

УДК 796.91

Характеристика готовности квалифицированных синхронисток к совершенствованию способов выполнения акробатических элементов

Туркина Д. А. *

МАУ ДО «Спортивная школа Олимпийского резерва «Дельфин»

г. Набережные Челны, Россия

ORCID: 0009-0007-2192-8739, turkina.dasha96@mail.ru *

Аннотация. Стремление тренеров и спортсменов повышать соревновательные результаты через совершенствование программ синхронного плавания определяют необходимость изучения проблемы акробатической подготовки в синхронном плавании. Одним из малоизученных аспектов этой проблемы является исследование факторов, обуславливающих готовность синхронисток к освоению способов выполнения акробатических элементов. **Цель исследования** – определить качественное своеобразие готовности квалифицированных синхронисток к совершенствованию способов выполнения акробатических элементов. **Материалы и методы исследования.** Материалами исследования являются знания в исследуемой предметной области, представленные в современных научных публикациях. Для достижения цели исследования применяются: анализ и обобщение научно-методической литературы. **Результаты.** Определены и содержательно охарактеризованы факторы готовности квалифицированных синхронисток к совершенствованию способов выполнения акробатических элементов. **Научная новизна.** Раскрыто качественное своеобразие специфических компонентов групповых и парных акробатических элементов, выявлены факторы, определяющие уровень и качество их реализации в соревновательной деятельности. **Практическая значимость.** Материалы исследования позволяют оптимизировать целеполагание акробатической подготовки квалифицированных синхронисток.

Ключевые слова: синхронное плавание, акробатические элементы, компоненты, готовность к совершенствованию, факторы готовности.

Для цитирования: Туркина Д. А. * Характеристика готовности квалифицированных синхронисток к совершенствованию способов выполнения акробатических элементов. Педагогико – психологические и медико – биологические проблемы физической культуры и спорта. 2026; 21 (3) : 205 - 209.

Characteristics of the qualified synchronized swimmers' readiness to improve the methods of performing acrobatic elements

Darya A. Turkina *

Sport School of Olympic Reserve "Delfin"

Naberezhnye Chelny, Russia

*ORCID: 0009-0007-2192-8739, e-mail: turki-na.dasha96@mail.ru **

Abstract. The desire of coaches and athletes to improve competitive results through the improvement of synchronized swimming programs determines the need to study the problem of acrobatic training in synchronized swimming. One of the little-studied aspects of this problem is the study of the factors that determine the readiness of synchronized swimmers to master the methods of performing acrobatic elements. **The purpose of this study** is to determine the qualitative characteristics of the qualified synchronized swimmers' readiness to improve the methods of performing acrobatic elements. **Research materials and methods.** The research materials are knowledge in the studied subject area, presented in modern scientific publications. To achieve the research objective the following methods were used: analysis and generalization of scientific and methodological literature. **Results.** The factors determining the readiness of qualified synchronized swimmers to improve their acrobatic element performance techniques were identified and substantively characterized. **Scientific novelty.** The qualitative uniqueness of specific components of group and paired acrobatic elements was revealed and the factors determining the level and quality of their implementation in competitive activities were identified. **Practical significance.** The research materials allow for the optimization of goal-setting in the acrobatic training of qualified synchronized swimmers.

Key words: synchronized swimming, acrobatic elements, components, readiness for improvement, readiness factors.

For citation: Darya A. Turkina. Characteristics of the qualified synchronized swimmers' readiness to improve the methods of performing acrobatic elements. Russian Journal of Physical education and Sport. 2026 ; 21 (3) : 205 - 209.

Введение

А. Petrenko и О. Kamaiev [8] отмечают, что современное синхронное плавание характеризуется включением в содержание соревновательных программ сложных акробатических элементов, что предъявляет высокие требования к акробатической подготовленности спортсменов. Включение сложных акробатических элементов определило значительное усложнение программы выступлений синхронисток. Между тем, «работа акробата со спортсменками», как самостоятельный вид спортивной подготовки, не представлена в содержании Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Синхронное плавание» от 30 ноября 2022 года. Не представлена она и в ныне действующих учебных программах для спортивных школ.

