на свойстве мышц растягиваться при многократных повторениях упражнений с постепенным увеличением амплитуды движений [10]. Спортсмены начинали упражнение с относительно небольшой амплитуды, увеличивая ее максимум до 8–12 повторений.

1. Исходное положение (И. П.) стоя лицом к гимнастической стене, стойка ноги врозь, руками хват за перекладину напротив груди. Медленные наклоны вперед, удерживая положение 2 с, руки прямые, выполнять 10 раз.

2. И. П. стоя лицом к гимнастической стене, узкая стойка ноги врозь, руками хват за перекладину напротив тазобедренных суставов. Медленные наклоны назад, удерживая положение 2 с, руки согнуты, выполнять 10 раз.

3. И. П. стоя спиной к гимнастической стене, стойка ноги врозь, руками хват перекладины за головой. Медленные наклоны назад, удерживая положение 2 с, тазом тянуться вперед, руки прямые. Выполнять 10 раз.

После каждого задания следует выполнять компенсирующее упражнение: «замок» руками под коленями, медленно потянуться круглой

спиной вверх, подбородок прижат к груди. Удерживать положение 4 с, выполнять 4 раза.

4. И. П. стоя лицом к гимнастической стене, стойка ноги врозь, руками хват за перекладину напротив пояса. Выпад правой ногой в сторону, левая нога прямая, выполнять 8 раз. Повторить с выпадом в сторону левой ногой.

5. И. П. стоя лицом к гимнастической стене, стойка ноги врозь, руками хват за перекладину напротив пояса. Выпад правой ногой в сторону, пружинящие движения вниз 4 раза, левая нога прямая, выполнять 8 раз. Повторить с выпадом в сторону левой ногой.

6. И. П. стоя лицом к гимнастической стене, стойка ноги врозь, руками хват за перекладину напротив пояса. Шаг правой ногой назад – выпад, правая нога прямая, выполнять 8 раз. Повторить с шагом назад левой ногой.

7. И. П. стоя лицом к гимнастической стене, стойка ноги врозь, руками хват за перекладину напротив пояса. Шаг правой ногой назад – выпад, пружинящие движения вниз 4 раза, правая нога прямая, выполнять 8 раз. Повторить с шагом назад левой ногой.

8. И. П. стоя спиной к гимнастической стене, стойка ноги врозь, руками обратный хват перекладины на уровне тазобедренных суставов. Махи правой ногой вперед, ноги и руки прямые, выполнять 10 раз. Повторить левой ногой.

9. И. П. стоя левым боком к гимнастической стене, узкая стойка ноги врозь, левой рукой хват перекладины на уровне груди, правой – на уровне пояса. Махи правой ногой в сторону, ноги прямые, выполнять 10 раз. Повторить левой ногой.

10. И. П. стоя лицом к гимнастической стене, стойка ноги врозь, руками хват перекладины на уровне пояса. Махи правой ногой назад, ноги прямые, выполнять 10 раз. Повторить левой ногой.

Метод статических упражнений для развития гибкости основан на зависимости величины растяжки от ее продолжительности. В начале каждого такого упражнения необходимо сначала расслабиться, затем выполнить упражнение, удерживая конечное положение от 10–15 с до нескольких мин.

1. И. П. сед, правая нога прямая, левая нога согнута в сторону. Медленный наклон вперед к правой ноге, животом тянуться вниз, спина прямая. Удерживать положение 30 с, выполнять 3 раза. Повторить: левая нога прямая, правая согнута в сторону.

2. И. П. сед, ноги согнуты в сторону, медленный наклон вперед, животом тянуться вниз,

спина прямая. Удерживать положение 40 с, выполнять 2 раза.

3. И. П. сед, ноги прямые: медленный наклон вперед к ногам, животом тянуться вниз, спина прямая. Удерживать положение 40 с, выполнять 2 раза.

4. И. П. сед, правая нога прямая, вытянута в сторону, левая нога согнута в сторону. Медленный наклон в сторону к правой ноге, левая рука вверх, тянуться рукой к правой стопе. Удерживать положение 30 с, выполнять 3 раза. Повторить: левая прямая нога вытянута в сторону, правая согнута в сторону.

5. И. П. упор на локтях, ноги согнуты в стороны, спина прямая, тазом тянуться вниз. Удерживать положение 60 с, выполнять 1 раз.

6. И. П. упор на локтях, ноги согнуты в стороны: выпрямление правой ноги в сторону. Удерживать положение 60 с, выполнять 1 раз. Повторить с выпрямлением в сторону левой ноги.

7. И. П. стойка на левом колене, правая нога прямая и вытянута вперед. Медленный наклон вперед к правой ноге, животом тянуться вниз, спина прямая. Удерживать положение 30 с, выполнять 3 раза. Повторить: левая нога прямая и вытянута вперед.

8. И. П. лежа на животе, руки согнуты на уровне груди. Выпрямление рук, наклон назад, удерживать положение 30 с, выполнять 3 раза.

9. И. П. сед на левой пятке, правая нога прямая и вытянута назад. Сгибание правой ноги, хват правой рукой за правую стопу, подтянуть пятку к ягодице. Удерживать положение 30 с, выполнять 3 раза. Повторить: сед на правой пятке, левая нога прямая и вытянута назад.

10. И. П. сед на пятках, развести стопы в сторону – сед на полу, колени вместе. Удерживать положение 60 с, выполнять 1 раз. Если удерживать колени вместе получается легко, то необходимо выполнять упор на предплечья сзади или выполнять упражнение лежа на спине.

Результаты

После завершения эксперимента нами были проведены повторные педагогические контрольные испытания в обеих группах (таблица).

Выяснилось, что в ЭГ результат теста «Наклон вперед» увеличился на 126%, теста «Выкрут прямых рук со скакалкой» – на 20%, теста «Поперечный шпагат» – на 9%, теста «Складка» с отрывом пяток от пола – на 80%.

Динамика показателей развития гибкости у младших школьников на фоне педагогического эксперимента (n=20), см

Dynamics of indicators of flexibility development in younger students under the influence of a pedagogical experiment (n = 20), cm

Контрольный тест	До эксперимента		После эксперимента	
	ЭГ (n = 10)	КГ (n = 10)	ЭГ (n = 10)	КГ (n = 10)
Наклон вперед	-1,9	-2,0	-0,5	-1,7
Выкрут прямых рук со скалкой	3,0	2,9	2,4	2,7
Поперечный шпагат	8,2	8,4	7,5	8,6
«Складка» с отрывом пяток от пола	0,5	0,5	0,9	0,6

Средние показатели тестов у КГ после эксперимента практически не изменились, темп прироста расценивался как неудовлетворительный.

Заключение

Таким образом, разработанный нами комплекс упражнений с элементами стретчинга оказал положительное влияние на физические способности и развитие гибкости в тренировочном процессе у каратистов на этапе начальной подготовки. Известно, что ряд особенностей физического развития детей школьного возраста создает исключительно благоприятные возможности для совершенствования точности, координации, быстроты движений, для обучения детей доступной им технике и тактике основных видов спорта [3]. Учитывая, что, по данным научно-методической литературы, развитие гибкости играет важную роль в тренировочном процессе и является одним из важных условий достижения высоких результатов каратистов на этапе начальной подготовки, разработанный комплекс упражнений с элементами стретчинга можно рекомендовать к внедрению в тренировочный процесс подготовки начинающих каратистов, расширив, тем самым, инструментарий тренеров каратэ. На наш взгляд, это позволит избежать ограниченного подбора упражнений одного избранного вида спорта, недопустимого в работе с детьми, поскольку занятия с ними должны отличаться большим разнообразием упражнений, чем со взрослыми.

Список литературы

1. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие. М. : Академия, 2016. 480 с.
2. Литвинов С. А. Использование традиционного оружия восточных единоборств как средства, увеличивающего скоростно-силовые качества и координацию

движения // Теория и практика общественного развития. 2015. № 21. С. 289–291. EDN: UYJUTR

3. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: наука побеждать. М. : АСТ, 2014. 863 с.

4. Петренко Е. Б. Возрастные аспекты физического воспитания человека. М. : Спорт, 2002. 88 с.

5. Миронова С. П., Хозяинова-Цегельник Т. К. Нетрадиционные оздоровительные методики и технологии : учебное пособие. Екатеринбург : Изд-во РГППУ, 2013. 194 с.

6. Чураков А. А., Зайцев А. А. Стретчинг как система упражнений, способствующих повышению эластичности мышц // Современные тенденции развития науки и технологии. 2016. № 5, ч. 4. С. 155–156. EDN: WAQAWT

7. Глазырина Л. Д. Физическая культура школьникам. Программа и программные требования. М. : ВЛАДОС, 1999. 142 с.

8. Степин К. Н. Гибкость. Основы развития : учебное пособие. Днепропетровск : Арт-Пресс, 2003. 176 с.

9. Литвинов С. А. Организация и проведение физкультурно-спортивных мероприятий по традиционному каратэ: учебно-методическое пособие. М. : Советский спорт, 2010. 223 с.

10. Безруких М. М., Сонькин В. Д., Фарбер Д. А. Возрастная физиология. Физиология развития ребенка : учебное пособие. М. : Академия, 2008. 412 с.

References

1. Kholodov Zh. K., Kuznetsov V. S. *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta: uchebnoe posobie* [Theory and methodology of physical education and sports: Textbook]. Moscow, Academiya, 2016. 480 p. (in Russian).
2. Litvinov S. A. The use of the traditional weapon in the eastern martial arts as a tool enlarging speed, power and coordination of movement. *Theory and Practice of Social Development*, 2015, no. 21, pp. 289–291 (in Russian). EDN: UYJUTR
3. Ozolin N. G. *Nastol'naya kniga trenera: nauka pobezhdai'* [Trainer's handbook: The science of winning]. Moscow, AST, 2014. 863 p (in Russian).
4. Petrenko E. B. *Vozrastnye aspekty fizicheskogo vospitaniya cheloveka* [Age-related aspects of human physical education]. Moscow, Sport, 2002. 88 p. (in Russian).

5. Mironova S. P., Khozyainova-Tsegelnik T. K. *Netraditsionnye ozdorovitel'nye metodiki i tekhnologii: uchebnoe posobie* [Unconventional health techniques and technologies: Textbook]. Yekaterinburg, Publishing House of the RSPPU, 2013. 194 p. (in Russian).
6. Churakov A. A., Zaitsev A. A. Stretching as a system of exercises that increase muscle elasticity. *Modern Trends in the Development of Science and Technology*, 2016, no. 5, pt. 4, pp. 155–156 (in Russian). EDN: WAQAWT
7. Glazyrina L. D. *Fizicheskaya kul'tura shkol'nikam. Programma i programmnye trebovaniya* [Physical culture for schoolchildren. Program and program requirements]. Moscow, VLADOS, 1999. 142 p. (in Russian).
8. Stepin K. N. *Gibkost'. Osnovy razvitiya: uchebnoe posobie* [Flexibility. Fundamentals of development: Textbook]. Dnepropetrovsk, Art-Press, 2003. 176 p. (in Russian).
9. Litvinov S. A. *Organizatsiya i provedenie fizkul'turno-sportivnykh meropriyatij po traditsionnomu karateh: uchebno-metodicheskoe posobie* [Organization and conduct of physical culture and sports events in traditional karate: Educational and methodological manual]. Moscow, Sovetskii sport, 2010. 223 p. (in Russian).
10. Bezrukikh M. M., Sonkin V. D., Farber D. A. *Vozrastnaya fiziologiya. Fiziologiya razvitiya rebenka: uchebnoe posobie* [Age physiology. Physiology of child development: Textbook]. Moscow, Academiya, 2008. 412 p. (in Russian).

Поступила в редакцию 09.10.2025; одобрена после рецензирования 15.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 09.10.2025; approved after reviewing 15.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 419–424

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 419–424

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-419-424>, EDN: SMKSER

Научная статья
УДК 796.015.5:004

Проект кинетического постурального стабилотренажера

Д. В. Кололеев, А. В. Ездаков, М. С. Корнякова, В. В. Семенов✉

Саратовский областной базовый медицинский колледж, Россия, 410028, г. Саратов, ул. Чернышевского, д. 151

Кололеев Данила Вадимович, студент, cordyceps81@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-4254-3123>

Ездаков Арсений Викторович, студент, ezdakovarseniy@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-0700-6484>

Корнякова Маргарита Сергеевна, преподаватель, rita_korn@rambler.ru, <https://orcid.org/0009-0007-1733-5770>

Семенов Виктор Владимирович, преподаватель, sarmed7@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0008-6478-2538>

Аннотация. Постурология занимается изучением баланса тела человека. Стабилоплатформы используют для оценки функции равновесия в медицине и для тренинга в физической культуре и спорте. Стабилотренинг, сочетая в себе физическую активность и компьютерные технологии, хорошо подходит для концепции фиджитал-движения. В учебных заведениях стабилотренинг можно использовать и на занятиях физической культурой, и в фиджитал-турнирах. Рассмотрена реализация студенческого проекта стабилотренажера. В проекте на основе микроконтроллера и четырех тензодатчиков с модулями создан прототип стабилотренажера, который является эмулятором компьютерной мыши. Во время стабилотренинга человек перемещением центра масс своего тела управляет курсором мыши на экране. Чтобы тренировки не были утомительными, с помощью двигательной активности на стабилотренинге выполняется управление в простых компьютерных играх.

Ключевые слова: постурология, стабилотренинг, фиджитал, физическая культура, проектный метод

Для цитирования: Кололеев Д. В., Ездаков А. В., Корнякова М. С., Семенов В. В. Проект кинетического постурального стабилотренажера // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 419–424. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-419-424>, EDN: SMKSER

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

Article

Kinetic postural stability trainer project

D. V. Kololeev, A. V. Ezdakov, M. S. Kornyakova, V. V. Semenov✉

Saratov Regional Base Medical College, 151 Chernyshevsky St., Saratov 410028, Russia

Danila V. Kololeev, cordyceps81@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-4254-3123>

Arseniy V. Ezdakov, ezdakovarseniy@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-0700-6484>

Margarita S. Kornyakova, rita_korn@rambler.ru, <https://orcid.org/0009-0007-1733-5770>

Victor V. Semenov, sarmed7@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0008-6478-2538>

Abstract. Posturology is the study of human body balance. Stabilometry platforms are used to assess balance function in medicine and for training in physical education and sports. Stabilotraining, combining physical activity and computer technology, is well-suited for the concept of the phygital movement. In educational institutions, stabilotraining can be used in both physical education classes and phygital tournaments. This article describes the implementation of a student project of creating a stability trainer. The project resulted in a prototype of a stability trainer, built on a microcontroller and four load cells with amplifier modules, which functions as a computer mouse emulator. During the stability training, a person controls the mouse cursor on the screen by shifting their center of body mass. To make the physical training less tedious, the platform is used to control simple computer games through body movement.

