

## ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ

Культура физическая и здоровье. 2022. № 2 (82). С. 271-275.  
Physical Culture and Health. 2022, 82 (2), 271-275.

Научная статья

УДК 7.092

DOI: 10.47438/1999-3455\_2022\_2\_271

### СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА В ПЛАВАНИИ



Владимир Анатольевич Аикин<sup>1</sup>, Виктор Сергеевич Крамарь<sup>2</sup>

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,  
г. Омск, Российская Федерация<sup>1, 2</sup>*

<sup>1</sup>Доктор педагогических наук, профессор,  
Тел.: +7 9136282552, e-mail: va55@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-1655-197X

<sup>2</sup>Магистрант  
Тел.: +7 9236945465, e-mail: viktor.kramar@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0001-9269-6436

**Аннотация.** Концепция подготовки спортивного резерва в Российской Федерации предусматривает приоритетные цели и задачи в сфере подготовки спортивного резерва, как одно из решений важнейшей проблемы развития спорта в нашей стране. Одной из принципиальных позиций, в решении данной проблемы, является повышение требований к качеству подготовки спортивного резерва, что напрямую связано с совершенствованием организации системы подготовки спортивного резерва и, в частности, повышением квалификации тренерских кадров обладающих специальными знаниями об особенностях развития детского организма и, в этой связи, пониманием важности принципа адекватности тренировочных нагрузок с учетом сенситивных периодов формирования элементов двигательной функции [4, 6, 7, 9]. Спортивные тренировочные центры всегда были важной составляющей системы подготовки спортивного резерва по олимпийским видам спорта [10]. В этой связи организация системы подготовки спортивного резерва постоянно совершенствуется в связи с продолжающимся ростом спортивных достижений. Учитывая спортивные традиции в плавании, а также высокий уровень профессионального мастерства тренеров в Волгограде, Всероссийская федерация плавания способствовала созданию на базе плавательного комплекса «Искра» современного учебно-тренировочного центра по плаванию, имеющего всю необходимую инфраструктуру для организации эффективного тренировочного процесса. Была утверждена целевая программа подготовки резерва сборной команды РФ по плаванию, включающая две подпрограммы и предусматривающая организацию работы, как с «дальним», так и с «ближним» резервом сборной команды России по плаванию.

**Ключевые слова:** спортивный резерв, программа «Я стану чемпионом», материально-техническая база, комплексная научная группа.

**Для цитирования:** Аикин В.А., Крамарь В.С. Современная система подготовки спортивного резерва в плавании // Культура физическая и здоровье. 2022. № 2. С. 271-275. DOI: 10.47438/1999-3455\_2022\_2\_271.

#### Введение

Процесс организации спортивного резерва в отечественном спортивном плавании является одним из важнейших направлений реализуемым Всероссийской федерацией плавания [1, 2, 3]. Особо остро вопрос о реорганизации формирования спортивного резерва в спортивном плавании в нашей стране встал в 2010 году для дальнейшего совершенствования спортивной подготовки сборных команд России. В этой связи, высший наблюдательный совет совместно с президентом Всероссийской федерации плавания Сальниковым В.В. приняли решение о реализации комплексной подготовки спортивного резерва сборных команд России различных возрастных групп «Я стану Чемпионом» в городе Волгоград. Утвержденная целевая программа подготовки резерва сборной команды РФ по плаванию была направлена на динамичное повышение конкурентоспособности российского спортивного плавания на международной арене и, в конечном итоге, на вхождение России в группу стран-лидеров мирового плавания. Решить эту задачу предполагается, прежде всего, за

счет внедрения современных форм и методов подготовки молодых спортсменов всех возрастных групп, начиная с 11-12 летнего возраста. Целевая программа Всероссийской федерации плавания по подготовке резерва сборной команды России имеет две подпрограммы и предусматривает организацию работы, как с «дальним», так и с «ближним» резервом сборной команды России по плаванию.

