

REFERENCES

1. Dey, S.K., Rahman M.M., Siddiqi U.R. and Howlader A. (2020), “Analyzing the epidemiological outbreak of COVID-19: A visual exploratory data analysis approach”, *Journal of medical virology*, DOI: 10.1002/jmv.25743.
2. Coronavirus and sport – a list of the major cancellations (2020), *The guardian*, available at: <https://www.theguardian.com/sport/2020/mar/13/coronavirus-and-sport-a-list-of-the-major-cancellations>.
3. Dong, L.Y., Hu S.S. and Gao, J.J. (2020), “Discovering drugs to treat coronavirus disease 2019 (COVID-19)”, *Drug discoveries and therapeutics*, Vol. 14, No. 1, pp. 58-60, DOI: 10.5582/ddt.2020.01012.
4. England cricket tour of Sri Lanka called off due to coronavirus (2020), *The guardian*, available at <https://www.theguardian.com/sport/2020/mar/13/england-cricket-tour-of-sri-lanka-called-off-due-to-coronavirus>
5. F1 calls off Bahrain and Vietnam GPs following Australia (2020), *The guardian*, available at: <https://www.theguardian.com/sport/2020/mar/13/f1-set-to-call-off-bahrain-and-vietnam-gp-following-australia-abandonment>.
6. Kurland, O.M. (1993), “Special events pose Olympic-size risks”, *Risk Management*, Vol. 40, No.3, available at: <https://www.questia.com/magazine/1G1-13595243/special-events-pose-olympic-size-risks>.
7. Litsky, F. and Williams, L. (2001), “Many Sporting Events Called Off or Postponed”, *The New York Times*, No. 51874, pp. 18.
8. Longman, J. (2012), “Contenders Miss Out on Chance for Big Payday”, *The New York Times*, available at: <https://www.nytimes.com/2012/11/04/sports/no-nyc-marathon-means-no-prize-money.html>.
9. McGrath, S. (2020), “Pandemonium”, *Daily Mail*, 03077578.
10. Razai, M.S. Doerholt, K. and Ladhani, S. (2020), “Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a guide for UK GPs”, *BMJ-British medical journal*, Vol. 368, Article No. m800. – DOI: 10.1136/bmj.m800.
11. Seddon, N. (2020), “Grand National falls victim as all UK racing cancelled”, *Horse Racing net*, available at: <https://www.horseracing.net/news/grand-national-falls-victim-as-all-uk-racing-cancelled>.
12. Sporting events around the world cancelled due to coronavirus (2020), *France24*, available at: <https://www.france24.com/en/20200313-sporting-events-around-the-world-cancelled-due-to-coronavirus>.

**Контактная информация:** nat-markushina@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 22.03.2020*

**УДК 797.26**

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПРЫГУНОВ В ВОДУ В ГОДИЧНОМ МАКРОЦИКЛЕ**

*Ирина Николаевна Маслова, кандидат педагогических наук, доцент, Любовь Анатольевна Буйлова, кандидат педагогических наук, доцент, Воронежский государственный институт физической культуры; Надежда Ивановна Зиземская, старший преподаватель, Елена Вячеславовна Нефедова, старший преподаватель, Воронежский государственный технический университет*

**Аннотация**

В мировом спорте высокая степень развития координационных способностей в прыжках в воду является решением задач стабильного выполнения соревновательного упражнения. В связи с этим, является необходимостью разработка рациональных методических приемов совершенствования координационных способностей высококвалифицированных прыгунов в воду. В статье приводятся результаты опыта подготовки сильнейших прыгунов в воду г. Воронежа (n=7) в течение 2 лет. Результаты внедрения в тренировочный процесс разработанных методических подходов сочетания интенсивности и продолжительности нагрузок в тренировочном процессе приводят к улучшению качества соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** координационные способности, нагрузки, интенсивность работы, время выполнения одного упражнения.

## SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL BASES FOR IMPROVING THE COORDINATION ABILITIES OF HIGHLY QUALIFIED WATER JUMPERS IN ANNUAL MACROCYCLE

*Irina Nikolaevna Maslova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Lyubov Anatolyevna Builova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Voronezh State Institute of Physical Culture; Nadezhda Ivanovna Zizemskaya, the senior teacher, Elena Vyacheslavovna Nefedova, the senior teacher, Voronezh State Technical University*

### Abstract

In the world sport, a high degree of development of coordination abilities in diving is a solution to the problems of stable performance of competitive exercises. In this regard, it is necessary to develop rational methodological techniques for improving the coordination abilities of highly qualified water jumpers. The article presents the results of the experience of training the strongest water jumpers in Voronezh (n=7) for 2 years. The results of implementing the developed methodological approaches to combining the intensity and duration of loads in the training process lead to an improvement in the quality of competitive activity.

**Keywords:** coordination abilities, loads, intensity of work, duration of a separate exercise.

### ВВЕДЕНИЕ

Повышение квалификации прыгунов в воду на современном этапе развития спорта высших достижений связано, прежде всего, с поиском наиболее рациональных методических положений в совершенствовании координационных способностей. Увеличение степени координационных способностей в прыжках в воду характеризуется показателями стабильного выполнения соревновательного упражнения на протяжении длительного времени. В связи с этим, решение задачи оптимизации соревновательной деятельности зависит от методических приемов сочетания интенсивности и продолжительности нагрузок в тренировочном процессе.

При организации работы спортсменов высокой квалификации в прыжках в воду с целью повышения координационных способностей важно учитывать следующие составляющие: сложность движений, интенсивность работы, время выполнения одного упражнения, количество повторений упражнения, время и содержание интервала отдыха между упражнениями [1, 2, 4].

Цель исследования. Целью исследования явился поиск наиболее рациональных методических положений в совершенствовании координационных способностей прыгунов в воду высокой квалификации.

Методы и организация исследования. На базе опыта подготовки сильнейших прыгунов в воду г. Воронежа были разработаны методические положения совершенствования координационных способностей. Исследование проводилось при участии высококвалифицированных прыгунов в воду (КМС, МС и МСМК) в составе 7 человек. Продолжительность исследования составила 2 года.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При совершенствовании координационных способностей у высококвалифицированных прыгунов в воду наибольшая эффективность наблюдается при сложности движений 75–90% без отрыва от максимального уровня. Упражнения при небольшой (40–60% от максимума) и умеренной (60–75% от максимума) сложности по координации будут эффективны для подготовки юных спортсменов. Упражнения такой интенсивности у прыгунов в воду высокой квалификации используются в начале подготовительного периода на обще подготовительном этапе годичного макроцикла или в период первой части тренировок с нагрузками малой мощности восстановительной направленности в сорев-

новательном периоде.

Нагрузки максимальной сложности (90–95% от максимального уровня) применяются в тренировочном занятии в объеме 10–15% от суммарного объема работы на тренировке, содержащей направление на совершенствование координации движений. Такие нагрузки применяются, в основном, на специально-подготовительном этапе подготовительного периода годового макроцикла или в соревновательном периоде при условии их деления на выполнение упражнений специально-подготовительных, а только затем соревновательных в равных долях по времени и объему.

Интенсивность выполнения упражнений прямо зависит от их координационной сложности и скорости выполнения отдельных элементов. У юных прыгунов в воду совершенствование способности к произвольному расслаблению мышц происходит при выполнении простейших двигательных действий, при отсутствии напряжения без продолжительной концентрации внимания на расслабление каких-либо мышечных групп. При этом у высококвалифицированных спортсменов расслабление мышечных групп, не привлекаемых к работе, происходит во время специально-подготовительных и соревновательных упражнений, которые выполняются с околопредельной или предельной интенсивностью.

Время выполнения одного упражнения с целью совершенствования координационных способностей тесно взаимосвязано с программой соревновательной деятельности прыгунов в воду. Она может быть точно запланирована при проведении как специально-подготовительных, так и соревновательных упражнений. В связи с этим, количество повторений отдельного упражнения может возрастать до 10–11 раз в прыжках с вышки и до 3–4 раз в прыжках с трамплина не вызывая потери интереса и утомления. В случае необходимости совершенствования координационных способностей на фоне утомления, количество повторений возрастает до 12–13 и более в прыжках с вышки и до 5–6 раз и более в прыжках с трамплина.