Keywords: posturology, stabilometry platform, phygital, physical education, project-based learning

For citation: Kololeev D. V., Ezdakov A. V., Kornyakova M. S., Semenov V. V. Kinetic postural stability trainer project. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 419–424 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-419-424>, EDN: SMKSER

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

Введение

Различные тяжелые заболевания вызывают нарушение баланса при вертикальном положении тела и лишают возможности самостоятельного передвижения. Изучением баланса тела человека занимается наука постурология [1–3]. Различают баланс тела человека в основной стойке, ходьбе и других переходных процессах. Баланс в основной стойке – активный процесс, в котором участвуют многие функциональные системы организма: опорно-двигательная, центральная и периферическая нервная системы, проприорецептивная (имеющая рецепторы в мышцах, связках и суставах) и зрительная системы; за равновесие отвечает вестибулярный аппарат; в определенных случаях в регуляцию процесса баланса тела подключаются другие органы и системы. В связи с тем что функция равновесия является одной из базовых и важнейших для жизни, ее диагностика и восстановление актуальны

в практике таких медицинских специальностей, как неврология, ортопедия-травматология, и других смежных. В настоящее время при оценке функции баланса применяется стабилметрия. При стабилметрии чаще всего регистрируются колебания проекции центра масс тела человека на плоскость опоры при выполнении различных тестов и упражнений. Прибор для регистрации колебаний проекции центра масс тела получил название стабилметр или стабилплатформа (рис. 1).

Стабилплатформы используют не только для диагностики, но и для лечения нарушений равновесия путем регулярных тренировок в период реабилитации после инсульта, инфаркта, переломов, ампутаций, для профилактики ожирения, для лечения ДЦП, параличей и парезов конечностей, болезни Паркинсона. Стабилплатформы применимы не только в лечебных целях, но и для тренинга в физической культуре и спорте. Для того чтобы тренировки не были утомительными, с помощью дви-

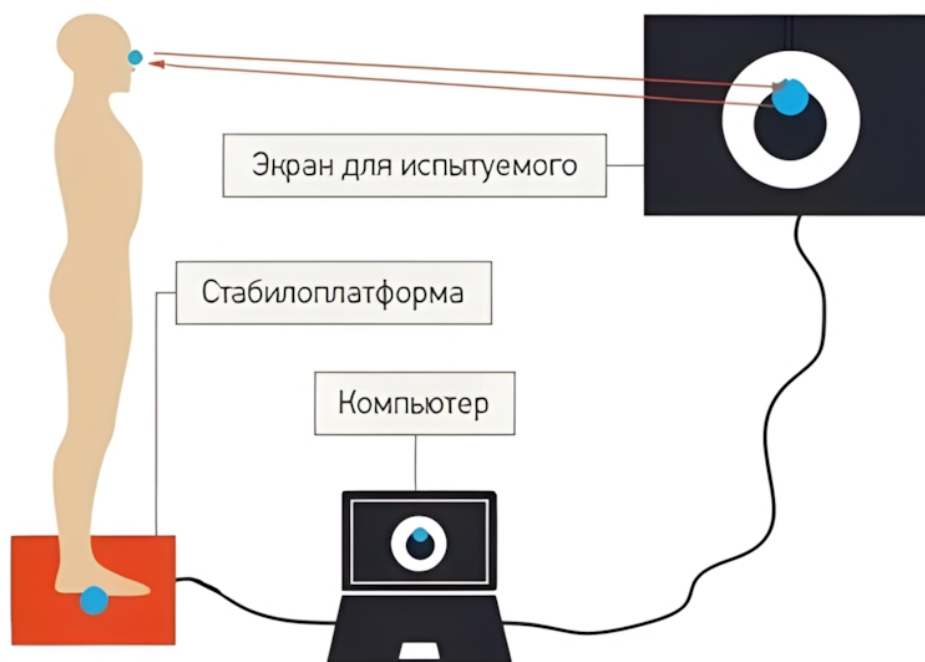


Рис. 1. Состав стабилметрического комплекса (цвет онлайн)

Fig. 1. Composition of the stabilometric complex (color online)

гательной активности на стабилотренинге выполняется управление в простых компьютерных играх.

Обобщая возможные направления применения кинетического постурального стабилотренинга, можно выделить следующие направления [4, 5]:

- при лечении заболеваний позвоночника, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, вестибулярного и зрительного анализаторов;
- для оценки и контроля функционального состояния спортсменов в спортивной медицине;
- при обучении и тренинге спортсменов и/или пациентов на основе работы компьютерных технологий с механизмом биологически обратной связи.

Например, спортивный стабилотренинг перспективен при подготовке гимнастов, спортсменов стрелковых видов спорта, биатлонистов, фигуристов, горнолыжников, сноубордистов и т. д.

Современная молодежь выросла в эпоху информатизации, поэтому инновации по использованию информационных технологий в различных сферах возникают и развиваются именно в молодежной среде. Это относится и к студенческому спорту. Интеграция физической и цифровой активности – это основа фиджитал, а максимальный синергетический эффект от интеграции закономерен именно в молодежном студенческом спорте.

Стабилотренинг очень хорошо вписывается в концепцию фиджитал-движения. В учебных заведениях геймифицированный стабилотренинг можно использовать и на занятиях физической культуры, и в фиджитал-турнирах. В отличие от традиционного киберспорта, в фиджитал-баттлах с использованием стабилотренинга победа зависит не от скоростных навыков использования мыши и клавиатуры, а от физической натренированности всего тела. В учебных заведениях фиджитал-соревнования с использованием стабилотренинга могут быть как индивидуальными, так и сетевыми командными. Такие соревнования стирают грань между «комнатными» геймерами и спортсменами, вовлекая в активность новую аудиторию.

Для обычного студента, проводящего часы за компьютером, короткая тренировка на стабилотренинге – это отличный способ размять мышцы средней части тела и ног, снять статическое напряжение перед экзаменом или сложной задачей.

Стабилотренинг может стать инструментом для вовлечения школьников и студентов с ограниченными возможностями здоровья в адаптивную физическую культуру. Геймифицированный стабилотренинг может быть частью реабилитационных программ.

Материалы и методы

ГАПОУ СО «Саратовский областной базовый медицинский колледж» ранее уже представлял свой прежний опыт разработки проекта стабилотренинга [6, 7]. На основе использования прежней нашей разработки, выявленных недостатков, полученного опыта и новых идей в 2025/26 учебном году в рамках студенческой проектной деятельности разработан новый проект стабилотренажера.

Результаты и их обсуждение

В новом проекте «Кинетический постуральный стабилотренажер» создан аппаратно-программный комплекс для лечебно-оздоровительной и физкультурной практики стабилотренинга с использованием игровых упражнений. Действующий образец стабилотренажера создан на базе микроконтроллера Arduino Pro Micro (ATMEGA32U4), 4 тензодатчиков и 4 модулей HX711 (рис. 2). Питается разработанная стабилотренинг-платформа от компьютера через USB-провод.

Наша новая стабилотренинг-платформа является эмулятором компьютерной мыши. Человек перемещением центра масс своего тела управляет курсором мыши на экране. В конструкции нашей стабилотренинг-платформы тензодатчики размещены по углам квадрата. Если смотреть на стабилотренинг-платформу сверху: датчик FL – передний левый; датчик FR – передний правый; датчик BL – задний левый; датчик BR – задний правый. Для вычисления координат проекции центра масс человека на платформу показания со всех четырех тензодатчиков поступают в микроконтроллер одновременно. Координаты на экране, в которые переводится курсор мыши, вычисляются по показаниям тензодатчиков по формулам: вертикальное движение $(Y) = (FL + FR) - (BL + BR)$; горизонтальное движение $(X) = (FL + BL) - (FR + BR)$.

В прежней конструкции использовался микроконтроллер Arduino Nano, который без дополнительной специальной программы не мог напрямую управлять курсором мыши. Причем для этой дополнительной специальной программы требовалось для каждого нового

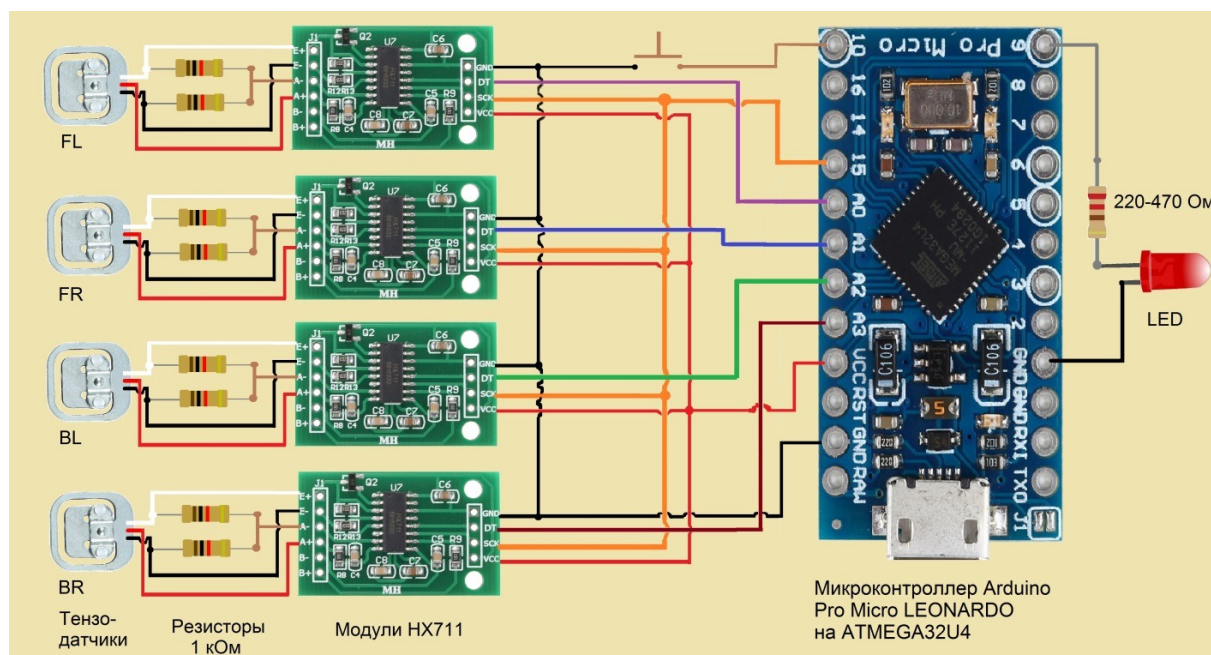


Рис. 2. Разработанная новая схема стабилоплатформы (цвет онлайн)

Fig. 2. A new design of the stabiloplatform (color online)

экрана опытным путем подбирать начальные параметры.

В новой конструкции применен микроконтроллер Arduino Pro Micro (ATMEGA32U4), который имеет встроенную поддержку USB HID и может эмулировать мышь, клавиатуру или геймпад напрямую без дополнительных программ. При подключении с помощью USB-кабеля нового варианта стабилоплатформы к компьютеру с иным разрешением экрана требуется к стабилоплатформе временно (только 1 раз) подключить и нажать специальную кнопку для калибровки. Если не подключать / не нажимать кнопку, будут использоваться прежние калибровочные данные из флеш-памяти микроконтроллера.

Для калибровки нужно:

- встать на платформу в нейтральное положение;
- нажать и удерживать кнопку 10 с;
- дождаться, когда светодиод загорится постоянно;
- выполнять наклоны во все стороны 20 с.

После 5 миганий светодиода калибровка завершается, а ее данные сохраняются автоматически в энергонезависимую флеш-память микроконтроллера. После этого провод с кнопкой можно убрать.

В новый вариант стабилоплатформы нами добавлена функция распознавания приседания для эмуляции клика левой кнопкой мыши.

Принцип: отслеживание резкого увеличения веса на всех датчиках (когда пользователь приседает, вес увеличивается из-за ускорения). Чтобы избежать ложных срабатываний, используем пороговое значение производной для каждого датчика. Чтобы не было множественных кликов, ввели задержку между возможными кликами.

При изготовлении стабилоплатформы из напольных электронных весов удалили все электронные компоненты кроме тензодатчиков. Далее был разработан и размещен в корпусе весов экспериментальный электронный блок с подключением к нему тензодатчиков от весов. Общие затраты на комплектующие не превысили 1500 рублей.

Программирование микроконтроллера производилось в среде Arduino IDE [8–11]. Разработан и отлажен программный скетч, в котором используется библиотека HX711-multi.h, предназначенная для одновременной работы с несколькими модулями HX711.

Для стимулирования длительных и регулярных тренировок на стабилоплатформе используется геймификация. Игровая мотивация увлекает и позволяет с интересом выполнять упражнения длительное время (рис. 3).

Для стабилотренировок было адаптировано несколько компьютерных игр, созданных на языке визуального программирования Scratch. Чтобы можно было эти игры



Рис. 3. Использование компьютерных игр в стабилотренинге

Fig. 3. Using computer games in stability training

использовать без среды программирования, была произведена их конвертация в браузерный HTML-формат. Для старта в этих играх нажимают пробел. Адаптированные для нашего стабилотренажера компьютерные игры доступны по ссылке: <https://disk.yandex.ru/d/IrA791UM2xJE3Q>.

Выводы

1. Проект реализован. Разработан и апробирован действующий образец стабилотренажера для лечебно-оздоровительной и физкультурной практики.
2. Стабилотренинг, сочетая в себе физическую активность и компьютерные технологии, очень хорошо подходит для концепции фиджитал-движения. В учебных заведениях геймифицированный стабилотренинг можно использовать и на занятиях физической культуры, и в фиджитал-турах.
3. Игровая мотивация увлекает и делает длительные физические тренировки менее утомительными.
4. На базе доступных микроконтроллеров Arduino и среды программирования Arduino IDE в учебных заведениях для технологических инноваций в области физической культуры и спорта можно

в творческих проектах создавать доступные аппаратно-программные комплексы.

