

## К ВОПРОСУ О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

**А.В. СЫСОЕВ, С.В. СЕДОЧЕНКО,  
О.Н. САВИНКОВА,  
ВГАС, г. Воронеж, Россия**

### **Аннотация**

*В статье представлены результаты анализа научно-исследовательской работы региональных вузов, подведомственных Минспорту России, в рамках дискуссии о проблемах и перспективах развития научного и научно-методического обеспечения подготовки квалифицированных спортсменов. Выделены основные направления научной и научно-методической деятельности учреждений, связанных с подготовкой спортсменов высокой квалификации на региональном и федеральном уровнях. Отмечается необходимость разработки отраслевой программы развития спортивной науки и научно-методического обеспечения подготовки спортсменов высокой квалификации до 2030 г., а также проведения реструктуризации всей системы научно-методического обеспечения для повышения эффективности работы в данном направлении.*

**Ключевые слова:** научно-исследовательская работа, научно-методическое обеспечение, квалифицированные спортсмены, научно-исследовательские лаборатории, региональные вузы.

## TO THE QUESTION OF PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND SCIENTIFIC-METHODOLOGICAL SUPPORT OF SPORTS TRAINING OF SKILLED SPORTSMEN

**A. V. SYSOEV, S. V. SEDOCHENKO,  
O. N. SAVINKOVA,  
VSAS, Voronezh city, Russia**

### **Abstract**

*The article presents the results of the analysis of the research work of regional universities subordinate to the Ministry of Sports of Russia, as part of a discussion on the problems and prospects of the development of scientific and scientific-methodological support for the training of qualified athletes. The main directions of scientific and methodological activities of institutions related to the training of highly qualified athletes at the regional and federal levels are highlighted. It is noted that it is necessary to develop a unified program for the development of sports science and scientific and methodological support for the training of highly qualified athletes until 2030, as well as to restructure the entire system of scientific and methodological support to improve the efficiency of work in this direction.*

**Keywords:** research work, scientific and methodological support, qualified athletes, research laboratories, regional universities.

### **Введение**

Современное научное и научно-методическое обеспечение (НМО) тренировочного процесса квалифицированных спортсменов подразумевает тесное сотрудничество ученых (сотрудников проблемных лабораторий), тренеров, спортсменов и спортивных врачей [2]. Для плодотворной совместной работы необходимы не только наличие высококвалифицированных специалистов в каждой области, но также их нацеленность и заинтересован-

ность в конечном результате. А хорошим показателем НМО могут стать ответы на прикладные вопросы, поставленные тренером (или спортсменом). Очевидно, что взаимодействие всех участников комплексного спортивного мониторинга физического состояния спортсменов предпочтительнее при условии осуществления профессиональной деятельности ученых, тренеров, спортсменов и спортивных врачей в каждом из регионов России.



**Цель исследования:** изучение проблем и перспектив развития НМО тренировочного процесса квалифицированных спортсменов в регионах России.

**Методы исследования:** анализ научной и научно-методической литературы, анализ и обобщение опыта научно-исследовательской работы региональных вузов, подведомственных Минспорту России.

### Результаты исследования и их обсуждение

#### *Анализ научной и научно-методической литературы*

В статье А.Г. Абаляна поднимаются важные вопросы НМО, рассматриваемые с различных точек зрения: нормативно-правового регулирования; исторической оценки опыта НМО в СССР; анализа деятельности зарубежных научных спортивных центров (наиболее подробно показан опыт Республики Беларусь); изучения тематик защищенных диссертационных исследований за последние 3 года. Также в статье указаны реальные недостатки сложившейся системы НМО подготовки спортсменов сборных команд на текущий момент, предложена концепция модернизации НМО и перспективы его развития [2].