Проблемой исследования является совершенствование системы подготовки спортивного резерва в плавании.

Объектом исследования явилась система подготовки спортивного резерва.

Предметом исследования явилась организация подготовки спортивного резерва в центре спортивного плавания всероссийской федерации плавания в городе Волгоград.

Целью исследования: Анализ прогрессивных форм организации подготовки спортивного резерва в спортивном плавании.

Задачи исследования:

1. Изучить структуру системы подготовки спортивного резерва в центре плавания всероссийской федерации плавания.

2. Определить эффективность разработанной формы подготовки спортивного резерва в центре плавания ВФП.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы научного исследования:

1. Анализ и обобщение литературных источников.
2. Анализ и изучение практического опыта.

Исследования выполнены в центре плавания Всероссийской федерации плавания в декабре 2021 года г. Волгоград.

### Результаты

Спортивный комплекс «Искра» был создан на базе СК «Волга» в 1993 году в городе Волгограде. В начале двухтысячных был реорганизован под руководством заслуженного тренера СССР и РФ В.Б. Авдиенко совместно с Всероссийской федерацией плавания (ВФП). В результате был сформирован центр спортивного плавания ВФП., в материально-техническую базу которого входят:

5. 50 м. открытый бассейн 8 дорожек;
6. 50 м. закрытый бассейн с раздвижной крышей 8 дорожек;
7. 25 м. открытый бассейн 8 дорожек;
8. детский бассейн 22 м. 4 дорожки;
9. гидро-канал;
10. три тренажерных зала разной направленности (один для развития силовых способностей и два для развития функциональных возможностей);
11. гостиница на 120 мест с залом конференций;
12. две столовые;
13. два медицинских кабинета;
14. лаборатория комплексной научной группы;
15. медицинская лаборатория.

Такие условия позволяют успешно реализовывать тренировочный процесс команд Российской Федерации по плаванию в одном месте.

Программа «Я стану чемпионом» рассчитана на специальную и разностороннюю подготовку юных спортсменов, начиная с возраста «Веселого дельфина» до возраста «Первенства Европы». Это мальчики (18 лет и моложе), девочки (17 лет и моложе).

Задачи программы были сформулированы следующим образом:

1. Повысить эффективности отбора перспективных спортсменов с 12-14 летнего возраста.
2. Оказать практическую помощь спортсменам и тренерам в корректровке тренировочных программ, разработать модельные характеристики перспективных юных пловцов.
3. Провести комплекс мероприятий по повышению профессиональной квалификации тренеров.
4. Разработать методические рекомендации региональным спортивным организациям по комплектации учебных групп по плаванию;
5. Выявлять и в дальнейшем развивать потенциал юных, перспективных пловцов.

Основные принципы в реализации программы;

1. Приоритетный учет возрастной динамики роста подготовленности на основе соответствия текущей спортивной результативности. Понятие «нормативной траектории» достижения рекордных спортивных результатов.

2. Дифференциация оценки уровня учитываемых показателей на основе учета биологических закономерностей физического развития.

3. Ориентация на наиболее информативные и надежные показатели функциональной подготовленности.

Организация выполнения программы.

Программа проводится в 2 этапа:

Первый этап отборочный, где 160 пловцов направляются в спортивный лагерь на 21 день для всестороннего медицинского обследования, выявления психофизических характеристик и определения спортивного потенциала.

По показателям общефизической и специальной подготовленности уровня, технической подготовленности всеми способами плавания определяются индивидуальные особенности пловцов. В результате определяется окончательный состав пловцов (не более 50 спортсменов), проходящих в следующий этап.

Второй этап. Тренировочный (подготовительный).

Основной задачей данного этапа является подготовка юных пловцов к отбору на международные соревнования своей возрастной категории, сдаче установленных Министерством спорта РФ нормативов для прохождения отбора в юниорский состав сборной команды России по плаванию.