Список литературы

1. Кубряк О. В., Гроховский С. С., Исакова Е. В., Котов С. В. Биологическая обратная связь по опорной реакции: методология и терапевтические аспекты. М. : Мaska, 2015. 128 с. EDN: SLXLCL
2. Гаже П. М., Вебер Б. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека. СПб. : СПбМАПО, 2008. 316 с. EDN: QLSAGN
3. Скворцов Д. В. Стабилометрическое исследование. М. : Мера-ТСП, 2010. 174 с. EDN: QKTHYN
4. Маличенко А. А., Костючик И. Ю., Николаева Ю. В., Оленская Т. Л., Кручинский Н. Г. Стабилометрия в спорте: реальность и перспективы // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. Е. Педагогические науки. 2019. № 15. С. 142–146. EDN: YWXKYD
5. Розум Г. А. Компьютерная стабилотрафия: функциональные возможности и области применения // Компьютерное проектирование и технология производства электронных систем : сборник тезисов 54-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов (Минск, 23–27 апреля 2018 г.). Минск : Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, 2018. С. 371–373.
6. Семенов В. В., Корнякова М. С. Опыт разработки решений для фиджитал-проектов // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 2. С. 140–146. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-2-140-146>, EDN: NRUPON
7. Стабилоплатформа: презентация. URL: <https://docs.google.com/presentation/d/1SD3gf6rc6TFSrF648YxusC29g8a9AZK1LLOC3n0NEDE/edit?usp=sharing> (дата обращения: 12.10.2025)
8. Петин В. А. Проекты с использованием контроллера Arduino. СПб. : БХВ-Петербург, 2015. 464 с.
9. Петин В. А., Биняковский А. А. Практическая энциклопедия Arduino. М. : ДМК Пресс, 2017. 152 с.
10. Мамичев Д. И. Программирование на Ардуино. От простого к сложному. М. : СОЛОН-Пресс, 2018. 244 с.
11. Ревич Ю. В. Азбука электроники. Изучаем Arduino. М. : АСТ, Кладезь, 2017. 224 с.

References

1. Kubryak O. V., Grokhovsky S. S., Isakova E. V., Koto S. V. *Biologicheskaya obratnaya svyaz' po opornoj reatsii: metodologiya i terapevticheskie aspekty* [Biological Feedback Based on Support Reaction: Methodology and Therapeutic Aspects]. Moscow, Maska, 2015. 128 p. (in Russian). EDN: SLXLCL
2. Gagey P. M., Weber B. *Posturologiya. Regulyatsiya i narusheniya ravnovesiya tela cheloveka* [Posturology. Regulation and Disorders of Human Body Equilibrium]. St. Petersburg, St. Petersburg MAPO Publ., 2008. 316 p. (in Russian). EDN: QLSAGN

3. Skvortsov D. V. *Stabilometricheskoe issledovanie* [Stabilometric Research]. Moscow, Mera-TSP, 2010. 174 p. (in Russian). EDN: QKTHYN
4. Malichenko A. A., Kostyuchik I. Yu., Nikolaeva Yu. V., Olenskaya T. L., Kruchnsky N. G. Stabilometry in sports: Realities and prospects. *Herald of Polotsk State University. Series E. Pedagogical Sciences*, 2019, no. 15, pp. 142–146 (in Russian). EDN: YWXYKD
5. Rozum G. A. Computer stabilography: Functional capabilities and areas of application. *Komp'yuternoe proektirovanie i tekhnologiya proizvodstva ehlektronnykh sistem: sbornik tezisov 54-i nauchnoj konferentsii aspirantov, magistrantov i studentov (Minsk, 23–27 aprelya 2018 g.)* [Computer Design and Technology of Electronic Systems: Collection of abstracts of the 54th scientific conference of postgraduates, master's students and undergraduates (Minsk, April 23–27, 2018)]. Minsk, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics Publ., 2018, pp. 371–373 (in Russian).
6. Semenov V. V., Korniyakova M. S. Experience in developing solutions for phygital projects. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 2, pp. 140–146 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-2-140-146>, EDN: NRUPOH
7. *Stabilometry Platform: Presentation*. Available at: <http://docs.google.com/presentation/d/1SD3g6f6rc6TFSrF648YxusC29g8a9AZK1LLOC3n0NEDE/edit?usp=sharing> (accessed October 12, 2025) (in Russian).
8. Petin V. A. *Proekty s ispol'zovaniem kontrollera Arduino* [Projects Using the Arduino Controller]. St. Petersburg, BHV-Peterburg, 2015. 464 p. (in Russian).
9. Petin V. A., Binyakovsky A. A. *Prakticheskaya ehntsiklopediya Arduino* [Practical Arduino Encyclopedia]. Moscow, DMK Press, 2017. 152 p. (in Russian).
10. Mamichev D. I. *Programmirovaniye na Arduino. Ot prostogo k slozhnomu* [Programming for Arduino. From Simple to Complex]. Moscow, SOLON-Press, 2018. 244 p. (in Russian).
11. Revich Yu. V. *Azbuka ehlektroniki. Izuchaem Arduino* [The ABC of Electronics. Learning Arduino]. Moscow, AST, Kladez, 2017. 224 p. (in Russian).

Поступила в редакцию 16.10.2025; одобрена после рецензирования 27.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 16.10.2025; approved after reviewing 27.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

ХРОНИКА

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 425–432

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 425–432

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-425-432>, EDN: VGWFWS

Обзор
УДК 796.062.4

Методические рекомендации по созданию научно-методических центров развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта) на базе образовательных организаций высшего образования

Е. В. Карякина¹, Д. О. Жданович^{1✉}, Р. М. Ольховский^{1,2,3}

¹Национальный исследовательский университет ИТМО, Россия, 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49, лит. А

²Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, Россия, 399770, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28

³Московский педагогический государственный университет, Россия, 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 1, стр. 1

Карякина Екатерина Вячеславовна, менеджер центра фиджитал-образования и инновационных спортивных технологий Национального центра «РОССТУДСПОРТ», evkariakina@itmo.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2961-8034>

Жданович Дмитрий Олегович, кандидат педагогических наук, директор центра фиджитал-образования и инновационных спортивных технологий Национального центра «РОССТУДСПОРТ», zhdanovichdmitry@itmo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6889-8951>

Ольховский Роман Михайлович, ¹директор Национального центра развития физической культуры и спорта «РОССТУДСПОРТ», ²доцент Института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности, ³старший преподаватель Института физической культуры, спорта и здоровья, russia-sport@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0789-9306>

Аннотация. В статье представлен обзор методических рекомендаций по организации научно-методических центров развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта) на базе образовательных организаций высшего образования. Рассмотрены ключевые этапы создания таких центров, включая принципы интеграции фиджитал-направлений в образовательную и научно-исследовательскую деятельность, а также механизмы взаимодействия со структурными подразделениями и организациями.

Ключевые слова: фиджитал-спорт, научно-методический центр, образовательная организация высшего образования, методические рекомендации, функционально-цифровой спорт

Для цитирования: Карякина Е. В., Жданович Д. О., Ольховский Р. М. Методические рекомендации по созданию научно-методических центров развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта) на базе образовательных организаций высшего образования // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 425–432. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-425-432>, EDN: VGWFWS

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

Review

Methodological recommendations for the creation of scientific and methodological centers for the development of phygital sports (functional digital sports) based on higher education institutions

Е. В. Karyakina¹, Д. О. Zhdanovich^{1✉}, Р. М. Olkhovskiy^{1,2,3}

¹ITMO University, 49 lit. A Kronverksky Pr., St. Petersburg 197101, Russia

²Yelets State University named after I. A. Bunina, Russia, 399770 28, Kommunarov St., Yelets 399770, Russia

³Moscow State Pedagogical University, building 1, 1 Malaya Pirogovskaya St., Moscow 119435, Russia

Ekaterina V. Karyakina, evkariakina@itmo.ru, <https://orcid.org/0009-0002-2961-8034>

Dmitry O. Zhdanovich, zhdanovichdmitry@itmo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6889-8951>

Roman M. Olkhovskiy, russia-sport@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0789-9306>

Abstract. This article presents a review of methodological recommendations for organizing scientific and methodological centers for the development of phygital sports (functional digital sports) within higher education institutions. It examines key stages of establishing such centers, including the principles of integrating phygital approaches into educational and research activities, as well as mechanisms for interaction with structural divisions and organizations.

Keywords: phygital sport, scientific and methodological center, higher education institution, methodological recommendations, functional-digital sport

For citation: Karyakina E. V., Zhdanovich D. O., Olkhovskiy R. M. Methodological recommendations for the creation of scientific and methodological centers for the development of phygital sports (functional digital sports) based on higher education institutions. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 425–432 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-425-432>, EDN: VGWFWS

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

В октябре 2025 г. были утверждены и опубликованы методические рекомендации по созданию и деятельности научно-методических центров развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта) в образовательных организациях высшего образования (далее – Методические рекомендации), разработанные в соответствии с п. 16 плана мероприятий по реализации Концепции развития фиджитал-движения на территории Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2024 г. № 3387-р (далее – Концепция).

В документе отражены следующие направления:

- цели и задачи центров;
- требования к кадровому составу и материально-технической базе;
- направления деятельности центров;
- механизмы взаимодействия с университетами, спортивными организациями и технологическими компаниями;
- критерии оценки эффективности их работы.

Рекомендации способствуют созданию и укреплению научно-методической базы фиджитал-спорта в системе высшего образования и охватывают приоритетные направления деятельности центров.

Методические рекомендации разработаны при участии центра фиджитал-образования и инновационных спортивных технологий Национального центра «РОССТУДСПОРТ» Университета ИТМО.

Научно-методический центр развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта) в системе высшего образования в Российской Федерации

Согласно Концепции, фиджитал-движение направлено на удовлетворение потребностей современного общества в гармоничном развитии и ведении здорового образа жизни посредством развития, совершенствования и интеграции физической и цифровой активности человека.

Фиджитал-спорт (функционально-цифровой спорт) в рамках фиджитал-движения рассматривается как перспективный вектор развития студенческого спорта, массового спорта, спорта высших достижений и профессионального спорта, ориентированный на молодежную аудиторию через интеграцию физической и цифровой активности человека.

Фиджитал-образование в рамках фиджитал-движения рассматривается как комплекс мероприятий, направленных на организацию образовательной и просветительской, научно-исследовательской, методической и инновационной деятельности в области фиджитал-спорта.

Такая работа может осуществляться в рамках созданного на базе образовательной организации высшего образования научно-методического центра развития фиджитал-спорта (далее – Центр фиджитал-образования).

Актуальность создания Центра фиджитал-образования в том числе обусловлена основными направлениями реализации Концепции,

а также задачами, установленными в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-р (далее – Стратегия).

Центры фиджитал-образования, функционирующие на базе образовательных организаций высшего образования, могут быть признаны федеральной экспериментальной (инновационной) площадкой (далее – ФЭП) в области физической культуры и спорта.

Присвоение Центру фиджитал-образования статуса ФЭП дает ему возможность участвовать в реализации экспериментальных проектов: научных исследований, апробации методик, цифровых решений и подготовки кадров в области фиджитал-спорта.

Таким образом, создание Центра фиджитал-образования в структуре образовательной организации высшего образования с возможностью его признания в статусе ФЭП позволит интегрировать его в реализацию приоритетных направлений государственной политики в сферах физической культуры и спорта, науки и высшего образования.

Научно-методические центры развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта) в образовательных организациях высшего образования

В соответствии с правилами фиджитал-спорта, утвержденными приказом Министерства спорта Российской Федерации от 28 декабря 2023 г. № 1112, фиджитал-спорт – комплексный вид спорта, который представляет собой непрерывное состязание спортсменов или групп спортсменов, состоящее из функционального и цифрового сегментов, которые реализуются либо поэтапно (двоеборье), либо одновременно (ритм-симулятор) в ходе соревновательного процесса в рамках одного соревновательного действия (матча или гейма).

В целях содействия эффективному развитию данного вида спорта рекомендуется обеспечить его научное и методическое сопровождение, в том числе в вопросах подготовки кадрового резерва.

Таким образом, создание на базе образовательной организации высшего образования Центров фиджитал-образования, предполагает их ориентацию на научные исследования, в том числе направленные на участие в разработке технологичных продуктов и платформ,

проведение мониторингов и оценки эффективности внедрения фиджитал-технологий, участие в разработке методических материалов, а также образовательных программ и просветительских мероприятий в рамках фиджитал-движения.

Цели и задачи научно-методического центра развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта) в образовательных организациях высшего образования

Целью создания Центра фиджитал-образования в образовательной организации высшего образования является реализация образовательной просветительской, научно-методической (в том числе научно-исследовательской) и инновационной деятельности по фиджитал-спорту и иным видам спорта, которые развивают спортивные дисциплины в формате фиджитал, включающей в себя участие в разработке учебных и учебно-методических пособий, методических рекомендаций, образовательных программ, организацию научно-исследовательских работ, в том числе направленных на разработку технологичных продуктов и платформ, а также проведение мониторингов. Исходя из цели, задачами Центра фиджитал-образования являются:

- участие в разработке учебных и учебно-методических пособий, методических рекомендаций по вопросам фиджитал-спорта и иным спортивным дисциплинам в формате фиджитал, а также по их развитию в рамках учебной и внеучебной физкультурной и спортивной работы с обучающимися;
- участие в разработке образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета и магистратуры) и дополнительного профессионального образования, связанных с фиджитал-спортом и иным спортивным дисциплинам в формате фиджитал;
- участие в организации и проведении просветительских, деловых, научных и образовательных мероприятий (конференций, круглых столов, выставок, конгрессов, форумов, конкурсов, семинаров, акселерационных программ) по фиджитал-спорту и иным спортивным дисциплинам в формате фиджитал;
- участие в проведении мониторингов, направленных на оценку эффективности развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал

в образовательной организации высшего образования;

- участие в проведении научных исследований по вопросам развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал, а также публикация результатов таких исследований;
- участие в разработке технологичных продуктов и платформ, в том числе направленных на совершенствование тренировочного процесса по фиджитал-спорту и иным спортивным дисциплинам в формате фиджитал.

Создание и деятельность научно-методического центра развития фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта)

В алгоритме создания Центра фиджитал-образования первым шагом является определение модели его деятельности с последующим анализом материально-технической базы и кадровых возможностей. Далее необходимо определить приоритетные направления его работы, а также провести анализ научной деятельности по выбранному и смежным направлениям: применению цифровых технологий в физкультурной и спортивной работе, образовательным программам в образовательной организации высшего образования, разработок технологий и оборудования.

Исходя из приоритетных направлений, рекомендуется также провести первичный анализ развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал на базе образовательной организации высшего образования (заинтересованность обучающихся, проведение мероприятий, организация работы спортивных секций и учебных дисциплин).

По мере реализации ранее перечисленных этапов при необходимости рекомендуется скорректировать действующие локальные нормативные акты образовательной организации высшего образования в зависимости от предполагаемой модели создания Центра фиджитал-образования (в качестве отдельного структурного подразделения или на базе уже действующего структурного подразделения).

Кадровый состав и требования к квалификации сотрудников

В штатном расписании Центра фиджитал-образования, созданного на базе кафедры физического воспитания, рекомендуется учитывать

наименования должностей в соответствии с методическими рекомендациями по организации кафедр физического воспитания.