Поднятый вопрос о «разрозненности в проведении научных исследований и внедрении их результатов в практику подготовки спортсменов спортивных сборных команд» страны действительно является злободневным [2]. Из-за отсутствия единообразия не только используемой аппаратуры, но и применяемых учеными методик и протоколов исследований при проведении этапных комплексных обследований (ЭКО) спортсменов невозможно провести сравнительный анализ ранее полученных результатов, а соответственно, и сделать адекватные выводы относительно динамики изучаемых показателей. То есть систематический мониторинг может осуществляться либо одной организацией (как справедливо замечает автор, уже более 20 лет конкурс на проведение этапных комплексных обследований осуществляют ФГБУ ФНЦ ВНИИФК и ФГБОУ ВО «РУС "ГЦОЛИФК"»), либо будет нарушен алгоритм преемственности в интерпретации полученных данных. Нельзя не согласиться, что причиной такой монополии двух ведущих научных спортивных организаций является не только необеспеченность современным научным оборудованием, но и нехватка квалифицированных специалистов в региональных образовательных учреждениях высшего образования, подведомственных Минспорту России. В обсуждаемой статье, в части анализа текущего состояния НМО, подробно описаны 13 недостатков сложившейся системы, которые отражают наиболее актуальные проблемы, требующие скорейшего решения [2].

В 2010 г. А.Г. Абалян поднимал этот вопрос, но выявленные ранее проблемы до сих пор так и не решены, более того, их количество значительно возросло [1].

Многие авторы считают, что сложившаяся в СССР система была одной из самых передовых и высокоэффективных [2, 12].

В Республике Беларусь координация процесса НМО осуществляется Республиканским научно-практическим центром спорта, который, являясь государственным учреждением, обеспечивает общее руководство деятельностью комплексных научных групп (КНГ) и подготовкой научных кадров, а также разработкой и внедрением в практику инновационных методов и технологий спортивно-тренировочного процесса [2, 7].

Анализ зарубежного опыта НМО (Канады и Франции) выявил основную направленность взаимодействия науки и спорта в приоритетных медалеёмких видах спорта на базе научно-образовательных тренировочных центров, поскольку там сосредоточены структурные организации и финансирование, а также малую заинтересованность в исследованиях других видов спорта, не являющихся пока приоритетными для указанных стран [8].

#### *Научно-исследовательская работа региональных вузов, подведомственных Минспорту России*

В Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма (КГУФКСТ) в 1997 г. был основан Научно-исследовательский институт проблем физической культуры и спорта, который в настоящее время занимается обеспечением НМО сборных команд Краснодарского края по 32 видам спорта, организацией работы гребного центра, сотрудничеством со спортивными организациями региона на договорной основе. Ученые НИИ реализуют программы от регионального до международного масштаба, участвуют в КНГ сборных команд России, занимаются изобретательской деятельностью [13].

В Уральском государственном университете физической культуры функционирует НИИ олимпийского спорта (НИИОС) и 6 научных лабораторий, где проводятся: генетические исследования, оценка модельных характеристик функциональной подготовленности спортсменов циклических видов спорта, НМО ведущих спортсменов Челябинской области. НИИОС в рамках российско-финского научного сотрудничества осуществляет мониторинг тренировочной деятельности и параметров восстановительных мероприятий с использованием инновационного программного оборудования [11].

Учебно-научный центр технологий подготовки спортивного резерва Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма проводит фундаментальные и прикладные исследования по ряду направлений спортивных и междисциплинарных наук. Сотрудники Центра осуществляют НМО подготовки спортсменов; воплощают в практику спорта инновационные разработки и проекты; консультируют профессорско-преподавательский состав кафедр вуза при проведении научно-исследовательской и учебной работы с использованием материально-технической базы Центра [3].

В Волгоградской государственной академии физической культуры созданы межкафедральные экспериментальные площадки и научно-исследовательская лаборатория, на базе которых проходит работа, в том числе и во



исполнение государственного задания «Разработка технологии вестибулярной гимнастики для детей с интеллектуальными нарушениями» [10]. В комплексной, интегрированной модели диагностических исследований проводятся обследования в рамках медицинской, биологической, психологической и педагогической составляющих исследовательской работы [16].

В Сибирском государственном университете физической культуры и спорта также функционируют межкафедральные научно-исследовательские лаборатории и Научно-исследовательский институт деятельности в экстремальных условиях, основной целью профессиональной деятельности которого является совершенствование научно-методического обеспечения системы подготовки спортсменов в олимпийских видах спорта [9]. Хотелось бы отметить, что на базе этого вуза уже осуществляется разработка программы подготовки магистрантов по направлению 49.04.03 – «Спорт», профиль – «Научно-методическое обеспечение соревновательной деятельности» [5].

