

Обзорная статья**УДК 796****DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.778****Darya Alekseevna Turkina**

Postgraduate of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture and Sports, field of training 49.03.01 — Physical culture and sports, I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University
Cheboksary, Russian Federation
turkina.dasha96@mail.ru

Yulia Vladislavovna Beloglazova

Postgraduate of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture and Sports, field of training 49.03.01 — Physical culture and sports, I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University
Cheboksary, Russian Federation
yulia-sinagro1974@mail.ru

Gerold Leonidovich Drandrov

Doctor of Pedagogy, Professor, Professors of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture and Sports, I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University
Cheboksary, Russian Federation
gerold49@mail.ru

Дарья Алексеевна Туркина

аспирант кафедры теории и методики физической культуры и спорта, направление подготовки — 49.03.01 Физическая культура и спорт, Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева
Чебоксары, Российская Федерация
turkina.dasha96@mail.ru

Юлия Владиславовна Белоглазова

аспирант кафедры теории и методики физической культуры и спорта, направление подготовки — 49.03.01 Физическая культура и спорт, Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева
Чебоксары, Российская Федерация
yulia-sinagro1974@mail.ru

Герольд Леонидович Драндров

д-р пед. наук, профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева
Чебоксары, Российская Федерация
gerold49@mail.ru

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СИНХРОННОГО ПЛАВАНИЯ КАК ВИДА СПОРТА

5.8.5 — Теория и методика спорта

Аннотация. Дается характеристика современного синхронного плавания как вида спорта и определяются тенденции его дальнейшего развития. Для достижения этой цели использовался реферативный обзор материалов научных исследований отечественных и зарубежных ученых и специалистов и педагогический опыт авторов статьи. Синхронное плавание отличаются художественность, выразительность и артистичность соревновательных программ, обусловленные интеграцией в их содержании плавания с элементами танца, балета и гимнастики; координационная сложность и стереотипность формы движений и их комбинаций; участие в их управлении проприоцептивной, зрительной, слуховой, вестибулярной и тактильной афферентных систем; выполнение движений в водной среде, в зонах максимальной и субмаксимальной мощности; синхронность движений группы спортсменок; взаимосвязь ритма движений и темпа музыки. Критериями эффективности техники в синхронном плавании выступают экономичная и логичная последовательность соединения элементов в произвольной программе и грамотная темпо-ритми-

ческая структура исполнения обязательных фигур. Судьями оцениваются: исполнение, художественное впечатление и сложность. К основным тенденциям развития синхронного плавания относятся повышение сложности и оригинальности композиций через обязательное включение рискованных акробатических элементов, которые предусматривают балансирование без отрыва от опоры. Особое место в групповых программах занимают выбросы и поддержки, которые придают программе зрелищность и влияют на оценку соревновательных программ судьями. Усложнение произвольных программ происходит за счет включения элементов из всех фигур, утвержденных FINA, составления из них целых фигурных модификаций, а также из новых элементов и их органичного соединения в комбинации. Наблюдается контрастное распределение сложных элементов на протяжении всей программы, тенденция наличия нескольких пиков высокой технической сложности программы.

Ключевые слова: синхронное плавание, тенденции развития, акробатические элементы, соревновательные программы, координационная сложность, правила соревнований

Для цитирования: Туркина Д. А., Белоглазова Ю. В., Драндров Г. Л. Характеристика современного синхронного плавания как вида спорта // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4(65). С. 260—264. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.778.

Review article**CHARACTERISTICS OF MODERN SYNCHRONIZED SWIMMING AS A SPORT**

5.8.5 — Theory and methodology of sports

Abstract. The purpose of our work was to characterize modern synchronized swimming as a sport and identify trends in its further development. To achieve this goal, a summary

review of the materials of scientific research by domestic and foreign scientists and specialists and their own pedagogical experience was used. Synchronized swimming is distinguished

by the artistry and expressiveness of competitive programs, due to the integration of swimming with elements of dance, ballet and gymnastics in their content; coordination complexity and stereotypical forms of movements and their combinations; participation of proprioceptive, visual, auditory, vestibular and tactile afferent systems in their operation; performing movements in an aquatic environment, in areas of maximum and submaximal power; synchronicity of movements of a group of athletes; the interplay between the rhythm of movements and the tempo of music. The criteria for the effectiveness of the technique in synchronized swimming are an economical and logical sequence of connecting elements in an arbitrary program and a competent tempo-rhythmic structure of the execution of mandatory figures. The judges evaluate performance, artistic impression and complexity. The main trends in the development of synchronized swimming include increasing the

complexity and originality of compositions through the mandatory inclusion of risky acrobatic elements that involve balancing without taking off from the support. A special place in group programs is occupied by outliers and supports, which give the program entertainment and influence the evaluation of competitive programs by the judges. The complication of arbitrary programs occurs due to the inclusion of elements from all figures approved by FINA, the compilation of whole figure modifications from them, as well as from new elements and their organic compounds in combination. There is a contrasting distribution of complex elements throughout the program, a tendency to have several peaks of high technical complexity of the program.