В соответствии с методическими рекомендациями, к направлениям деятельности Центра фиджитал-образования могут относиться в том числе научная, методическая и образовательная деятельность. Таким образом, в штатном расписании Центра фиджитал-образования необходимо учитывать следующие наименования должностей:

- руководитель структурного подразделения;
- профессор;
- доцент;
- преподаватель;
- старший преподаватель.

Квалификационные требования к сотрудникам Центра фиджитал-образования применяются согласно Приказу Минтруда России № 37, а также Приказу Минздравсоцразвития России № 1 н.

Материально-техническое обеспечение

Финансовое обеспечение функционирования Центра фиджитал-образования рекомендуется осуществлять в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 марта 2021 г. № 209 «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих высшее профессиональное образование, молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением».

Кроме того, финансовое обеспечение деятельности Центра фиджитал-образования может осуществляться за счет средств, получаемых от приносящей доход деятельности, в том числе от выполнения научных, научно-исследовательских и иных работ, грантов, добровольных имущественных целевых взносов и пожертвований юридических и физических лиц; иных источников, не противоречащих законодательству Российской Федерации и уставу образовательной организации высшего образования.

Ключевыми элементами материально-технического обеспечения Центров фиджитал-образования могут являться:

- помещения для научной, методической, просветительской и образовательной деятельности, соответствующей задачам Центра фиджитал-образования, оснащенные необходимым оборудованием для групповых и индивидуальных занятий;
- спортивные залы и площадки, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- лаборатории и центры, занимающиеся разработкой технологичных продуктов и платформ;
- цифровая инфраструктура, включающая компьютерные классы с высокопроизводительной техникой, системы визуализации (мониторы, проекторы, шлемы виртуальной и дополненной реальности, симуляторы, датчики и трекеры движений) преимущественно отечественного производства;
- программное обеспечение и платформы, предназначенные для анализа двигательной активности, тренировочного процесса, моделирования и визуализации соревновательной деятельности в фиджитал спорте;
- видеозаписывающее и аналитическое оборудование для фиксации тренировочного и соревновательного процесса с целью последующей оценки;
- средства мультимедийной и телекоммуникационной поддержки, обеспечивающие возможность реализовывать дистанционные образовательные технологии, онлайн-трансляции, «гибридные» форматы взаимодействия между участниками;
- учебно-методические материалы (в том числе в цифровом формате), обеспечивающие реализацию образовательных программ.

Используемые объекты, оборудование и программные решения могут быть как собственностью образовательной организации высшего образования, так и предоставляться на правах аренды, хозяйственного ведения или в рамках партнерских соглашений с иными организациями.

Научно-методическая деятельность

Научно-методическая деятельность Центра фиджитал-образования представляет собой системную деятельность по проведению научных исследований и публикации их результатов, а также по подготовке методических

материалов, направленных на развитие фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал. Научно-методическое обеспечение направлено на формирование инновационных подходов к подготовке специалистов, развитие научных исследований в области интеграции цифровых и физических компонентов физической культуры и спорта.

В рамках научно-методического обеспечения Центрам фиджитал-образования рекомендуется осуществлять:

- проведение научных исследований по вопросам развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал, а также научных исследований, направленных на разработку технологичных продуктов и платформ;
- публикацию результатов исследований в научных журналах, сборников материалов по итогам научных конгрессов и конференций, а также аналитических отчетов, методических материалов;
- участие в разработке и апробации методических материалов по итогам проведенных исследований;
- участие в разработке учебных и учебно-методических пособий по вопросам развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал, в том числе в рамках их интеграции в учебную и внеучебную физкультурную и спортивную работу с обучающимися;
- организацию и проведение научных конгрессов и конференций, деловых мероприятий по вопросам фиджитал-спорта и иным спортивным дисциплинам в формате фиджитал.

В качестве возможных направлений организации и проведения научных исследований по вопросам развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал можно выделить следующие:

- 1) проведение научных исследований по вопросам развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал в рамках учебной и внеучебной деятельности по физической культуре и спорту в образовательной организации высшего образования. Основной целью данного направления научных исследований является научное обоснование и научно-методическое обеспечение внедрения фиджитал-технологий в физкультурную и спортивную работу с обучающимися, в том числе в части оценки эффективности внедрения фиджитал-технологий;

- 2) проведение научных исследований по вопросам развития фиджитал-движения в целом. В рамках данного направления возможно проведение как исследований в целях поиска научно-обоснованных путей решения практических задач, так и исследований общих вопросов развития фиджитал-движения с точки зрения педагогики, технических, медицинских, общественных, гуманитарных и иных областей науки и специальностей;
- 3) проведение научных исследований по вопросам развития технологичных продуктов и платформ для занятий фиджитал-спортом и иными спортивными дисциплинами в формате фиджитал. К данному направлению относятся вопросы совершенствования учебно-тренировочного процесса по фиджитал-спорту и иным спортивным дисциплинам в формате фиджитал с применением технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности, носимых устройств и др., а также вопросы разработки новых технологических продуктов и платформ исходя из выявленных потребностей учебно-тренировочного процесса.

Также в деятельности Центра фиджитал-образования рекомендуется уделять внимание экспериментальной и инновационной деятельности. Это позволит не только проверять на практике и совершенствовать новые форматы физкультурной и спортивной деятельности, но и формировать научно обоснованные модели развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал в условиях цифровой экономики.

Результатом научных исследований могут стать научно обоснованные методические материалы по отдельным аспектам развития фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал:

- интеграции в рабочие программы дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в образовательных организациях высшего образования;
- организации работы спортивных секций и сборных команд, проведения физкультурных и спортивных мероприятий с обучающимися в образовательных организациях высшего образования;
- совершенствования учебно-тренировочного процесса для различных категорий граждан и др.

Образовательная и просветительская деятельность

Одним из направлений деятельности Центра фиджитал-образования с учетом задач по организации образовательной и просветительской деятельности в области фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал, установленных Концепцией, является участие в разработке и реализации дополнительных профессиональных программ, а также проведение краткосрочных образовательных и просветительских мероприятий.

1. Участие в разработке и реализации образовательных программ по фиджитал-спорту и иным спортивным дисциплинам в формате фиджитал

Основные образовательные программы высшего образования, в соответствии с федеральными государственными образовательными программами, включают в себя базовую и вариативную части.

Профессиональные компетенции разрабатываются организациями, осуществляющими образовательную деятельность на основе профессиональных стандартов (при наличии), и могут включать в себя компетенции, отнесенные к одной или нескольким специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования или к укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, а также к области (областям) и виду (видам) профессиональной деятельности, в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций.

Центрам фиджитал-образования рекомендуется участвовать в разработке и реализации основных образовательных программ, в том числе в рамках:

- реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту;
- разработки и реализации проектов совместно с обучающимися образовательной организации, также направленных на разработку технологичных продуктов и платформ.

Центрам фиджитал-образования рекомендуется участвовать в реализации дополнительных профессиональных программ по фиджитал-спорту и иным спортивным дисциплинам в формате фиджитал.

Помимо этого, Центр фиджитал-образования может обеспечить проведение краткосроч-

ных образовательных мероприятий, в том числе факультативов, семинаров, интенсивов и иных образовательных форматов по вопросам фиджитал-движения.

К проведению подобных мероприятий рекомендуется привлекать специалистов-практиков в области физической культуры и спорта, имеющих опыт профессиональной деятельности в сфере, соответствующей содержанию обучения.

При участии в разработке дополнительных профессиональных программ, а также реализации образовательных мероприятий иных форматов, можно руководствоваться положениями методических инструкций по разработке и реализации программ повышения квалификации, проведению семинаров, факультативов и интенсивов по вопросам фиджитал-спорта, разработанных Минобрнауки России совместно с Национальным центром «РОССТУДСПОРТ» ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО» и размещенных на Национальном портале студенческого спорта.

2. Проведение просветительских мероприятий

Целью проведения просветительских мероприятий о фиджитал-движении является повышение осведомленности и привлечение внимания студенческой молодежи к новым форматам проведения физкультурных и спортивных мероприятий, а также использованию различных спортивных технологий и цифровых сервисов.

Для качественной оценки проведения просветительского мероприятия рекомендуется учитывать следующие показатели:

- готовность обучающихся порекомендовать участие в образовательном или просветительском мероприятии, а также продолжать участие в таких мероприятиях;
- общая оценка уровня проведения образовательного или просветительского мероприятия;
- количество обучающихся, продолживших занятия фиджитал-спортом и иными спортивными дисциплинами в формате фиджитал по итогам мероприятий.

Механизм взаимодействия со структурными подразделениями образовательной организации высшего образования и иными заинтересованными организациями

Центр фиджитал-образования может осуществлять взаимодействие с различными

структурными подразделениями образовательной организации высшего образования, в том числе с кафедрами физического воспитания, студенческими спортивными клубами, научно-методическими центрами и иными структурными подразделениями образовательных организаций высшего образования, включая технологичные, инженерные и цифровые подразделения, в целях проведения научных исследований, в том числе с привлечением дополнительного финансирования на их проведение, а также в целях организации и проведения научных и деловых мероприятий, реализации образовательной и просветительской деятельности в области фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал.

Кроме того, Центр фиджитал-образования может в рамках установленной компетенции взаимодействовать со следующими организациями:

- спортивные школы;
- спортивные школы олимпийского резерва;
- училища олимпийского резерва;
- региональные центры спортивной подготовки;
- образовательные организации высшего образования, различной ведомственной принадлежности;
- координационно-методический центр фиджитал-образования, созданный на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»;
- профессиональные образовательные организации;
- общероссийские и региональные спортивные федерации, участвующие в развитии фиджитал-спорта и иных спортивных дисциплин в формате фиджитал;
- фиджитал-центры, объекты спорта, предназначенные для занятий фиджитал-спортом и иными спортивными дисциплинами в формате фиджитал и проведения спортивных и физкультурных мероприятий;
- юридические лица, в составе которых имеются структурные подразделения, предметом деятельности которых является реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки;
- технологичные компании, деятельность которых сосредоточена на разработке, производстве и внедрении технологических продуктов и услуг, а также на предоставлении технологических решений.

Целями взаимодействия Центра фиджитал-образования с такими организациями могут быть:

- оказание научно-методической поддержки;
- организация и проведение совместных научных исследований;
- участие в разработке совместных образовательных программ;
- организация и проведение образовательных, научных, просветительских и деловых мероприятий, в том числе лекций, конференций, семинаров, выставок, круглых столов и иных мероприятий;
- участие в разработке совместных методических пособий и рекомендаций;
- участие в разработке совместных технологичных продуктов и платформ.

Критерии оценки эффективности деятельности

В соответствии с Концепцией, одной из важных задач по развитию фиджитал-движения является организация образовательной, научно-исследовательской и просветительской деятельности в области фиджитал-спорта.

Рекомендуется осуществлять оценку эффективности деятельности Центра фиджитал-образования на основе следующих показателей:

- проведение открытых лекционных занятий и учебно-методических семинаров для обучающихся и профессорско-преподавательского состава образовательной организации высшего образования;
- издание учебников, учебных и учебно-методических пособий;
- разработка ресурсов для применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, тренажеров, установок и пр.;
- разработка электронных курсов, электронных учебных пособий на русском и иностранном языках;
- публикация научных работ в рецензируемых периодических изданиях, журналах,

индексируемых в наукометрических базах данных;

- издание монографий;
- получение патентов, свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных и т. п.;
- организация научных мероприятий;
- участие в конференциях, семинарах и иных научных мероприятиях в качестве докладчика;
- научное консультирование докторантов, соискателей, защитивших диссертации в отчетном году;
- руководство научно-исследовательской работой обучающихся;
- руководство обучающимися-победителями, призерами, участниками всероссийских, международных, республиканских конференций (семинаров, круглых столов), грантов, конкурсов спортивной и/или культурно-массовой направленности;
- организация и проведение профориентационных, воспитательных и культурно-массовых мероприятий в образовательной организации высшего образования и на иных площадках;
- руководство проектами обучающихся;
- иные показатели эффективности, утвержденные локальными актами образовательной организации высшего образования.

Также в соответствии с особенностями и направлениями деятельности Центра фиджитал-образования рекомендуется включать следующие критерии:

- количество внедренных разработок;
- участие в грантах и конкурсах;
- заключение соглашений о сотрудничестве и договоров со сторонними организациями.

Эти критерии могут быть адаптированы и дополнены образовательной организацией высшего образования с учетом ее стратегии и профиля.

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 433–442

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 433–442

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-433-442>, EDN: WUBLAL

Информация о мероприятии
УДК [004.9:796.062.4]-057.875(470+571)

Студенческие мероприятия Федерации компьютерного спорта России

В. А. Алябьева

Федерация компьютерного спорта России, Россия, 127550, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 27, корпус 1

Алябьева Виктория Александровна, специалист по развитию, научный департамент, v.alyabeva@resf.ru,
<https://orcid.org/0009-0003-6766-6384>

Аннотация. В статье представлен обзор студенческих мероприятий, проводимых Федерацией компьютерного спорта России. Среди мероприятий представлены Открытые киберспортивные студенческие игры – 2024, Национальная студенческая лига киберспорта – 2024, Всероссийская киберспортивная студенческая лига Сбера – 2025 и III Всероссийский форум «Лидеры киберспорта» – 2025.

Ключевые слова: студенческие соревнования, спортивные соревнования, студенческий спорт, форум, компьютерный спорт, киберспорт

Для цитирования: Алябьева В. А. Студенческие мероприятия Федерации компьютерного спорта России // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 433–442. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-433-442>, EDN: WUBLAL

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

Event Information

Student events of the Russian Esport Federation

V. A. Alyabeva

Russian Esports Federation, building 1, 27 Dmitrovskoe Shosse, Moscow 127550, Russia

Victoria A. Alyabeva, v.alyabeva@resf.ru, <https://orcid.org/0009-0003-6766-6384>

Abstract. The paper provides an overview of student events held by the Russian Esport Federation. These events include Open Esports Student Games – 2024, National Student Esports League – 2024, All-Russia Esports Student League of SBER and 3rd All-Russia Forum “Esports Leaders” – 2025.

Keywords: student competitions, sports competitions, student sports, forum, computer sports, eSports

For citation: Alyabeva V. A. Student events of the Russian Esport Federation. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 433–442 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-433-442>, EDN: WUBLAL

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

Студенческий компьютерный спорт в настоящее время является значимым социальным и образовательным феноменом, требующим системного подхода к его организации и развитию. Его потенциал заключается не только в обеспечении эффективных форм молодежной политики и укрепления корпоративной культуры в вузах, но и в формировании

у будущих специалистов компетенций, критически важных для работы в условиях цифровой трансформации.