В Чурапчинском государственном институте физической культуры и спорта созданы: в 2020 г. – научно-исследовательская лаборатория «Физическое совершенствование человека в условиях Севера» и в 2021 г. – федеральная экспериментальная площадка «Комплексное обеспечение подготовки спортивного резерва по виду спорта “Мас-рестлинг”». Научно-исследовательская работа направлена на обеспечение государственного задания по теме: «Разработка научно обоснованных предложений по применению специальных упражнений из национальных видов спорта в подготовке спортсменов базовых видов спорта Якутии» [15].

#### ***Текущее состояние проблемы и перспективы научно-исследовательской деятельности учебной лаборатории ВГАС***

В Воронежской государственной академии спорта с 2009 г. функционирует учебная лаборатория для осуществления оценки и динамического контроля физических, функциональных и психофизиологических качеств спортсменов. На базе лаборатории проводятся исследования, направленные на расширение в подразделениях академии новых актуальных научных направлений в рамках научно-исследовательских работ профессорско-преподавательского состава и студентов. С применением аппаратной базы в учебной лаборатории ВГАС проводятся практические и лабораторные занятия со студентами бакалавриата и магистратуры вуза для формирования у них навыков спортивно-оздоровительного мониторинга физического, физиологического и психофизиологического состояния спортсменов [6]. С целью реализации фундаментальных и прикладных междисциплинарных научных исследований в области физической культуры, спорта и адаптивной физической культуры проводятся изыскания для решения задач государственных заданий Минспорта России. Спектр тематики заданий довольно широкий, охватывает направления от спортивной подготовки в комплексной реабилитации и социальной

интеграции в АФК [14] до исследования морфофункционального состояния организма при совершенствовании подготовки спортсменов высокого класса в прыжках в воду с разработкой научно-методических материалов по изучаемым проблемам. Проводилось также обобщение опыта региональных модельных площадок и фокус-групп по вовлечению в занятия ФКиС различных категорий населения. Осуществлялись прикладные научные исследования по теме: «Определение вида спорта, наиболее предпочтительного для ребенка, на основе анализа его индивидуальных генетических задатков».

В то же время на современном этапе сложился целый комплекс проблем, которые созвучны выявленным недостаткам [2]. Поэтому для их решения необходимо:

- ▶ систематическое обновление материально-технической базы и закупка расходных материалов, а также модернизация современного стационарного и мобильного оборудования лаборатории;

- ▶ совершенствование системы программ обучения бакалавров и магистрантов в сфере физической культуры и спорта, позволяющих полномасштабно формировать компетенции научно-исследовательской работы на высокотехнологичном оборудовании для проведения мониторинга физиологического состояния спортсменов по видам спорта;

- ▶ обеспечение специализированной подготовки медицинских работников среднего звена в сфере спортивной медицины;

- ▶ достаточное финансирование НМО в спортивных организациях и, как следствие, увеличение количества ЭКО, реализуемых на базе региональных вузовских лабораторий, что позволит провести анализ динамики показателей для своевременной коррекции тренировочного процесса на всех этапах спортивной деятельности;

- ▶ создание условий профессиональной привлекательности для специалистов с медицинским образованием за счет актуализации требований и достойной заработной платы.

Для учебной лаборатории ВГАС так же, как и для других научно-исследовательских лабораторий региональных вузов, актуально:

- создание и обеспечение доступности к единой базе (банку данных) физиологических показателей спортсменов по всем видам спорта (группам видов спорта);

- систематическое повышение квалификации (стажировка) и проведение семинаров для штатных сотрудников исследовательских лабораторий для разработки единых механизмов (протоколов) проведения ЭКО.

Согласны с мнением автора, что научные и образовательные учреждения, подведомственные Минспорту России, должны принять участие в совместной разработке отраслевой программы «Развитие спортивной науки и НМО подготовки спортсменов высокой квалификации до 2030 г.» [2].