В период сборов проходит не только тренировочный процесс отобранных спортсменов, но и осуществляются мероприятия по повышению квалификации их тренеров. Проводятся семинары, лекции, круглые столы, где своим опытом и научными разработками делятся высококвалифицированные специалисты в области спорта. Результатом второго этапа является выработка оптимально эффективного тренировочного процесса (плана) для конкретного спортсмена, которым тренер руководствуется после завершения сборов.

Начиная с 2016 года, программа начала отбор по новой системе. Теперь во главе отбора стояло не место, занявшее спортсменом, а его результат. Тем самым был разработан норматив очков на каждую возрастную категорию, опираясь на таблицу очков международной федерации плавания FINA. Для каждой возрастной категории есть свой норматив, который принимается за 100 %. Например, у юношей в возрасте 14-15 лет на дистанции 50 м в/с за 100 % принимается результат 23,43 секунды. Все, что хуже этого результата значит меньше 100 %, все что лучше, больше 100 %. На основе анализа результатов спортсменов начиная с 2000 года, был выявлен средний «процентный коридор» в 75-85 %. Если спортсмен попадет в заданный коридор, в своей возрастной категории, он становится участником просмотрового сбора программы «Я стану Чемпионом». Теперь не обязательно спортсмену попадать в 8 лучших результатов соревнований как было раньше, достаточно показать высокий результат в своей возрастной категории и тем самым стать участником программы. Такой подход снял неравенство среди спортсменов разных возрастных категорий. И переориентировал атлетов на достижение максимального результата, для того чтобы стать участником данной программы.

Комплексная научная группа на базе ВФП в Волгограде работает с начала основания программы. С каждым годом в лаборатории комплексной научной группы тестируется сотни спортсменов юношеского, переходного и основного составов. Лаборатория является уникальным объектом, потому как в одном месте собраны все передовые технологии для тестирования спортсменов и определения уровня их функциональных возможностей.

Руководителем комплексной научной группы является доктор биологических наук, профессор Игорь Николаевич Солопов. Под его руководством выполняется комплексное педагогическое и биологическое тестирование спортсменов. Плавательный центр располагает уникальными тренажерами и инструментальными методами исследования. Так, регистрационный видео-

комплекс оценки подводной и надводной техники плавания включает автономный блок для подводной и надводной видеозаписи техники плавания. В состав блока входит: подводная и надводная видеокамеры, устройство крепления видеокамер, универсальный шарнир, подвижная платформа, штанга управления подвижной платформы, блок видеопроцессора с внутренним источником питания, внутренний блок видеозахвата. Медицинская лаборатория следующей аппаратный комплекс: гематологический анализатор, миоэлектростимулятор мышц, аппарат криотерапии, кислородный концентратор, электрокардиограф, ВНС-ритм, нейбулайзер omron, аппарат электростимулирующей и ультразвуковой терапии.

Перед началом УТС спортсмены сдают общий и биохимический анализ крови. По мнению сотрудников КНГ это 2 самых информативных анализа, которые могут сказать, в каком состоянии находится спортсмен [8]. Одним из важных исследований на просмотром сборе, по мнению специалистов КНГ является вариабельность сердечного ритма с составлением скаттерграммы (корреляционная ритмограмма) это графическое изображение пар интервалов R-R (предыдущего и следующего) в координатной плоскости и построение гистограмм. Данные анализы берутся в понедельник или четверг (после отдыха) и в зависимости от подготовки. По результатам исследования вычисляется ряд производных показателей, среди которых индекс напряжения регуляторных систем или стресс индекс, который отражает степень централизации управления ритмом сердца и характеризует, в основном, активность симпатического отдела вегетативной нервной системы [5]. Также выполняется анализ многих других показателей. Оценка результатов лабораторных исследований у пловцов производится по разработанной методике КНГ «Критерии оценки результатов гематологических, биохимических показателей и вариабельности сердечного ритма у пловцов». Автор Дубич И.А.. Анализ состава тела выполняется прибором медасс-01

(комплекс, состоящий из весов, ростомера, датчиков, программным обеспечением)

Средства восстановления, используемые врачами центра на учебно-тренировочном сборе, включают:

1. Поливитамины (Компелвит, селмивит и другие)
2. Регидратация
3. Адаптогены (элеутерококк).