Федерация компьютерного спорта России уделяет значительное внимание развитию студенческого компьютерного спорта и регулярно проводит международные и всероссийские соревнования и образовательные форумы.

Открытые киберспортивные студенческие игры – 2024 на призы губернатора Краснодарского края

25 октября 2024 г. завершился финал Открытых киберспортивных студенческих игр на призы губернатора Краснодарского края. Финал проходил на Федеральной территории «Сириус», на олимпийском объекте – во Дворце спорта «Большой».

В 2024 г. соревнования проходили в третий раз. В 2022 г. в турнире принимало участие 4 страны, в 2023 г. – 8 стран, в 2024 г. заявки на участие подали 40 стран, а на финал в Россию приехали команды 16 стран, включая Россию. Мероприятие проводилось по дисциплине «Боевая арена» (вид программы Dota 2) с призовым фондом в 5 000 000 рублей.

Соревнования проходили с 22 по 25 октября и включали в себя всероссийские и международные финалы. 22 октября состоялся финал всероссийских соревнований, по итогам которых определилась команда, которая представляла Россию на международном турнире – CYBERSET | СЕВГУ.

23 октября началась групповая стадия международного этапа Открытых киберспортивных студенческих игр, 80 спортсменов из 16 стран боролись за право выйти в плей-офф и провели 56 матчей. В плей-офф вышли 8 команд.

Помимо групповой стадии, 23 октября состоялся круглый стол на тему «Сотрудничество на международной арене для развития компьютерного спорта». Он прошел в рамках «Недели киберспорта». На круглом столе на стадионе «Фишт» присутствовали представители делегаций всех стран-участниц турнира.

В ходе дискуссии были затронуты темы, связанные с развитием компьютерного спорта в мире, такие как перспективы проведения значимых мероприятий и взаимодействия с физкультурно-спортивными организациями, международное взаимодействие и развитие киберспорта и опыт Краснодарского края в проведении международных масштабных киберспортивных соревнований.

24 октября прошел второй день международного этапа Открытых киберспортивных студенческих игр. Несколько десятков спортсменов начали утро с «КиберЗабега», который состоялся в рамках «Недели киберспорта». Ключевыми фигурами пробежки выступили президент Федерации компьютерного спорта Аргентины Гильермо Вакес и победитель чемпионата России по StarCraft II Яков Моисеенко.

25 октября состоялся финальный игровой день международных соревнований. В перерыве между матчами в фойе для всех желающих были доступны: зоны интерактивных гонок, гонок дронов, интерактивного футбола, хоккея, баскетбола, интерактивных велогонок, авиасимулятора, зоны ритм-симулятора, спортивного программирования, VR-зона, психофизиологическое тестирование и киберспортивный турнир по Tekken 8. После финала нижней сетки состоялась пресс-конференция с участием министра спорта Краснодарского края Серафима Викторовича Тимченко. Спикеры обсудили значимость проведения столь масштабного международного турнира для региона.

На торжественной церемонии более 2000 зрителей смогли посмотреть настоящий театрализованный спектакль с элементами ярких выступлений кубанских фольклорных коллективов.

В гранд-финале Открытых киберспортивных студенческих игр волевою победу на последних минутах вырвала команда Сербии.

Официальный партнер мероприятия Сбер подготовил специальную номинацию за «Наибольший вклад» (игроку, который принес больше всего пользы команде в финальном матче). Эту награду получил киберспортсмен из команды Монголии – Дашамт Panda Анхту, а награждал его известный киберспортсмен Павел (9pasha) Хвастунов.

Национальная студенческая лига киберспорта – 2024

С 27 по 30 ноября 2024 г. в спортивном комплексе «Сириус Арена» состоялся всероссийский фестиваль студенческого спорта «АССК ФЕСТ» – традиционное мероприятие Ассоциации спортивных студенческих клубов России. Фестиваль проводился в рамках Национального молодежного фестиваля студенческих спортивных лиг и стал итогом нескольких системных проектов АССК России, которые реализовывались на протяжении всего учебного года. В 2023 г. «АССК ФЕСТ» прошел в Саранске. В 2024 г. участие в фестивале приняли более 2000 студентов со всей страны.

В рамках фестиваля состоялся финальный этап первого сезона Национальной студенческой лиги киберспорта. Призовой фонд турнира составлял 4 000 000 рублей. В апреле 2024 г. состоялся финал пилотного сезона, где первое место по Dota 2 и Counter-Strike 2 заняла команда из университета РТУ МИРЭА (Москва).



Финал Открытых киберспортивных студенческих игр – 2024

The Final of Open Esports Student Games – 2024

30 ноября 2024 г. прошли решающие матчи Национальной студенческой лиги киберспорта по Counter-Strike 2 и Dota 2.

В противостоянии по Counter-Strike 2 встретились команды Донского государственного технического университета (ДГТУ) и Уфимского университета науки и технологий. Сборная ДГТУ обыграла противников со счетом 2:0 и стала победителем первого сезона Национальной студенческой лиги киберспорта. В пилотном сезоне лиги ростовский коллектив завоевал серебро.

После финала по CS 2 начался финальный матч по Dota 2, в котором сошлись сборные Севастопольского государственного университета (СФУ) и Сибирского федерального университета (СевГУ). Команда СевГУ была сильнее СФУ на двух картах и заняла первое место в первом сезоне Национальной студенческой лиги киберспорта.

Во время торжественной церемонии закрытия фестиваля «АССК ФЕСТ» всех победителей на главной сцене наградил президент Федерации компьютерного спорта России Дмитрий Смит: «Для киберспорта студенты всегда были основой, и нам очень прият-

но, что именно на фестивале «АССК ФЕСТ» мы провели финал первого сезона Национальной студенческой лиги киберспорта. Победили прекрасные ребята, по Dota 2 – Севастопольский государственный университет, по Counter-Strike 2 команда из Донского государственного технического университета. Все прошло замечательно – огромное количество спортсменов, эмоций, интерактивных площадок и активностей. Это действительно грандиозное событие, на которое приехали студенты со всех уголков нашей страны, познакомились и определили, кто из них лучший. Но самое главное, что такое мероприятие позволяет иначе посмотреть на киберспорт остальным студентам, которые приехали в Сириус».

Всероссийская киберспортивная студенческая лига Сбера – 2025

18 мая 2025 г. в Москве на VK Play Арене состоялся финал Всероссийской киберспортивной студенческой лиги Сбера. Восемь лучших студенческих сборных со всей страны собрались на финале, чтобы выявить сильнейшую команду, которая заберет кубок и вну-



Круглый стол «Сотрудничество на международной арене для развития компьютерного спорта»

Roundtable discussion "International Cooperation for the Development of eSports"

шительную часть призового фонда. Помимо призового фонда, сильнейшая сборная турнира получила стипендии от титульного партнера – Сбера. Победителем стала сборная команда РТУ МИРЭА, которая набрала наибольшее количество баллов в сумме в четырех видах программ на финальном этапе (Dota 2, Counter-Strike 2, Tekken 8 и StarCraft II).

Первыми в программе финального дня начались матчи по StarCraft II. В решающем сражении сошлись Марсель LiarisFreese Саяпов из УрФУ (Свердловская область) и Николай (UedSoldier) Блонский из РТУ МИРЭА (Москва). В напряженной борьбе победу одержал спортсмен из РТУ МИРЭА Николай Блонский, который стал трехкратным победителем Студенческой лиги по StarCraft II.

Перед финалом по Tekken 8 состоялась торжественная церемония подписания соглашения о сотрудничестве между Федерацией компьютерного спорта России и Федеральным центром подготовки спортивного резерва. После этого стартовали решающие матчи в дисциплине «Файтинг», в которых сошлись Владислав (tankerrok) Шевченко из ГУАП (Санкт-Петербург) и Владислав (Pelveshka) Вя-

зовцев из УУНиТ (Республика Башкортостан). Киберспортсмен из Уфимского университета науки и технологий победил оппонента со счетом 4:3.

Днем в рамках финала Студлиги Сбера на VK Play Арене состоялся круглый стол, посвященный теме компьютерного спорта в вузах. Участниками заседания стали представители Федерации компьютерного спорта России, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Федерального центра подготовки спортивного резерва, а также университетов со всей страны.

Во второй половине дня в программе значились решающие матчи по Counter-Strike 2. В матче за третье место победу одержали студенты из Уральского федерального университета (Свердловская область), победив Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. В финальном противостоянии Уфимский университет науки и технологий оказался сильнее РТУ МИРЭА (Москва).

Перед решающими матчами по Dota 2 на главной сцене VK Play Арены состоялось подведение итогов косплей-конкурса, по итогам



Команда Сибирского федерального университета
Team of Siberian Federal University

которого первое место заняла студентка МГМУ им. И. М. Сеченова – Мария (zavertin) Машкова. Победительница представила образ персонажа Drow Ranger arcana (из Dota 2).

Завершился игровой день насыщенными матчами по Dota 2, в которых определился победитель турнира в общекомандном зачете. В битве за третье место уверенную победу одержала команда Сибирского федерального университета (Красноярский край). Решающее противостояние прошло между сборными командами Уфимского университета науки и технологий и РТУ МИРЭА, по итогам которых победа в Dota 2 и Студлиге Сбера досталась РТУ МИРЭА.

На протяжении всего дня на площадке было доступно множество бесплатных активностей: зоны VR, кибертестирования, Just Dance, PS5, аэрохоккей, настольный футбол, Manta dodge. Все желающие могли оставить послание любимой команде или игроку на специальной стене для рисования, а потом сделать памятные фотографии с косплеерами.

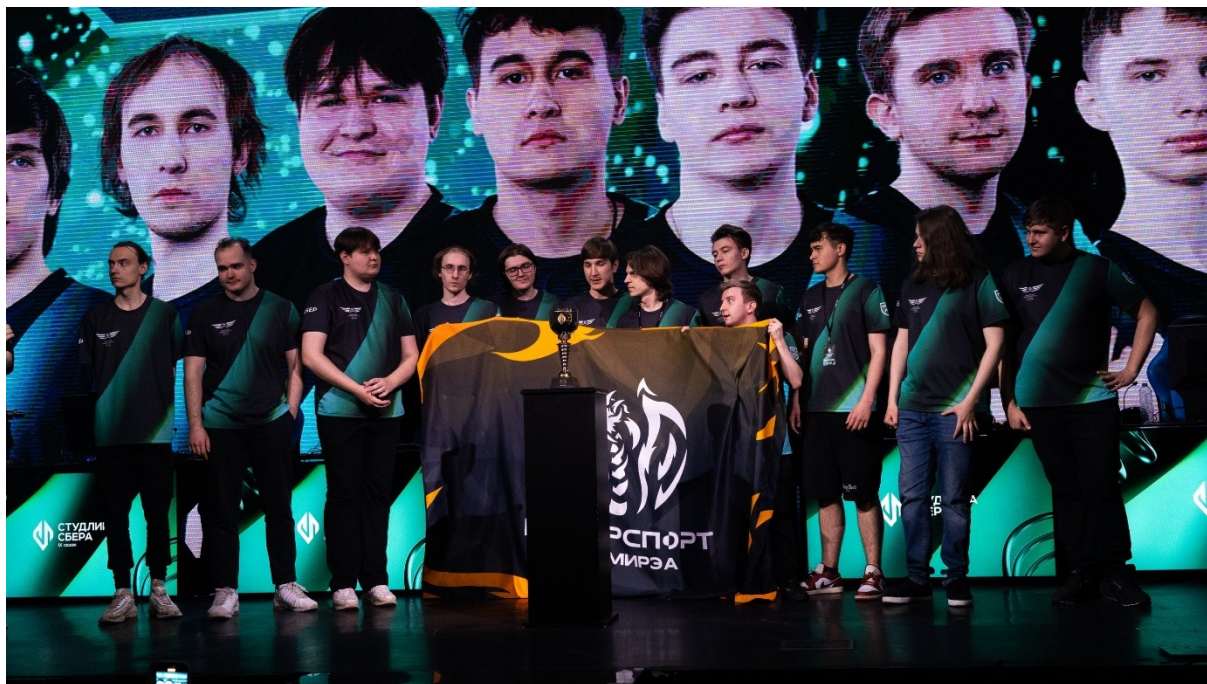
В конце дня перед награждением прошло вручение специальных номинаций от титульного партнера турнира – Сбера. Спортсмены

получили статуэтки и денежные призы в номинациях: «Наибольший вклад», «Невероятный момент», «Гений мысли», «Комбо».

III Всероссийский форум «Лидеры киберспорта» – 2025

С 18 по 20 июля 2025 г. в стенах Университета ИТМО в Санкт-Петербурге состоялся III Форум «Лидеры киберспорта» – площадка для молодых энтузиастов, которые развивают компьютерный спорт в России.

Образовательная программа Форума проходила по четырем направлениям: организация мероприятий, медиа и маркетинг, профессиональный спорт и наука. Разделение по профилям позволило участникам глубоко изучить вопросы по выбранной траектории образовательной программы, а также повысить интерес к специализациям. О каждом из направлений участникам Форума рассказывали более 30 профессионалов своего дела – среди приглашенных спикеров представители Министерства науки и высшего образования РФ, Университета ИТМО, АССК России, региональных отделений Федерации компьютерного спорта



Команда РТУ МИРЭА
Team of Russian Technological University

России, а также ученые, стримеры, комментаторы, тренеры, руководители организаций, спортивные психологи и другие партнеры Федерации компьютерного спорта России.

На мероприятие приехали более 200 активистов со всей страны, которые утром приняли участие в традиционной зарядке и пробежке. Это событие стало символом сплоченности и настроя на продуктивную работу первого дня форума.

Программа первого дня стартовала с торжественной церемонии открытия Форума и пленарной сессии «Лидеры киберспорта 2025». С приветственным словом к участникам обратился президент Федерации компьютерного спорта России **Дмитрий Смит**, который в своей речи выделил значимость Форума как центра объединения молодежи и площадки для обмена опытом.

Спикерами пленарного заседания стали:

- **Роман Ольховский** – директор аналитического центра физкультуры и спортивных технологий Университета ИТМО;
- **Роман Алымов** – академический директор факультета игровой индустрии и киберспорта Университета «Синергия»;
- **Марина Ермакова** – вице-президент Российского студенческого спортивного союза (РССС), заведующая кафедрой Университета науки и технологий МИСИС;

- **Павел Крутов** – заместитель исполнительного директора Ассоциации студенческих спортивных клубов России (АССК);
- **Оксана Гураль** – вице-президент Федерации компьютерного спорта России выступила модератором заседания.