На наш взгляд, для модернизации НМО наиболее эффективны не только централизация площадок обеспечения НМО, но и координация исследовательских направлений единым центром (например, ФГБУ ФНЦ



ВНИИФК) посредством распределения заданий регионам с использованием материально-технической базы и научного потенциала региональных вузовских НИИ и лабораторий. Целесообразно аккумулирование полученных данных от регионов в головной организации для создания единого информационного ресурса по НМО (базы данных) для расширения возможностей дальнейшего научного анализа с целеполаганием прикладного применения в тренировочном процессе.

### Заключение

Анализ существующего положения дел в системе научного и научно-методического обеспечения подготовки квалифицированных спортсменов требует не только разработки отраслевой программы, но и проведения реструктуризации всей системы НМО для повышения эффективности работы в данном направлении.

Назрела необходимость:

- в создании единой базы данных показателей физического, функционального и психофизиологического состояний спортсменов (с учетом не только видов спорта, но и половозрастных характеристик);
- в приобретении базового стандартизированного современного высокотехнологичного оборудования для всех научных и образовательных организаций Минспорта России;
- в разработке единых протоколов проведения обследований;
- в коррекции образовательных программ медицинских специалистов среднего звена, а также бакалавров и магистрантов в сфере физической культуры и спорта;
- в проведении регулярных курсов повышения квалификации для штатных сотрудников исследовательских лабораторий.

### Литература

1. *Абалян, А.Г.* Современные подходы к совершенствованию системы научно-методического обеспечения подготовки спортивных сборных команд России / А.Г. Абалян, Т.Г. Фомиченко, М.П. Шестаков // Вестник спортивной науки. – 2010. – № 5. – С. 3–11.
2. *Абалян, А.Г.* Актуальные вопросы и перспективы развития научного и научно-методического обеспечения подготовки спортивных сборных команд России / А.Г. Абалян // Вестник спортивной науки. – 2023. – № 1. – С. 4–11.
3. *Агзамова, З.Р.* Посещение студентами Поволжской ГАФКСиТ учебно-научного центра технологий подготовки спортивного резерва / З.Р. Агзамова // В сборнике: «Университетский спорт: здоровье и процветание нации» V Междун. научной конфер. студентов и молодых ученых: в 2 томах. – 2015. – С. 381–382.
4. *Адамова, Л.К.* Организация научно-исследовательской работы студентов в физкультурном вузе / Л.К. Адамова, Н.Н. Сивцев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2018. – № 4. – С. 63–65.
5. *Бабушкин, Г.Д.* Программа подготовки магистров по направлению 49.04.03 – «Спорт», профиль «Научно-методическое обеспечение соревновательной деятельности» / Г.Д. Бабушкин // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 1 (62). – С. 280–285.
6. *Бугаев, Г.В.* Проблематика оценки наукометрических критериев вузов на современном этапе / Г.В. Бугаев // Культура физическая и здоровье. – 2017. – № 4 (64). – С. 6–12.
7. *Загородный, Г.М.* О совершенствовании научно-методического и медицинского обеспечения подготовки спортсменов национальных и сборных команд Республики Беларусь / Г.М. Загородный // Прикладная спортивная наука. – 2018. – № 1 (7). – С. 92–98.
8. *Зубкова, А.В.* Зарубежный опыт организации научно-методического обеспечения спортсменов высокой квалификации / А.В. Зубкова, А.Г. Абалян, Т.В. Долматова, Т.Г. Фомиченко, М.П. Шестаков // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 1. – С. 76–78.
9. *Колмогорова, Н.В.* Фестиваль «Занимательная спортивная наука» как форма популяризации научных исследований в сфере физической культуры и спорта / Н.В. Колмогорова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 5 (171). – С. 160–167.
10. *Левушкин, С.П.* О научно-методическом обеспечении подготовки высококвалифицированных спортсменов в рамках работы комплексных научных групп / С.П. Левушкин, А.В. Мещеряков // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 5. – С. 43.
11. *Орехов, Е.Ф.* Роль Уральского государственного университета физической культуры в развитии спортивной отрасли региона / Е.Ф. Орехов // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 5. – С. 3–5.
12. *Петряев, А.В.* Современный подход в научно-методическом обеспечении подготовки спортсменов в циклических видах спорта / А.В. Петряев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2006. – № 22. – С. 51–57.
13. *Погребной, А.И.* 25 лет НИИ Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 3. – С. 104–108.
14. *Савинкова, О.Н.* Научная школа адаптивной физической культуры и спорта в Воронеже / О.Н. Савинкова, Т.П. Бегидова // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2020. – № 1 (31). – С. 116–122.
15. ФГБОУ ВО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта». Наука. Научная деятельность [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.new.chgifikis.ru/home/naukagl.html> (дата обращения 21.03.2023).
16. *Федотова, И.В.* Возможности диагностического контента межкафедральной научно-исследовательской лаборатории ФГБОУ ВО «ВГАФК» / И.В. Федотова // В сборнике «Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и их решения». – Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция, Волгоград: ВГАФК. – 2020. – С. 291–294.