Keywords: synchronized swimming, development trends, acrobatic elements, competitive programs, coordination complexity, competition rules

For citation: Turkina D. A., Beloglazova Yu. V., Drandrov G. L. Characteristics of modern synchronized swimming as a sport. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2023;4(65):260—264. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.778.

Введение

Зародившись как развлекательное представление, синхронное плавание на современном этапе стало одним из видов спорта. На разных исторических этапах своего развития синхронное плавание называлось фигурное (изначально), художественное плавание, затем синхронное (с 1952 г.), а с 22 июля 2017 г. в соответствии с решением Международной федерации плавания (FINA) данный вид спорта был переименован в артистическое плавание [1].

По мнению М. Н. Максимовой, «...именно художественность, выразительность и артистичность побудили специалистов рассмотреть вопрос FINA об изменении названия вида спорта на “артистическое плавание”» [2, с. 32].

К. Ponciano с соавторами подчеркивают, что «данный вид спорта включает комбинации плавания, танца, балета и гимнастики» [3, р. 163].

А. А. Куксина отмечает, что «в начале 20 века техника синхронного плавания только формировалась, приобретала характерные для этого вида спорта черты, и была достаточно примитивна, так, в ее состав входили такие технические элементы, как: шпагат, балетная нога, основные движения ног (“кран”, “цапля”, “вертикаль”) и выпрыгивания с руками вверх. Они выполнялись в умеренном темпе и мало элементов было в подводной части композиции» [4, с. 204].

В. К. Снегирева обращает внимание на тенденции повышения сложности соревновательных программ в данном виде и в связи с этим заключает: «техническая подготовка спортсменов постоянно находится в призме внимания специалистов. Постоянно продолжается процесс совершенствования технических требований ко всем программам» [5, с. 199]. Это обуславливает необходимость постоянного совершенствования процесса спортивной подготовки. При решении этой задачи необходимо отталкиваться от современного состояния синхронного плавания и тенденций его развития.

Поэтому **цель** нашей работы состояла в характеристике современного синхронного плавания как вида спорта и определении тенденций его дальнейшего развития.

Основная часть

Материалы и методы исследования. Для достижения этой цели мы использовали материалы научных исследований отечественных и зарубежных ученых и специалистов, представленные в монографиях, учебных пособиях, научных статьях и докладах на научно-практических конферен-

циях, на собственный педагогический опыт работы в качестве тренера по синхронному плаванию. Основным методом исследования выступал анализ и обобщение теоретических знаний, представленных в изучаемых нами материалах.

Результаты исследования их обсуждение. Анализируя материалы научных исследований, мы опирались на сформулированное О. А. Двейриной положение о том, что «тенденции развития спортивной дисциплины вида спорта на олимпийский цикл определяются на основании анализа абсолютной координационной сложности отдельных соединений элементов, и комбинаций в целом» [6, с. 36].

А. Петренко и О. Камаев считают, что «современное синхронное плавание отличается высокими требованиями к технике выполнения соревновательных упражнений и связано с оценением в программе выступления красоты и артистичности движений спортсменок» [7, с. 58]. Его характерными признаками становятся «наличие в программе соревнований значительного количества элементов высшей сложности, прыжков из воды (выпрыгиваний) различной трудности, большое разнообразие соединений «связок», вращательных движений, акробатических выбросов и поддержек, выталкиваний» [8; 9].

По мнению Е. А. Золотовой, наблюдаемое в настоящее время значительное усложнение программы выступлений синхронисток обусловлено включением сложных акробатических элементов [10].

Упражнения синхронного плавания имеют ряд общих характерных для них черт:

- «они представляют собой, как правило, сложные комбинации из отдельных двигательных актов (элементов), сначала разучиваемых по отдельности, а затем образующих связку в виде неразрывного целого;

- в этих упражнениях стереотипна не только форма движений, их координационная структура, но и сила и скорость мышечных сокращений;

- в их выполнении принимают участие различные афферентные системы (проприоцептивная, зрительная, вестибулярная, тактильная), что связано с необходимостью сохранения равновесия в сложных условиях, совершения двигательных действий при различных положениях тела в водном пространстве, быстрой смене одних двигательных координаций другими;

- они выполняются в зонах максимальной и субмаксимальной мощности, ведущий механизм энергообеспечения — анаэробный» [11, с. 68].