Президент Федерации компьютерного спорта России **Дмитрий Смит** выступил с докладом «Компьютерный спорт – катализатор метапредметных компетенций цифровой экономики», в котором уделил особое внимание образовательным проектам федерации.

В первый день состоялось восемь тематических дискуссий, кураторами каждого из направлений выступили: вице-президенты Федерации компьютерного спорта России Оксана Гураль, Егор Порсев и Азамат Муратов, заместитель директора спортивного департамента Александра Макаревич, член правления Никита Шабает, председатель Совета молодых ученых и преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания ПГУФКСиТ **Дмитрий Гончаренко**, руководитель киберспортивной студии комментирования 3D!Streaming **Станислав Стаскевич**, исполнительный директор ComBox Technology, специалист в области искусственного интеллекта **Илья Душин**, директор по маркетингу Liga Pro.A **Андрей Омельнюк** и режиссер

монтажа телеканала «Москва 24» Григорий Полозов.

В рамках Форума «Лидеры киберспорта» состоялось заседание Молодежного совета при Федерации компьютерного спорта России. На заседании были подведены промежуточные итоги работы научного, исследовательского, сопроводительного, грантового, профориентационного и секционного направлений Молодежного совета за 2025 год.

В 2025 г. количество участников впервые превысило 200 человек – для сравнения, в 2023 и 2024 гг. форум собирал по 150 участников. Каждый участник форума прошел обязательное тестирование по антидопинговым правилам РУСАДА и комплексное психофизиологическое исследование, состоящее из четырех тестов: теппинг, ФПНП, динамическая и статическая тремометрия.

Помимо деловой программы форума, на площадке весь день работали интерактивные зоны, пространство для знакомств и обмена опытом.

В рамках первого дня форума «Лидеры киберспорта» состоялся ретро-турнир проекта ПОРТ по Tekken 4 на PS2 и Tekken 6 на PSP. Соревнования прошли в клубе «Кибер кот». В турнире приняли участие более 50 киберспортсменов.

Второй день форума стартовал с панельной дискуссии «Компьютерный спорт: роль регионов в достижении общероссийских успехов». С приветственным словом к участникам обратилась заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации **Ольга Петрова**.

Главными темами дискуссии стали: региональное развитие киберспорта, подготовка спортсменов в регионах, опыт региональных отделений по проведению соревнований, привлечение ресурсов и поддержание диалога с молодежью.

Спикеры дискуссии:

- **Артур Годлевский** – исполнительный директор региональной общественной организации «Санкт-Петербургская федерация компьютерного спорта»;
- **Кирилл Володин** – руководитель АНО «Кибертюмень», председатель Тюменского областного отделения Федерации компьютерного спорта России;
- **Азамат Муратов** – вице-президент Федерации компьютерного спорта России, председатель Башкирского республиканского отделения;

- **Антон Бережной** – председатель Магаданского отделения Федерации компьютерного спорта России.

Следом за региональной повесткой на главной сцене Университета ИТМО стартовала кризисная сессия «Ошибки и неудачи». Модератором сессии выступил креативный директор Федерации компьютерного спорта России **Илья Пелехацкий**, спикерами стали **Никита Шабаев** – вице-президент Национальной студенческой лиги компьютерного спорта, член правления Федерации компьютерного спорта России и **Тимур Ризаев** – менеджер команды SaiNts по Standof 2.

В фойе здания Университета ИТМО весь день работало множество интерактивных зон, в числе которых фиджитал-гонки в реальном времени – технология, объединяющая физический и виртуальный мир: полное погружение в реальное вождение с ощущением скорости, AR-картами трасс и подключением из любой локации. Каждый участник форума мог управлять болидом, который физически проходил трассу в Пулково.

В дневной программе второго дня Форума продолжились лекции по направлениям: организация мероприятий, медиа и маркетинг, профессиональный спорт и наука.

Своим опытом с участниками Форума делились:

- **Азамат Муратов** – вице-президент Федерации компьютерного спорта России, председатель Башкирского республиканского отделения;
- **Виктория Борзенкова** – спортивный психолог, кандидат психологических наук, мастер спорта международного класса по фигурному катанию;
- **Юлия Роик** – основатель и директор маркетингового агентства «Маркетинг»;
- **Елена Косьмина** – и. о. заведующего кафедрой теории и методики высокотехнологичных видов спорта НГУ им. П. Ф. Лесгафта;
- **Сергей Шалашный** – член рабочей группы Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ по созданию национальной системы оценки ИТ-компетенций;
- **Максим Архипов** – председатель Ярославского отделения Федерации компьютерного спорта России.

Завершился день масштабной культурной программой для участников – все гости форума разделились на три группы: первая отправилась на автобусную экскурсию по Санкт-



Психофизиологическое тестирование

Psychophysiological testing

Петербургу, вторая – на экскурсию по каналам Северной столицы, третья осталась в стенах Университета ИТМО – на турнире проекта ПОРТ.

Заключительный день форума начался для участников с зарядки и пробежки, а деловая программа – с общей фотографии на сцене главного зала университета. Более 200 человек провели эти дни в Санкт-Петербурге с нескрываемым удовольствием, слушая лекции экспертов и готовя собственные проекты, которые непременно станут новыми точками роста на киберспортивной карте России.

В дневной программе третьего дня продолжились лекции по направлениям, а своим опытом с участниками форума поделились:

- **Антон Бережной** – председатель Магаданского отделения Федерации компьютерного спорта России;
- **Кирилл Володин** – председатель Тюменского отделения Федерации компьютерного спорта России;
- **Ксения Курач** – тренер-преподаватель отделения компьютерного спорта по дисциплине «Боевая арена» СШОР «Комета»;

- **Александр Колтан** – медийный стример, комментатор и аналитик, бывший киберспортсмен;
- **Елена Космина** – и. о. заведующего кафедрой теории и методики высокотехнологичных видов спорта НГУ им. П. Ф. Лесгафта;
- **Виктория Борзенкова** – спортивный психолог, кандидат психологических наук, мастер спорта международного класса по фигурному катанию;
- **Татьяна Гулевич** – эксперт-наставник Росмолодежи по грантовым проектам;
- **Сергей Ашкинази** – доктор педагогических наук, научный руководитель НГУ им. П. Ф. Лесгафта, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ.

Завершился III форум «Лидеры киберспорта» защитой проектов, которые участники готовили на нетворкингах с помощью спикеров и кураторов на протяжении трех дней. Всего по четырем направлениям (организация мероприятий, медиа и маркетинг, профессиональный спорт и наука) было подготовлено 30 проектов.



Панельная дискуссия «Компьютерный спорт: роль регионов в достижении общероссийских успехов»
Panel Discussion “ESports: The Role of Regions in Achieving National Success”



Общая фотография участников Форума
Group Photo of the Forum Participants

Вице-президент Федерации компьютерного спорта России Оксана Гураль подвела итоги работы Форума: «В этом году “Лидеры киберспорта” прошли более насыщенно, чем

два предыдущих. Мы сделали четыре отдельных направления, собрали хороших, более практико-ориентированных спикеров и заинтересованных участников. Очень понравилось

участие Молодежного совета, они выступали в качестве амбассадоров по каждому направлению, где помимо них был куратор от Федерации компьютерного спорта России. Еще одной фишкой Форума стала проектная деятельность: в начале форума участники поделились на группы и внутри этих групп формировали свои проекты с защитой в последний день форума. Проекты были разного уровня подготовки – где-то была идея, где-то были проект на начальной стадии реализации. В направлении “Наука” было представлено шесть проектов. Один из них суперглобальный – с государственной поддержкой и максимальной возможностью к реализации. Три проекта, рожденные здесь – на Форуме, после работы с информацией, которую участникам давали педагоги, могут быть запущены уже до конца этого года. Не сомневаюсь, что реализовать проекты ребята смогут в своих регионах. Два проекта были из разряда научной фантасти-

ки: идея классная, задумка замечательная, но в ближайшее время точно не реализуемая.

Хочу пожелать участникам “Лидеров киберспорта”, чтобы три концентрированных дня, когда они участвовали в спортивных и образовательных мероприятиях, в культурной программе, запомнились им и они увезли отсюда только теплые впечатления. Надеюсь, что после возвращения домой у них вся информация систематизируется и они смогут применить ее на практике, улучшая свою научную деятельность и работая на благо развития не только компьютерного спорта, но и нашей страны в целом. В 2026 г. Федерация компьютерного спорта России обязательно проведет Форум лидеров киберспорта вновь, и уверена, что лидеры будут еще сильнее. Технологии идут вперед, и мы будем искать новые варианты и форматы проведения, уходить от лекционных занятий и переходить к практике. А как это получится, увидим в следующем году».

Поступила в редакцию 17.10.2025; одобрена после рецензирования 22.10.2025; принята к публикации 30.10.2025
The article was submitted 17.10.2025; approved after reviewing 22.10.2025; accepted for publication 30.10.2025

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 443–448

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 443–448

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-443-448>, EDN: YAXDQA

Информация о мероприятии
УДК 796.42.062.4-057.875(470-25)|2025|

Комьюнити-фест «Новые горизонты студенческой легкой атлетики» (6 июня 2025 года, г. Москва, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»)

Е. А. Эргле¹, М. А. Ермакова²✉

¹Национальный исследовательский университет ИТМО, Россия, 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49, лит. А

²Национальный исследовательский технологический университет МИСиС, Россия, 119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4, стр. 1

Эргле Екатерина Артуровна, менеджер центра спортивных проектов, eaergle@itmo.ru; <https://orcid.org/0009-0007-8861-0311>

Ермакова Марина Аркадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры, ermakova-m@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0181-8368>

Аннотация. В статье представлена хроника проведения мероприятия Комьюнити-фест «Новые горизонты студенческой легкой атлетики», прошедшего 6 июня в Москве на площадке НИТУ МИСиС. Мероприятие объединило студентов-легкоатлетов, активистов беговых клубов и представителей спортивных команд из 10 регионов. Основной темой стали вопросы формирования экосистемы студенческой легкой атлетики, синергии между университетами и спортивными федерациями, а также перспективы выхода на международный уровень. Организаторами выступили Минобрнауки России, НИТУ МИСиС, Университет ИТМО, Студенческая лига легкой атлетики и Всероссийская федерация легкой атлетики.

Ключевые слова: студенческая легкая атлетика, студенческая лига легкой атлетики, беговые клубы, студенческий спорт, Всероссийская федерация легкой атлетики, массовый спорт, университеты, фестиваль

Для цитирования: Эргле Е. А., Ермакова М. А. Комьюнити-фест «Новые горизонты студенческой легкой атлетики» (6 июня 2025 года, г. Москва, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС») // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 443–448. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-443-448>, EDN: YAXDQA

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

Event information

Community fest “New horizons of student athletics” (June 6, 2025, Moscow, National University of Science and Technology MISiS)

Е. А. Ergle¹, М. А. Ermakova²✉

¹ITMO University, 49 lit. A Kronverksky Pr., St. Petersburg 197101, Russia

²National University of Science and Technology MISiS, Moscow 119049, Russia

Ekaterina A. Ergle, eaergle@itmo.ru; <https://orcid.org/0009-0007-8861-0311>

Marina A. Ermakova, m.a.ermakova@orgma.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0181-8368>

Abstract. The article presents the Community Fest “New Horizons of Student Athletics”, held on June 6 in Moscow at the National University of Science and Technology MISiS, was conducted. The event brought together student athletes, running club activists, and representatives of sports teams from 10 regions of Russia, aimed to develop and promote student sports. The main topic was the formation of a student athletics ecosystem, the synergy between universities and federations, and the prospects for reaching the international level. In parallel, workshops on videography, social media management, and

leadership were organized for the participants. The event was organized by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, National University of Science and Technology MISiS, ITMO University, the Student Athletics League, and the All-Russian Federation of Athletics.

Keywords: student athletics, student athletics league, running clubs, student sports, All-Russian Athletics Federation, mass sports, universities, festival

For citation: Ergle E. A., Ermakova M. A. Community fest "New horizons of student athletics" (June 6, 2025, Moscow, National University of Science and Technology MISiS). *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 443–448 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-443-448>, EDN: YAXDQA

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

В Москве на базе Университета науки и технологий (НИТУ МИСиС) прошел Фестиваль Комьюнити-фест «Новые горизонты студенческой легкой атлетики», направленный на просветительско-познавательную деятельность студентов-легкоатлетов, активистов беговых клубов и представителей их команд.

Целью фестиваля стало создание единой коммуникационной и образовательной площадки для развития и популяризации студенческой легкой атлетики в России для объединения усилий студентов-спортсменов, активистов беговых клубов, представителей университетов, спортивных лиг и федераций для обмена опытом, обсуждения актуальных проблем и формирования новых горизонтов для отечественного студенческого спорта.

Общее число очных участников составило 232 студента, представлявших 18 университетов из 12 регионов России.

Фестиваль открылся паблик-током о новых горизонтах студенческой легкой атлетики в России с приветственными словами от почетных гостей.

Александр Страдзе, президент студенческой лиги легкой атлетики, директор МГПУ, рассказал, как формируется экосистема студенческой легкой атлетики в регионах. По мнению Александра Эдуардовича, модель работы с университетами и регионами уже показывает успешные практики: партнерство с администрациями и федерациями помогает создавать инфраструктуру и вовлекать молодежь в спорт. Спорт как часть образовательной траектории – важный тренд, где развитие беговых клубов – ключевой элемент привлечения студентов. Университеты получают не только спортивные достижения, но и дополнительные возможности для образовательных проектов. Участие в беговых сообществах повышает мотивацию студентов и укрепляет их связь с университетом.

Сергей Крюков, исполнительный директор АССК России и президент РССС, ак-

центировал внимание на синергию между Студенческой лигой легкой атлетики (СЛЛА) и студенческими спортивными клубами.

Дмитрий Тарасов, первый заместитель президента СЛЛА, основатель Бегового сообщества, Лиги Марафонов BRICS, поделился видением соревнований по легкой атлетике нового поколения.

Евгений Раскин, директор по молодежной политике Университета ИТМО и сопредседатель АССК России, рассказал, как университеты могут стать не просто площадками, а активными партнерами в развитии студенческой легкой атлетики.

Ольга Ошарова, советник исполнительного директора Всероссийской федерации легкой атлетики (ВФЛА) по стратегическому развитию, обозначила перспективы российского студенческого спорта на международной арене.

Дискуссия показала, что легкая атлетика в университетах – это не только спорт, но и образовательная, социальная и международная миссия. Объединение усилий СЛЛА, университетов, спортивных федераций и студентов позволит создать устойчивую экосистему, которая откроет новые горизонты для российского спорта.