Степень научной разработанности проблемы. Неуклонный рост спортивного мастерства, стремление тренеров и спортсменов постоянно повышать соревновательные результаты через усложнение и совершенствование программ синхронного плавания, обуславливают необходимость более тщательного и всестороннего изучения проблемы акробатической подготовки в синхронном плавании. Одним из малоизученных аспектов этой проблемы является исследование факторов, обуславливающих готовность синхронисток к освоению способов выполнения акробатических элементов.

Цель работы – определить качественное своеобразие готовности квалифицированных синхронисток к совершенствованию способов выполнения акробатических элементов.

Материалы и методы

Материалами исследования являются знания в исследуемой предметной области, представленные в современных научных публикациях. Для достижения цели исследования применяются: анализ и обобщение научно-методической литературы.

Результаты и обсуждение

Современное синхронное плавание отличается наличием в программе соревнований значительного количества акробатических элементов высшей сложности, сверхсложных элементов, прыжков из воды (выпрыгиваний) с высоким коэффициентом трудности [10]. Акробатические элементы подразделяются на динамические и статические. При этом в произвольных групповых программах выбросом, наиболее часто выполняемым синхронистами, является «сальто». Акробатические элементы (выбросы и поддержки) придают программе зрелищность.

Принятые World Aquatics правила соревнова-

ний на 2022-2025 годы включают в себя выполнение акробатических элементов разной сложности [6]:

для групповых программ (акробатическая группа, группа техническая, группа произвольная, комби):

- группа А - означает «воздушная». В данной группе элементы выполняются основным спортсменом в воздухе. Опорой прыжка служит различные типы конструкции;
- группа В – «баланс». В этой группе акробатические движения выполняются основным спортсменом на опоре, удерживая равновесие, при этом он остается на опоре до погружения под воду;
- группа С – «комбинированная». Объединяет группы А и В. В данной группе встречаются различные комбинации действий в воздухе, таких как прыжки «на основание»; прыжки «через образование»; а также различные вариации акробатических элементов.
- группа Р- «платформа». Скоординированные усилия членов команды по формированию стабильной опоры, на которой один или несколько пловцов поднимаются для демонстрации позиций или выполнения действий, отличных от полёта. Может иметь в конце прыжок или «соскок» (вход в воду).

для парных акробатических элементов:

- группа L– «лифт». В этой группе акробатические движения выполняются по принципу подъема верхнего спортсмена нижним;
- группа J– «прыжковые». Все прыжки выполняются верхним спортсменом прыжком головой вверх, отталкиваясь от нижнего.
- группа W– «выбросы». Для данной группы обязательным требованием является отрыв нижнего спортсмена от верхнего в воздухе.

Групповые и парные акробатические элементы включают следующие специфические компоненты соревновательной деятельности.

Опора, её площадь, положение и перемещение тела. Соблюдение равновесия и точности перемещений в трехмерном водном пространстве при непривычном положении тела и отсутствии твердой опоры: передвижения в вертикальном положении вверх головой «эгбите»; работа в безопорном положении в обратной вертикали с удержанием статичных поз; соблюдение вертикальной оси при исполнении вращений, погружений и всплытий; соблюдение вертикальной плоскости при вычерчивании в пространстве корпусом и частями тела траекторий геометрических фигур.

Точные сложно-координированные действия (управление движениями, координации движений частей тела и особенно в безопорных по-

ложениях – фазах полёта; точное дозирование силы и скорости мышечных сокращений; ориентирование в пространстве и во времени). Психофизиологическими предпосылками их освоения являются уровень развития процессов активного коркового внутреннего торможения и степень развития сенсорных систем, как основы тонкой чувствительности. Они обеспечивают полноценный афферентный синтез в функциональных системах информации, поступающей от различных анализаторов, высокое качество выполнения сложных по координационной структуре упражнений [2].

Высота расположения тела синхронисток на «опорном» спортсмене или конструкции. Она зависит от уровня развития силовых способностей синхронисток, выполняющих опорные гребки [3].

Высота выброса, выталкивания, выпрыгивания. Эта высота зависит от уровня развития скоростно-силовых качеств синхронисток, проявляющихся в скорости разгона (ускорения) и толчка:

Амплитуда движения ног. Акробатические элементы синхронного плавания выполняются с высокой амплитудой, что предполагает высокой степень активной подвижности в суставах (гибкости).