### References

1. Abalyan, A.G., Fomichenko, T.G. and Shestakov, M.P. (2010), Modern approaches to improving the system of scientific and methodological support for the training of sports teams in Russia, *Vestnik sportivnoy nauki*, no. 5, pp. 3–11.
2. Abalyan, A.G. (2023), Topical issues and prospects for the development of scientific and scientific-methodological support for the preparation of sports teams in Russia, *Vestnik sportivnoy nauki*, no. 1, pp. 4–11.
3. Agzamova, Z.R. (2015), A visit by students of the Volga SAFCS&T educational and scientific center of technologies for the preparation of a sports reserve, In the collection: “*Universitetskiy sport: zdorov'ye i protsvetaniye natsii*” of the V International Scientific Conference of Students and Young Scientists: in 2 vol., pp. 381–382.
4. Adamova, L.K. and Sivtsev, N.N. (2018), Organization of research work of students in a sports university, *Fizicheskaya kul'tura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka*, no. 4, pp. 63–65.
5. Babushkin, G.D. (2023), Master's program in the direction 49.04.03 “Sport”, profile “Scientific and methodological support of competitive activity”, *Biznes. Obrazovaniye. Pravo*, no. 1 (62), pp. 280–285.
6. Bugaev, G.V. (2017), Problems of assessing scientometric criteria of universities at the present stage, *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'ye*, no. 4 (64), pp. 6–12.
7. Zagorodniy, G.M. (2018), On improving the scientific, methodological and medical support for the training of athletes of national and national teams of the Republic of Belarus, *Prikladnaya sportivnaya nauka*, no. 1 (7), pp. 92–98.
8. Zubkova, A.V., Abalyan, A.G., Dolmatova, T.V., et al. (2021), Foreign experience in organizing scientific and methodological support for highly qualified athletes, *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, no. 1, pp. 76–78.
9. Kolmogorova, N.V. (2019), Festival “Entertaining sports science” as a form of popularization of scientific research in the field of physical culture and sports, *Uchyonyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, no. 5 (171), pp. 160–167.
10. Levushkin, S.P. and Meshcheryakov, A.V. (2018), About scientific and methodological support for the training of highly qualified athletes in the framework of the work of complex scientific groups, *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, no. 5, p. 43.
11. Orekhov, E.F. (2015), The role of the Ural State University of Physical Culture in the development of the sports industry in the region, *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, no. 5, pp. 3–5.
12. Petryaev, A.V. (2006), Modern approach to the scientific and methodological support for the training of athletes in cyclic sports, *Uchyonyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, no. 22, pp. 51–57.
13. Pogrebnoy, A.I. (2022), 25 years of the Research Institute of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika*, no. 3, pp. 104–108.
14. Savinkova, O.N. and Begidova, T.P. (2020), Scientific school of adaptive physical culture and sports in Voronezh, *Fizicheskoye vospitaniye i sportivnaya trenirovka*, no. 1 (31), pp. 116–122.
15. FSBEI HE “Churapcha State Institute of Physical Culture and Sports”. The science. Scientific activity [Online], URL: <http://www.new.chgifkis.ru/home/naukagl.html> (accessed 21.03.2023).
16. Fedotova, I.V. (2020), Possibilities of diagnostic content of the interdepartmental research laboratory of FSBEI HE “VGAFC”, In the collection: *Fizicheskaya kul'tura i sport v XXI veke: aktual'nyye problemy i ih resheniya*. All-Russian scientific-practical conference with international participation, Volgograd: VSAFC, pp. 291–294.