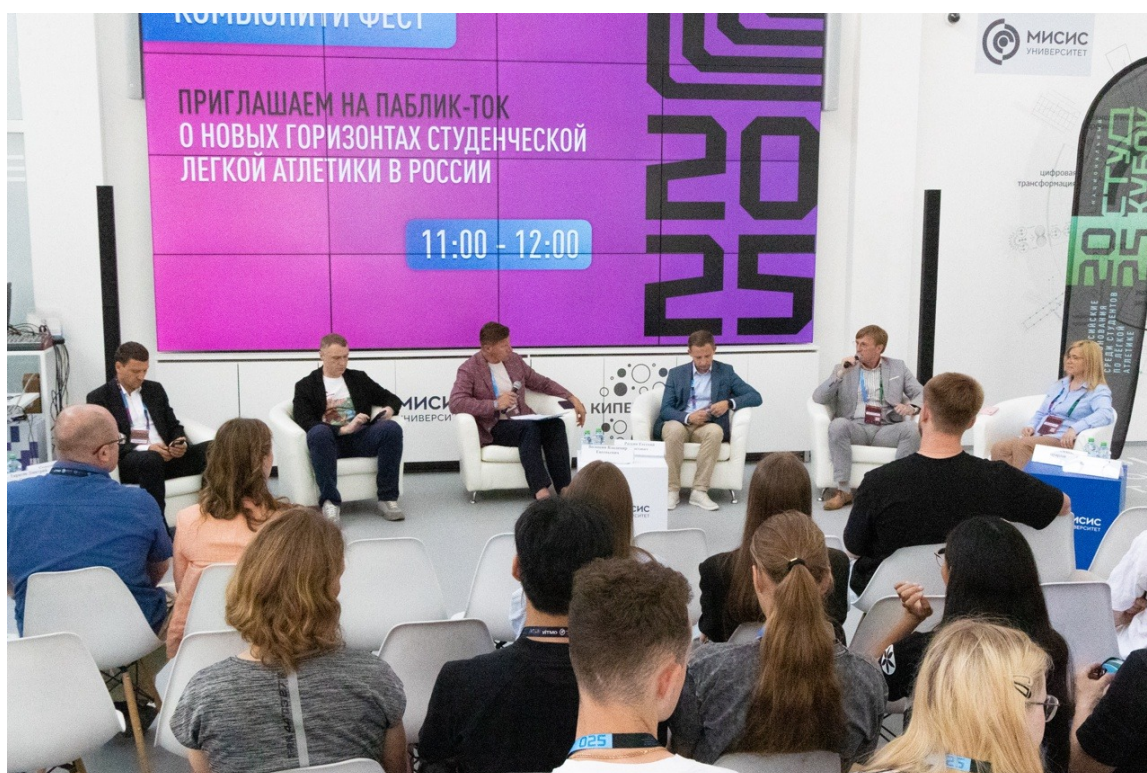
В рамках круглого стола «Пространство возможностей для усиления статуса привлекательности студенческой легкой атлетики в России» участники дискуссии сосредоточились на вопросах повышения авторитета и популярности данного вида спорта среди студентов. Спикеры круглого стола стремились найти эффективные способы привлечения большего числа молодых людей к занятиям этим видом спорта и формирования стабильной, развивающейся инфраструктуры.

Во вступительном слове **Александр Страдзе** подчеркнул важность объединения усилий всех заинтересованных сторон.

Александра Зайцева, заместитель директора Департамента физической культуры



Почетные гости Комьюнити-феста
Honorary guests of the Community Fest



Паблик-ток о новых горизонтах студенческой легкой атлетики в России
Public talk about the new horizons of student athletics in Russia



Круглый стол «Пространство возможностей для усиления статуса привлекательности студенческой легкой атлетики в России»

Meeting “A space of opportunities to enhance the status and attractiveness of student athletics in Russia”



Мастер-класс по работе с сообществом болельщиков

Master class on working with the fan community

и массового спорта Минспорта России, рассказала о роли государства в развитии студенческого спорта: инфраструктурные проекты, грантовая поддержка, совместные программы для увеличения массовости и доступности физической культуры и спорта.

Марина Ермакова, член Исполкома РССС, вице-президент РССС, заведующий кафедрой физической культуры НИТУ МИСиС, подчеркнула важность работы кафедр физвоспитания.

Евгений Сорокин, советник президента РССС, отметил необходимость налаженного взаимодействия между федерациями, университетами и студенческой спортивной системой.

Евгений Раскин на примере ITMO RUN показал, как бег становится инструментом формирования сообществ, а спорт укрепляет лояльность студентов к университету.

Дмитрий Герцен, исполнительный директор СЛЛА, представил планы развития СЛЛА: новые форматы соревнований (цифровые платформы, челленджи), программы поддержки студенческих клубов, возможности для регионов и университетов присоединиться к движению.

Иван Довгань, генеральный директор Лиги марафонов БРИКС, рассказал о массовых забегах как драйвере вовлечения студентов.

Дмитрий Русанов, представитель СЛЛА в Санкт-Петербурге, директор студенческого спортивного клуба Университета ИТМО «Кронверкские барсы», дал практические рекомендации руководителям беговых клубов.

Ирина Привалова, Олимпийская чемпионка, вице-президент ВФЛА, подчеркнула важность студенческого спорта для будущего России.

Сергей Костин, директор департамента развития легкой атлетики ВФЛА, рассказал о преемственности между школой, университетами и профессиональным спортом.

Для студентов, участвовавших в фестивале, была предложена обучающая программа в формате мастер-классов. В рамках сессии эксперты провели лекционные и практические занятия по следующим направлениям: видеография и фотография, управление социальными сетями и построение личного бренда, методы взаимодействия с сообществом болельщиков, а также развитие лидерских компетенций.

Между мастер-классами в рамках фестиваля состоялась дискуссионная сессия «Диалог

на равных» с руководством Студенческой лиги легкой атлетики. В ходе встречи Дмитрий Герцен, Андрей Филиппов, начальник отдела организационно-административного сопровождения и регионального развития СЛЛА, Семен Словогородский, начальник отдела реализации спортивных проектов и мероприятий СЛЛА, и Полина Абрамович, начальник отдела по связям с общественностью и сопровождения информационных ресурсов СЛЛА, подчеркнули важность создания и развития беговых сообществ в университетах страны как ключевого элемента спортивной инфраструктуры. Далее свои презентации представили делегаты «Беговой ассоциации студентов» и «Бегового университета», которые поделились основными достижениями и практическими результатами работы по популяризации бегового движения.

В перерывах между образовательными сессиями для участников фестиваля была организована работа интерактивных зон активностей. Программа включала пять тематических площадок: зону диалога для лидеров беговых сообществ, интерактивную викторину по антидопинговому регулированию, презентационную площадку магистерских программ НИТУ МИСиС.

Особое внимание было уделено созданию условий для неформального нетворкинга: в специально организованном пространстве кофе-брейка участники могли установить профессиональные контакты, обсудить актуальные вопросы развития студенческого спорта и сформировать межрегиональные партнерства в непринужденной атмосфере.

Данный формат способствовал не только продуктивному отдыху, но и укреплению профессиональных связей между представителями различных регионов и университетов.

Культурно-просветительская составляющая программы фестиваля включала комплекс мероприятий, направленных на демонстрацию образовательных возможностей и внеучебной деятельности НИТУ МИСиС. В рамках данного блока состоялась презентация магистерских программ НИТУ МИСиС, а также деятельности студенческого бегового клуба, что способствовало формированию интереса у потенциальных абитуриентов. Также накануне фестиваля, 5 июня, для всех участников была организована экскурсия по территории кампуса с посещением современных научных лабораторий, что позволило наглядно продемонстрировать исследовательскую



Дискуссионная сессия «Диалог на равных»

Discussion session "Dialogue on Equal Terms"

инфраструктуру и образовательную среду университета.

Проведенный Комьюнити-фест «Новые горизонты студенческой легкой атлетики» создал уникальную платформу для открытого диалога между всеми участниками экосистемы студенческого спорта.

Ключевым итогом фестиваля стало понимание необходимости комплексного подхода, сочетающего образовательные инициативы, инфраструктурное развитие и эффективную коммуникацию, для дальнейшего развития сту-

денческой легкой атлетики. Выработанные в ходе дискуссий и мастер-классов идеи и решения закладывают прочный фундамент для формирования устойчивой системы, способной вывести российский студенческий спорт на качественно новый уровень.

Проведение подобных мероприятий является важным шагом на пути популяризации студенческой легкой атлетики и укрепления ее статуса как одного из приоритетных направлений развития массового спорта в университетах России.

Поступила в редакцию 27.09.2025; одобрена после рецензирования 30.09.2025; принята к публикации 30.09.2025
The article was submitted 27.09.2025; approved after reviewing 30.09.2025; accepted for publication 30.09.2025

Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 449–456

Physical Education and University Sport, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 449–456

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

<https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-449-456>, EDN: YNLZPZ

Информация о мероприятии
УДК [004.9:796.062.4](470+571)

Стратегическая сессия «РОССТУДСПОРТ: Белые Ночи» (19–20 июня 2025 года, Санкт-Петербург, Университет ИТМО)

Ю. М. Стороженко^{1✉}, Е. А. Еремина¹, Р. М. Ольховский^{1,2,3}

¹Национальный исследовательский университет ИТМО, Россия, 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49, лит. А

²Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, Россия, 399770, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28

³Московский педагогический государственный университет, Россия, 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 1, стр. 1

Стороженко Юлия Максимовна, аналитик аналитического центра физического воспитания и студенческого спорта, storozhenko.yulia@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-5115-0343>

Еремина Екатерина Александровна, заместитель директора аналитического центра физического воспитания и студенческого спорта, eremeaa@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4503-1447>

Ольховский Роман Михайлович, ¹директор Национального центра развития физической культуры и спорта «РОССТУДСПОРТ», ²доцент Института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности, ³старший преподаватель Института физической культуры, спорта и здоровья, russia-sport@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0789-9306>

Аннотация. В статье представлен отчет о Стратегической сессии «РОССТУДСПОРТ: Белые ночи», проведенной Мин-образования России на базе Университета ИТМО 19–20 июня 2025 г.

Ключевые слова: физическое воспитание, фиджитал-движение, система высшего образования, образовательные организации высшего образования

Для цитирования: Стороженко Ю. М., Еремина Е. А., Ольховский Р. М. Стратегическая сессия «РОССТУДСПОРТ: Белые Ночи» (19–20 июня 2025 года, Санкт-Петербург, Университет ИТМО) // Физическое воспитание и студенческий спорт. 2025. Т. 4, вып. 4. С. 449–456. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-449-456>, EDN: YNLZPZ

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

Event information

Strategic Session “ROSSTUDSPORT: White Nights” (June 19–20, 2025, Saint Petersburg)

Yu. M. Storozhenko^{1✉}, E. A. Eremina¹, R. M. Olkhovskiy^{1,2,3}

¹ITMO University, 49 lit. A Kronverksky Pr., St. Petersburg 197101, Russia

²Yelets State University named after I. A. Bunina, Russia, 399770 28, Kommunarov St., Yelets 399770, Russia

³Moscow State Pedagogical University, building 1, 1 Malaya Pirogovskaya St., Moscow 119435, Russia

Yulia M. Storozhenko, Manager of the Analytical Center for Physical Culture and Sports Technologies, storozhenko.yulia@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-5115-0343>

Ekaterina A. Eremina, deputy Director of the Analytical Center for Physical Culture and Sports Technologies, eremeaa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4503-1447>

Roman M. Olkhovskiy, russia-sport@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0789-9306>

Abstract. The article presents a report on the Strategic Session “ROSSTUDSPORT: White Nights”, by Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation on June 19–20, 2025 at ITMO University.

Keywords: physical education, phygital movement, higher education, higher education institutions, youth policy

For citation: Storozhenko Yu. M., Eremina E. A., Olkhovskiy R. M. Strategic Session "ROSSTUDSPORT: White Nights" (June 19–20, 2025, Saint Petersburg). *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 4, pp. 449–456 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-4-449-456>, EDN: YNLZPZ

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

В период с 19 по 20 июня 2025 г. Министерством науки и высшего образования Российской Федерации на базе Университета ИТМО была проведена Стратегическая сессия «РОССТУДСПОРТ: Белые ночи» (далее – Стратегическая сессия). Общее количество участников Стратегической сессии составило 120 человек из различных субъектов Российской Федерации.

Среди участников Стратегической сессии были сотрудники образовательных организаций высшего образования, представители некоммерческих организаций, осуществляющих развитие студенческого спорта, в том числе студенческих спортивных лиг, спортивных федераций, общероссийских общественных организаций в сфере студенческого спорта – Ассоциация студенческих спортивных клубов (АССК) России, а также представители органов государственной власти и подведомственных организаций.

Мероприятие открылось панельной дискуссией «Развитие системы физического воспитания и фиджитал-движения в образовательных организациях высшего образования». Модератором панельной дискуссии стал **Олховский Роман Михайлович**, директор аналитического центра физической культуры и спортивных технологий Национального исследовательского университета ИТМО.

С приветственным словом выступили:

- **Петрова Ольга Викторовна**, заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации;
- **Крюков Сергей Владимирович**, президент Российского студенческого спортивного союза (РССС), исполнительный директор АССК России.

В панельной дискуссии приняли участие:

- **Брайнес Анна Александровна**, заместитель директора Департамента государственной молодежной политики и воспитательной деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- **Дамдинцурунов Вячеслав Анатольевич**, депутат Государственной Думы, член комитета Государственной Думы по моло-

дежной политике, руководитель рабочей группы «Физическая культура и спорт, здоровый образ жизни и молодежный туризм» при комитете Государственной Думы по молодежной политике;

- **Пилипенко Ольга Васильевна**, депутат Государственной Думы, член комитета Государственной Думы по науке и высшему образованию;
- **Столяров Игорь Юрьевич**, руководитель международных проектов Phygital International;
- **Раскин Евгений Олегович**, директор по молодежной политике Университета ИТМО, сопредседатель АССК России.

Основной темой для обсуждения стали роль и задачи образовательных организаций высшего образования в реализации Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2030 г., утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.04.2025 № 881-р (далее – Межотраслевая программа), и Концепции развития фиджитал-движения в Российской Федерации до 2030 г., утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2024 № 3387-р (далее – Концепция).

Основная программа Стратегической сессии предусматривала 3 такта, в каждом из которых были обсуждены:

- приоритеты и задачи образовательных организаций высшего образования в реализации Межотраслевой программы;
- приоритеты и задачи образовательных организаций высшего образования в реализации Концепции развития фиджитал-движения до 2030 г.;
- приоритетные форматы и мероприятия Минобрнауки России и экспертного сообщества физического воспитания и фиджитал-движения.