4. Метаболические средства: рибоксин, утром, перед тренировкой, калия оротат, глицерофосфат кальция (перед тренировкой и перед сном), Все по принимается по необходимости. При тяжелых нагрузках используется креатин моногидрат.

- 1) По назначению иглоукалывание.
- 2) Массаж по требованию тренера.

### Выводы

Таким образом, структура системы подготовки спортивного резерва, организованная в центре всероссийской федерации плавания в Волгограде, отвечает необходимым требованиям обеспечения тренировочного процесса. Благодаря целевой комплексной программе формируется ближний и дальний резерв из числа перспективных пловцов. Выстраивается вертикальная пирамида, благодаря которой создается высокая конкуренция среди одаренных спортсменов. Минимизируются возможные ошибки в процессе отбора на разных этапах подготовки. Выполняется сбор и анализ данных перспективных пловцов из разных регионов России.

По достижении 16-летнего возраста более 50 % пловцов, тренировавшихся по программе «Я стану чемпионом», отбираются в состав юношеской сборной команды России. За десятилетие функционирования данной программы были воспитаны чемпионы Олимпийских игр, победители и призеры чемпионатов мира и Европы, рекордсмены России такие, как А. Чупков, К. Колесников, Е. Чикунова и многие другие.

### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### Библиографический список

1. Авдиенко В.Б. Искусство тренировки пловца. Книга тренера / В.Б. Авдиенко, И.Н. Солопов.- М.: Издательство ИТРК, 2019. - 320 с.
2. Авдиенко В.Б. Система и основные принципы формирования дальнего и ближнего резерва сборной команды России по плаванию / В.Б. Авдиенко, И.Н. Солопов // Спортивное плавание. 2021. № 2. С. 11- 24.
3. Авдиенко В.Б. Пути оптимизации спортивной подготовки по плаванию в спортивных учреждениях и организациях / В.Б. Авдиенко, В.В. Сальников, Г.П. Стецюк // Спортивное плавание. 2020. № 1. С. 24-30.
4. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания (методологический аспект) / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. - 1999. - № 4.- С. 21-26, 39-40.
5. Дубич И.А. Оценка показателей вариабельности сердечного ритма у пловцов / И.А. Дубич // Спортивное плавание. 2020. № 1. С. 77-85.
6. Никитушкин В.Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: монография / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук, В. Г. Бауэр. - М.: Советский спорт, 2005. - 232 с.
7. Никитюк Б.А. К вопросу о сенситивных, критических и кризисных периодах / Б. А. Никитюк, Р. С. Черкасова // Труды ученых ГЦОЛИФКа; 75 лет; Ежегодник. - М.,1993, - С. 252-260.
8. Онопченко О.В. Лабораторно-диагностическая оценка состояния пловцов / О.В. Онопченко, А.М. Тен // Спортивное плавание. 2020. № 1. С. 51-59.
9. Сальников В.А. Возрастная изменчивость в структуре физического развития двигательных способностей / В. А. Сальников // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 11. - С. 32-37.
10. Смоленский В. М. Централизованная тренировка (подготовка) спортсменов высокого класса: принципы, организация и методы реализации / В.М. Смоленский. – Теория и практика физ. культуры. 2003. № 5. С. 28–32.

### References

1. Avdienko V.B. The art of swimmer training. Trainer's book / V.B. Avdienko, I.N. Solopov.- M.: ITRK Publishing House, 2019. - 320 p.
2. Avdienko V.B. The system and basic principles of the formation of the long-range and short-range reserve of the Russian national swimming team / V.B. Avdienko, I.N. Solopov // Sports swimming. 2021. No. 2. P. 11-24.