Синхронность действий с остальными спортсменами в соответствии с ритмом, который задается музыкальным сопровождением

Выполнение в условиях гипоксии. Спецификой соревновательной деятельности в синхронном плавании предопределяется выполнение около 60% двигательных действий в безопорном положении головы вниз в воде, в условиях гипоксии с использованием резервов внешнего дыхания. При усилении мышечной активности и недостатке кислорода сочетание двигательной гипоксии с гипоксической гипоксией требует повышенной специфической работоспособности спортсмена [5]. Поэтому в основе готовности к обучению акробатическим элементам в синхронном плавании особая роль принадлежит функциональной подготовленности организма. В ходе соревновательной деятельности спортсменками преимущественно используются анаэробные источники энергообеспечения. Об их эффективности говорят значения как алактатной, так и лактатной фракций кислородного долга. Повышение эффективности аэробного компонента в энергообеспечении соревновательной деятельности обусловлено владением синхронистками навыками правильного дыхания.

По мнению Мальцева А. Е. и Панасюк Т. В. [4], степень биологической зрелости перспек-

тивных синхронисток в 14-15 лет соответствует низкому уровню, что является легкой ретардацией (0,5-1 год). Величины длины и массы тела также несколько ниже, чем у сверстниц, но при более высоких показателях мышечной массы. В онтогенезе данной категории спортсменок увеличивается благоприятный период для развития ловкости, которая, в свою очередь, выступает благоприятной предпосылкой успешного освоения акробатических элементов, отличающихся высокой координационной сложностью.

Выполнение акробатических элементов предъявляет высокие требования к психической готовности [1; 9]. Освоение новых движений связано с риском ошибки, что может привести к боли и даже к травме. М. Mountjoy [7] подчеркивает, что с тенденцией включения рискованных акробатических элементов в программу команд синхронисток увеличилось количество и изменилась структура травм. Острые травмы, включая сотрясение мозга, острую гематому, ушибы, растяжения связок, грыжу межпозвоночного диска, переломы и перфорация барабанной перепонки встречаются чаще, чем в предыдущие годы. Уверенность в себе «раскрепощает» спортсмена в процессе тренировки и способствует совершенствованию технического мастерства.

Заключение

Развитие и выраженность компонентов акробатических элементов в соревновательной деятельности зависит от уровня развития специальных кондиционных и координационных способностей, уверенности в себе, биологической зрелости организма в пубертатном периоде. Последние во взаимодействии между собой определяют готовность синхронисток к совершенствованию способов выполнения акробатических элементов.

Список литературы

1. Блеер А. Н., Байковский Ю. В., Шумова Н. С., Чигирева В. А. Стресс-факторы в синхронном плавании. *Спортивный психолог*. 2017; 2 (45) : 29 - 32.
2. Ботяев В. Л., Пускова А. В. Координационные способности как основные корреляторы технических возможностей в синхронном плавании. *Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения : Сборник материалов XII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (Сургут, 22–23 ноября 2013 года)*; ответственный редактор : С. И. Логинов. Сургут: Сургутский государственный университет. 2013; 1 : 23 - 25.