В первом и втором тактах ядром обсуждения стали вопросы:

- какой вклад могут внести университеты в достижение приоритетных направлений Программы и Концепции;



Спикеры панельной дискуссии «Развитие системы физического воспитания фиджитал-движения в образовательных организациях высшего образования»

Speakers of the panel discussion “Development of the Physical Education System for the Phygital Movement in Higher Education Institutions”

- какие существуют барьеры для достижения приоритетных направлений Программы и Концепции в университетах;
- как можно нивелировать барьеры или адаптироваться под них.

Такт 1. Приоритеты и задачи образовательных организаций высшего образования в реализации Межотраслевой программы

Такт начался со вступительной дискуссии, в которой приняли участие:

- **Ермакова Марина Аркадьевна**, вице-президент РССС;
- **Абаев Алан Михайлович**, председатель Общественно-государственного физкультурно-спортивного объединения «Юность России»;
- **Раскин Евгений Олегович**, директор по молодежной политике Университета ИТМО, сопредседатель АССК России.

Также участникам была представлена вводная презентация с ключевыми акцентами, задающими ход обсуждения. Были охарактеризованы ключевые положения Межотраслевой программы и целевые показатели, касающиеся

развития физкультурной и спортивной работы в университетах, задачи университетов в развитии физического воспитания обучающихся, а также перспективы взаимодействия кафедр физического воспитания и студенческих спортивных клубов с иными подразделениями университетов.

По итогам такта эксперты и участники сформировали перечень приоритетных направлений развития физического воспитания в высшем образовании, включающие в том числе:

- внедрение единых стандартов развития физического воспитания в университетах и моделей взаимодействия кафедр физического воспитания и студенческих спортивных клубов;
- формирование комплексного подхода к управлению спортивной деятельностью, включающего маркетинг, продвижение и рациональное использование объектов спорта;
- создание условий для устойчивой мотивации обучающихся к занятиям физической культурой, в том числе через личный пример руководства университета, внутренние и внешние системы поощрений;

- развитие международного сотрудничества (СНГ, БРИКС, ШОС) и интеграция образовательных, деловых блоков в международные события;
- решение проблем инфраструктурного и финансового обеспечения, включая привлечение внебюджетных источников и включение соответствующих задач в эффективный контракт ректора.

Такт 2. Приоритеты и задачи образовательных организаций высшего образования в реализации Концепции развития фиджитал-движения до 2030 г.

Такт начался со вводных слов от **Дмитрия Вячеславовича Смита**, президента Федерации компьютерного спорта России, и **Мансура Ренатовича Зарипова**, директора Всероссийской федерации фиджитал-спорта.

В рамках вводной презентации были раскрыты ключевые положения Концепции, касающиеся научной и образовательной деятельности по фиджитал-направлению, а также особенности развития инновационных видов спорта в студенческой среде, перспективы и риски развития фиджитал-движения.

По итогам такта эксперты и участники сформировали перечень приоритетных направлений развития физического воспитания в высшем образовании, включающие в том числе:

- разработку российских аналогов программного обеспечения для спортивных игр, симуляторов и иных цифровых решений;
- внедрение системного подхода к развитию фиджитал-инфраструктуры в университетах;
- создание проектных отделов по фиджитал-направлению, определение квалификационных требований и реализация программ дополнительного образования для подготовки кадров и судей;
- разработку и внедрение современных методических подходов, направленных на повышение качества образовательных и соревновательных процессов;
- активное вовлечение обучающихся в разработку фиджитал-продуктов и проведение мероприятий;
- развитие междисциплинарного взаимодействия между сферами физической культуры и спорта, образования и молодежной политики, информационных технологий и цифровизации.

Такт 3. Приоритетные форматы и мероприятия Минобрнауки России и экспертного сообщества физического воспитания и фиджитал-движения

Такт начался с вводных слов от **Дины Александровны Соколовой**, заместителя директора Института молодежной политики и международных отношений МИРЭА – Российского технологического университета, и **Евгения Александровича Сорокина**, спортивного директора Российского студенческого спортивного союза.

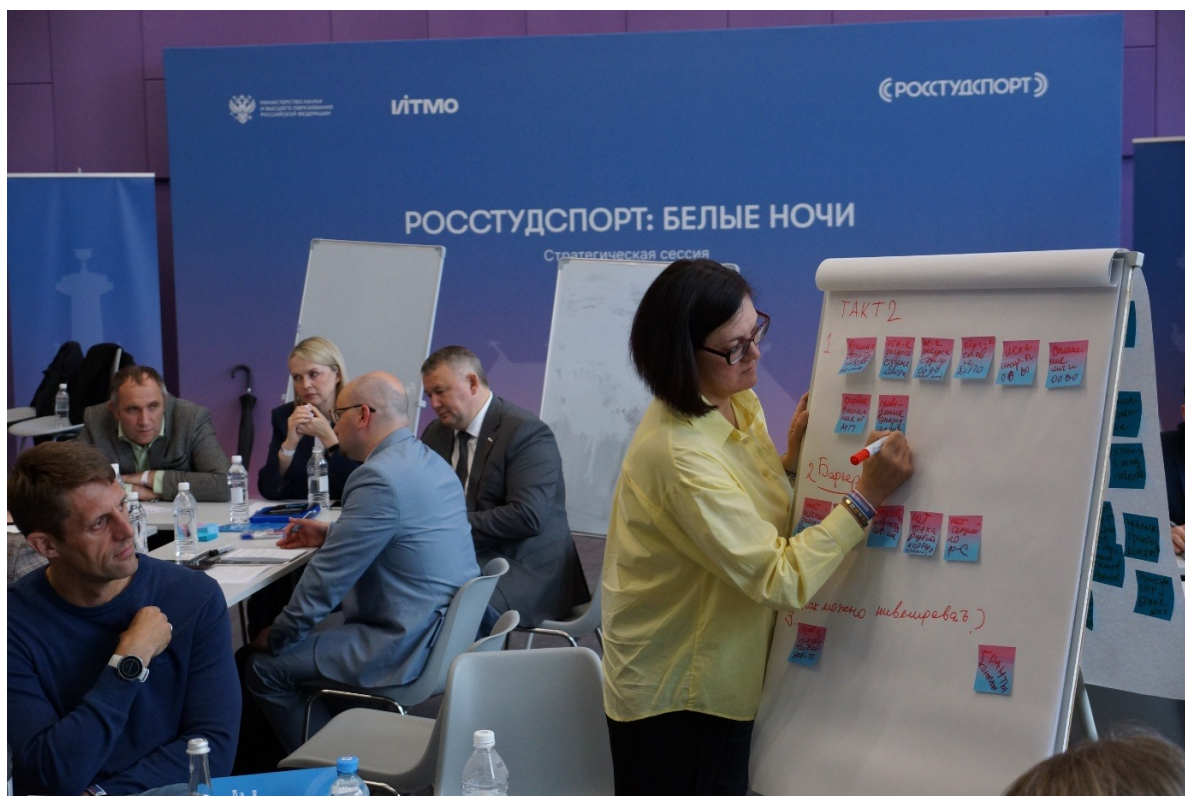
В данном такте были обсуждены основные векторы развития экспертного сообщества – от отбора и тиражирования практик до проведения научных и деловых мероприятий. В рамках вводной презентации были охарактеризованы пути развития экспертного сообщества, способствующие систематизации знания и опыта университетов для устойчивого развития физического воспитания и фиджитал-движения, а также раскрыты направления междисциплинарного взаимодействия кафедр физического воспитания и студенческих спортивных клубов с иными структурными подразделениями университетов и организациями-партнерами. Также участникам была представлена система научных и деловых мероприятий экосистемы «РОССТУДСПОРТ».

В рамках третьего такта группам было предложено обсудить:

- какие форматы мероприятий наиболее актуальны для взаимодействия экспертного сообщества;
- какие направления работы наиболее актуальны для обмена опытом, знаниями и идеями в экспертном сообществе.

По итогам такта эксперты и участники сформировали предложения по развитию университетского сообщества в сфере физического воспитания и фиджитал-движения за счет:

- создания устойчивых сообществ обучающихся, объединяющих активистов, волонтеров, спортсменов и представителей медиа;
- использования разнообразных форматов мероприятий (презентации, выставки, медиаплощадки, спортивные активности, фестивали, матчи друзей, стратегические и форсайт-сессии, открытые диалоги, дебаты);
- обмена практиками, проведения конкурсов и презентаций историй успеха для



Участники стратегической сессии «РОССТУДСПОРТ: Белые Ночи»
Participants of the strategic session "POSSTUDSPORT: White Nights"



Стратегическая сессия «РОССТУДСПОРТ: Белые Ночи»
The strategic session "POSSTUDSPORT: White Nights"



Подведение итогов первого дня Стратегической сессии «РОССТУДСПОРТ: Белые ночи» с участием заместителя Министра науки и высшего образования Российской Федерации Петровой Ольги Викторовны

Summing up the results of the first day of the Strategic Session “ROSSTUDSPORT: White Nights” with the participation of the Deputy Minister of Science and Higher Education of the Russian Federation Olga Petrova

укрепления профессиональных и дружеских связей;

- внедрения механизмов привлечения партнеров и спонсоров, а также использования инструментов грантовой и проектной деятельности;
- активного освещения деятельности сообщества и продвижения его проектов в медиа и социальных сетях для повышения вовлеченности и узнаваемости.

Групповые наработки по итогам тактов фиксировались модератором каждой группы и передавались для внесения на общую дорожную карту. По итогам каждого такта участникам также предлагалось онлайн-голосование по вопросам, соответствующим тематике такта (таблица). Результаты ответов публично презентовались всем участникам Стратегической сессии.

Первый день Стратегической сессии завершился подведением итогов в формате панельной дискуссии, в которой приняли участие:

- **Дамдинцурунов Вячеслав Анатольевич**, депутат Государственной думы, член комитета Государственной Думы по моло-

дежной политике, руководитель рабочей группы «Физическая культура и спорт, здоровый образ жизни и молодежный туризм» при комитете Государственной Думы по молодежной политике;

- **Петрова Ольга Викторовна**, заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации;
- **Васильев Владимир Николаевич**, ректор Национального исследовательского университета ИТМО;
- **Мирошниченко Игорь Васильевич**, ректор Оренбургского государственного медицинского университета;
- **Ермакова Марина Аркадьевна**, вице-президент РССС;
- **Страдзе Александр Эдуардович**, президент Студенческой лиги легкой атлетики.

Второй день Стратегической сессии включал образовательные семинары для участников мероприятия.

Программа началась с семинара «Социальные эффекты фиджитал-образования и физического воспитания в образовательных организациях высшего образования».

Вопросы для онлайн-голосования для участников стратегической сессии «Приоритеты развития студенческого спорта в Российской Федерации до 2030 г.»

Online voting questions for participants of the strategic session “Priorities for student sports development in the Russian Federation until 2030”

Такт	Вопрос		
Первый	Какие задачи в большей степени решает университет в рамках социальной миссии в области физического воспитания?	Какое актуальное направление развития физического воспитания и студенческого спорта Вы считаете более приоритетным?	Как Вы считаете, какие барьеры больше всего препятствуют популяризации физического воспитания и студенческого спорта среди обучающихся?
Второй	Какие направления научных исследований в области фиджитал-движения вы считаете наиболее актуальными?	Кто, по Вашему мнению, является потенциальным разработчиком спортивных технологий?	Какие направления концепции фиджитал-движения вы считаете наиболее перспективными в рамках университетской среды?
Третий	Какие, по Вашему мнению, самые актуальные и результативные форматы работы экспертного сообщества?	Сочетания спорта с какими направлениями Вы считаете наиболее актуальными?	

Директор Аналитического центра физической культуры и спортивных технологий Университета ИТМО Ольховский Роман Михайлович рассказал о межведомственном подходе к развитию физической культуры и спорта, понятии социальных эффектов и методах их оценки, особенностях социального проектирования в сфере физической культуры и спорта, а также

о социальных эффектах физического воспитания обучающихся.

В рамках семинара «Задачи Минобрнауки России в экспертном сопровождении и информационном освещении фиджитал-образования, физкультурной и спортивной работы с обучающимися» участникам была представлена концепция медиаосвещения проектов и меро-



Семинар в рамках стратегической сессии «РОССТУДСПОРТ: Белые ночи»

Seminar at the strategic session “ROSSTUDSPORT: White Nights”



Семинар в рамках стратегической сессии «РОССТУДСПОРТ: Белые ночи»

Seminar at the strategic session “ROSSTUDSPORT: White Nights”

приятый экосистемы «РОССТУДСПОРТ». Заместитель директора Аналитического центра физической культуры и спортивных технологий Университета ИТМО Екатерина Александровна Еремина раскрыла, какую роль в развитии экспертного сообщества играет проведение мониторингов и исследований, обмен практиками, организация дискуссий и генерация идей, методическая и образовательная деятельность, профессиональные знакомства и партнерство. Специалисты по маркетингу Аналитического центра физической культуры и спортивных технологий Университета ИТМО Софья Сергеевна Садовская и Елизавета Андреевна Гусельникова рассказали о взаимосвязи систематизации знаний экспертного сообщества и медиаосве-

щения его работы, а также о ключевых информационных ресурсах и мероприятиях экосистемы «РОССТУДСПОРТ».

Такие мероприятия, как Стратегическая сессия, создают новый формат деловых мероприятий, способствующих активному обмену мнениями и формированию сплоченного экспертного сообщества в сфере физического воспитания и фиджитал-движения в высшем образовании. Сочетание дискуссионных и образовательных форматов помогает как транслировать актуальные тенденции в сфере физического воспитания и фиджитал-движения в высшем образовании, так и учитывать мнение экспертов и практиков, преобразуя собранные идеи в общую дорожную карту.

Поступила в редакцию 15.09.2025; одобрена после рецензирования 20.09.2025; принята к публикации 30.09.2025
The article was submitted 15.09.2025; approved after reviewing 20.09.2025; accepted for publication 30.09.2025

Редактор *Е. А. Митенёва*
Корректор *Е. А. Митенёва*
Технический редактор *С. С. Дударева*
Оригинал-макет подготовил *И. А. Каргин*

Учредители:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского».
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83
Общероссийская общественная организация
«Российский студенческий спортивный союз» (РССС).
105094, г. Москва, Набережная Госпитальная, 4, 2

Издатель:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского».
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83

Подписано в печать 17.12.2025. Подписано в свет 25.12.2025. Выход в свет 25.12.2025.
Формат 60 × 84 1/8. Усл. печ. л. 14.41 (15.5). Тираж 100. Заказ 119-Т

Издательство Саратовского университета (редакция).
410012, Саратов, Астраханская, 83.
Типография Саратовского университета.
410012, Саратов, Б. Казачья, 112А.