Время и содержание интервала отдыха между упражнениями зависит от задач тренировочного занятия и колеблется от 2–3 минут для обеспечения полноценного восстановления и психологической настройки на выполнение следующего упражнения до 20–30 секунд при работе на фоне нарастающего утомления. В продолжительных паузах отдыха могут использоваться упражнения на расслабление мышц, повышение гибкости или увеличение подвижности в суставах, массаж или самомассаж, а также элементы идеомоторной или аутогенной тренировки [3].

## ВЫВОДЫ

Таким образом, внедрение в тренировочный процесс методических положений совершенствования координационных способностей в прыжках в воду характеризуется показателями стабильного выполнения соревновательного упражнения на протяжении относительно длительного времени активной соревновательной деятельности. Практическое применение результатов исследований будет способствовать росту спортивного мастерства прыгунов в воду.

**Подготовлено по результатам НИР на тему: «Выявление ключевых параметров морфофункционального состояния организма при совершенствовании подготовки спортсменов высокого класса в прыжках в воду», утвержденной приказом Минспорта России 1034 от 14 декабря 2018 г.**

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ванкевич, Н.В. Влияние различных средств подготовки на воспитание координационных способностей у юных прыгунов в воду / Н.В. Ванкевич // Материалы VII Международной научной сессии БГУФК и НИИФКиС РБ по итогам научно-исследовательской работы за 2003 г. «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту». – Минск, 2004. – С. 538–539.

2. Гамалий, В.В. Координационные способности прыгунов в воду различной квалификации / В.В. Гамалий, О.А. Шинкарук, А.В. Жирнов // Материалы конференций XII Международного научного конгресса «Современный олимпийский и Паралимпийский спорт и спорт для всех». – Москва : Физическая культура, 2008. – Т. 2. – С. 149–151.

3. Конон, И.В. Опыт применения идеомоторной тренировки в подготовке спортсменов высокой квалификации сложно-координационных видов спорта: (прыжки в воду, спортивная гимнастика) / И.В. Конон // Материалы международной научной конференции психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения». – Москва, 2007. – С. 68.

4. Распопова, Е.А. Научно-методические основы многолетней подготовки прыгунов в воду : дис. ... д-ра пед. наук в форме научного доклада / Распопова Евгения Андреевна. – Москва, 2000. – 80 с.

#### REFERENCES

1. Vankevich, N.In. (2004), “The influence of different preparation on the education of coordination abilities in young jumpers in the water”, *Materials of VII International scientific session BGUFK and Niepce the Republic of Belarus on the results of scientific research work in 2003, "Scientific basis of physical education, sports training and training in physical culture and sports"*, Minsk, pp. 538-539.

2. Gamaly, V.V., Shynkaruk, O.A. and Zhirnov, A.V. (2008), “Coordination ability of jumpers in water of different qualifications”, *Conference proceedings of XII International scientific Congress "Modern Olympic and Paralympics sport and sport for all"*, Moscow, vol. 2, pp. 149-151.

3. Konon, I.V. (2007), “Experience of application of ideomotor training in preparation of athletes of high qualification difficult-coordination sports: (jumps in water, gymnastics)”, *Materials of the international scientific conference of psychologists of physical culture and sports "Rudikov readings"*, Moscow, pp. 68.

4. Raspopova, E.A. (2000), *Scientific and methodical bases of long-term preparation of water jumpers*, dissertation, Moscow.

**Контактная информация:** irina.grin.97@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 23.03.2020*

УДК 796.015.82

### **СПОРТИВНЫЙ ОТБОР НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ**

*Татьяна Михайловна Мелихова, кандидат педагогических наук, доцент, Уральский  
государственный университет физической культуры, Челябинск*

#### **Аннотация**

В статье обозначены концептуальные положения, которые обеспечивают поэтапный контроль координационных способностей на основе дифференцированного подхода. Рассматривается научно-методическое обоснование процесса комплексной оценки координационных способностей на различных этапах спортивной подготовки. Полученные результаты свидетельствуют о том, что на этапе начальной специализированной подготовки при оценке исходного уровня развития координационной способности необходимо диагностировать базовые координационные способности. Кроме этого, оценки координационных способностей должны учитываться при реализации технологий спортивного отбора на различных этапах подготовки.

**Ключевые слова:** спортивный отбор, координационные способности, дифференцированный подход.