3. Жигарева С. А., Карпенко Л. А. Влияние компонентов физической подготовленности на качество освоения акробатических поддержек в эстетической гимнастике. Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2017; 8 (150) : 43 - 47.
4. Мальцев А. Е., Панасюк Т. В. Возрастные особенности телосложения спортсменов, специализирующихся в синхронном плавании. Вестник Московского университета. 2021; 59 - 69.
5. Платонов В. Н., Булатова М. М. Гипоксическая тренировка в спорте. *Hypoxia Medical Journal*. М. 1995 : 17 - 23.
6. Artistic swimming manual for judges, technical controllers & coaches 2022-2025. World Aquatics. In force as from 15.01.25. URL: https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fresources.fina.org%2Ffina%2Fdocument%2F2025%2F01%2F21%2Fd9948a65-9295-44a0-ab96-bcfc22ade8b0%2FAQUA-AS_MANUAL_January-2025.pdf&utf=1.
7. Mountjoy M. Injuries and medical issues in synchronized Olympic sports. *Current Sports Medicine Reports*. 2009; 8 (5) : 255 - 261.
8. Petrenko A., Kamayev O. Classification and Assessing Methods of the Complexity of «Group A» Acrobatic Exercises in Artistic swimming». *Traektoriâ Nauki = Path of Science*. 2021; 7 (11) : 6001 - 6013.
9. Petrenko A., Larysa T. Features of the dynamics of difficulty of competitive routines and the results of performances of the strongest teams in the world in artistic swimming. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2021; 9 (4) : 114 - 126.
10. Adrega - Fina Pedro. Synchronized swimming: elegance, effort, performance. *Aquatics world magazine*. 2012; 3 : 52 - 55.
- 23 *noyabrya 2013 goda*) [Improving the system of physical education, sports training, tourism and health improvement of various categories of the population: Collection of materials of the XII All-Russian scientific and practical conference with international participation (Surgut, November 22-23, 2013)]. Editor in Chief : I. S. Loginov. Surgut: Surgut State University. 2013; 1 : 23 - 25 [In Russ.].
3. Zhigareva S. A., Karpenko L. A. Influence of physical fitness components on the quality of mastering acrobatic supports in aesthetic gymnastics. *Uchenye Zapiski Universiteta imeni P. F. Lesgafte = Scientific Notes of P. F. Lesgafte University*. 2017; 8 (150) : 43 - 47 [In Russ.].
4. Maltsev A. E., Panasyuk T. V. Age-related features of the physique of female athletes specializing in synchronized swimming. *Vestnik Moscovskogo Universiteta*. 2021 : 59 - 69 [In Russ.].
5. Platonov V. N., Bulatova M. M. Hypoxic training in sports. *Hypoxia Medical Journal*. М. 1995 : 17 - 23 [In Ukr.].
6. Artistic swimming manual for judges, technical controllers & coaches 2022-2025. *World Aquatics*; in force as from 15.01.25. URL: https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fresources.fina.org%2Ffina%2Fdocument%2F2025%2F01%2F21%2Fd9948a65-9295-44a0-ab96-bcfc22ade8b0%2FAQUA-AS_MANUAL_January-2025.pdf&utf=1.
7. Mountjoy M. Injuries and medical issues in synchronized Olympic sports. *Current Sports Medicine Reports*. 2009; 8 (5) : 255 - 261. DOI: 10.1249/JSR.obo13e3181b84a09 [In USA Engl.].
8. Petrenko A., Kamayev O. Classification and Assessing Methods of the Complexity of «Group A» Acrobatic Exercises in Artistic swimming». *Traektoriâ Nauki = Path of Science*. 2021; 7 (11) : 6001 - 6013 [In Ukr., In Engl.].
9. Petrenko A., Larysa T. Features of the dynamics of difficulty of competitive routines and the results of performances of the strongest teams in the world in artistic swim-ming. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2021; 9 (4) : 114 - 126 [In Ukr.].
10. FINA Aquatics World. Synchronized swimming: elegance, effort, performance. Chief Editor Pedro Adrega. *Aquatics world magazine*. 2012; 3 : 52 - 55 [In Engl.].
- References**
1. Bleer A. N., Baykovsky Yu. V., Shumova N. S., Chigieva V. A. Stress factors in synchronized swimming. *Sportivnyy psikholog*. 2017; 2 (45) : 29 - 32 [In Russ.].
2. Botyaev V. L., Peskova A. V. Coordination abilities as the main correlates of technical capabilities in synchronized swimming. *Sovershenstvovanie sistemy fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki, turizma I ozdorovleniya razlichnykh kategoriy naseleniya : Sbornik materialov XII Vserossyyskoy s mezhdunarodnym uchastiem nauchno – prakticheskoy konferentsii (Surgut, 22*

Статья поступила в редакцию: 12.01.2026

Туркина Дарья Алексеевна – тренер, МАУ ДО «Спортивная школа Олимпийского резерва «Дельфин», 423808, Россия, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, набережная Габдуллы Тукая, дом 12, e-mail: turkina.dasha96@mail.ru