3. Avdienko V.B. Ways of optimizing sports training in swimming in sports institutions and organizations / V.B. Avdienko, V.V. Salnikov, G.P. Stetsyuk // Sports swimming. 2020. No. 1. S. 24-30.
4. Balsevich V.K. Prospects for the development of the general theory and technologies of sports training and physical education (methodological aspect) / V.K. Balsevich // Theory and practice of physical culture. - 1999. - No. 4.- S. 21-26, 39-40. 5. Dubich I.A. Evaluation of indicators of heart rate variability in swimmers / I.A. Dubić // Sports swimming. 2020. No. 1. S. 77-85.
5. Nikitushkin V.G. Organizational and methodological foundations of sports reserve training: monograph / V.G.Nikitushkin, P.V.Kvashuk, V.G.Bauer. - M.: Soviet sport, 2005. - 232 p.
6. Nikityuk B.A. On the issue of sensitive, critical and crisis periods / B.A. Nikityuk, R.S. 75 years old; Yearbook. - M., 1993, - S. 252-260.
7. Onopchenko O.V. Laboratory and diagnostic assessment of the state of swimmers / O.V. Onopchenko, A.M. Ten // Sports swimming. 2020. No. 1. S. 51-59.
8. Salnikov V.A. Age variability in the structure of the physical development of motor abilities / V.A.Salnikov // Theory and practice of physical culture. - 2010. - No. 11. - S. 32-37.
9. Smolevsky V. M. Centralized training (training) of high-class athletes: principles, organization and implementation methods / V.M. Smolevsky. - Theory and practice of physical. culture. - 2003. - No. 5. - S. 28-32.

Поступила в редакцию 06.05.2022

Подписана в печать 30.06.2022

Original article  
UDC 7.092  
DOI: 10.47438/1999-3455\_2022\_2\_271

## MODERN SYSTEM OF SPORTS RESERVE PREPARATION IN SWIMMING

Vladimir A. Aikin <sup>1</sup>, Viktor S. Kramar <sup>2</sup>

*Siberian State University of Physical Culture and Sports,  
Omsk, Russian Federation <sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> *Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,  
Ph.: +7 9136282552, e-mail: va55@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-1655-197X*

<sup>2</sup> *Master's student  
Ph.: +7 9236945465, e-mail: viktor.kramar@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0001-9269-6436*

**Abstract.** The concept of training a sports reserve in the Russian Federation provides for priority goals and objectives in the field of training a sports reserve, as one of the solutions to the most important problem of sports development in our country. One of the fundamental positions in solving this problem is to increase the requirements for the quality of sports reserve training, which is directly related to improving the organization of the sports reserve training system and, in particular, improving the skills of coaching staff with special knowledge about the developmental features of the child's body and, in this connection, understanding the importance of the principle of the adequacy of training loads, taking into account the sensitive periods of the formation of the elements of the motor function [4, 6, 7, 9]. Sports training centers have always been an important component of the sports reserve training system for Olympic sports [10]. In this regard, the organization of the sports reserve training system is constantly being improved due to the continued growth of sports achievements. Taking into account sports traditions in swimming, as well as the high level of professional skills of coaches in Volgograd, the All-Russian Swimming Federation contributed to the creation of a modern swimming training center on the basis of the Iskra swimming complex, which has all the necessary infrastructure for organizing an effective training process. A target training program for the reserve of the Russian national swimming team was approved, which includes two subprograms and provides for the organization of work with both the «long-range» and «near» reserve of the Russian national swimming team.

**Keywords:** sports reserve, program «I will become a champion», material and technical base, complex scientific group.

**Cite as:** Aikin, V. A., Kramar, V. S. (2022) Modern system of sports reserve preparation in swimming. *Physical Culture and Health*. (2), 271-275. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455\_2022\_2\_271.

Received 06.05.2022  
Accepted 30.06.2022