Поэтому К. Ponciano с соавторами считают, что «эффективность техники синхронном плавании, где большая часть работы связана с задержкой дыхания, тесно взаимосвязана с экономичностью движений, снижающей затраты энергии» [3, p. 168].

М. С. Боголюбова и Г. В. Максимова обращают внимание на то, что синхронистки должны выполнять соревновательную программу с единой амплитудой движения с сохранностью фазового соотношения между сменой ритма и темпа музыки в течение всей композиции [12]. Вместе с тем спортсменкам необходимо соблюдение точной и одинаковой постановки и траектории движения корпуса, рук, ног и головы, и сохранение одновременности выполнения выпрыгиваний и вращательных движений как в статическом режиме, так и в динамическом, т. е. при переходе из одной позиции в другую.

Соревновательная деятельность в синхронном плавании регламентируется Правилами вида спорта «Синхронное плавание», утвержденных Министерством спорта Российской Федерации 30 декабря 2022 г. (с изменениями, принятыми 13 февраля 2023 г.). Настоящие правила разработаны в соответствии с правилами синхронного плавания *FINA* [13].

Основной моделью спортивных соревнований является борьба за комплекты медалей среди солисток, дуэтов, групп. Призерами считается команда либо спортсмен с более высокой суммой результатов во всех видах выступлений. Спортсмены имеют право участия в обязательной, технической, произвольной программах и в комбинированной группе [14].

Решением *FINA* регламентируется год рождения участниц, при этом для каждой возрастной категории спортсменов устанавливается продолжительность выступления в любой программе. Отличительной особенностью современных соревновательных программ выступает необходимость включения в композицию ряда определенных элементов, которые также регламентируются Правилами *FINA*. Данные элементы распределены по четырем категориям (группам) с учетом наибольшей выраженности координационного признака. Для стимулирования роста спортивного мастерства *FINA* периодически пересматриваются международные правила судейства в синхронном плавании, которые регламентируются на 4 года с постоянным усложнением программ [13].

Для каждого разряда выступления техническим комитетом *FINA* утверждается определенный список элементов с точной технической характеристикой и последовательностью их исполнения. Каждому элементу определяется коэффициент сложности, различаемый на десятые доли и находящийся в определенном диапазоне в соответствии с программой выступления. Экономичная и логичная последовательность соединения элементов в произвольной программе или грамотная темпо-ритмическая структура исполнения обязательных фигур служит в некоторой степени и мерой эффективности техники в синхронном плавании.

При формировании серии осуществляется учет суммарного коэффициента сложности в каждой из них, чтобы они приблизительно были одинаковыми, и в каждой серии включаются элементы из всех четырех категорий классификации. Наличие данного требования позволяет спортсменкам развивать и демонстрировать техническое мастерство в широком диапазоне пространственно-кинематических характеристик.

В произвольных программах оценивается выступление тремя бригадами судей-арбитров:

1) исполнение (исполнение всех движений и синхронизация);

2) художественное впечатление (хореография движений и поз, сочетание художественных и технических элементов в программах, различных и креативность движений; музыкальная интерпретация; манера представления);

3) сложность (сложность связей, перестроений, поддержек). В технических программах выступление оценивается тремя бригадами судей-арбитров:

1) исполнение (исполнение и синхронность всех движений, за исключением технических элементов);

2) впечатление (сложность программы и художественное впечатление, куда входят хореография, музыкальная интерпретация, манера представления);

3) элементы (уровень мастерства в исполнении специальных навыков; исполнение каждого технического элемента).

К основным тенденциям развития синхронного плавания относятся повышение сложности и оригинальности композиций через включение рискованных акробатических элементов, успешное выполнение которых требует высокого уровня технического мастерства, гармоничности и эстетичности движений [4, 15].

В частности, А. Петренко и О. Камаев, анализируя содержание соревновательных программ в синхронном плавании, выявили существенное увеличение количества новых акробатических элементов в программах синхронисток на мировом чемпионате 2013 г., который проводился в Барселоне (Испания), в сравнении аналогичными показателями, наблюдаемыми в 2008—2012 гг. При этом более широко были представлены акробатические упражнения группы В, которые предусматривают балансирование без отрыва от опоры [7].

С 2017 г. в программу соревнований включена акробатическая группа — хайлайт (последовательное выполнение акробатических элементов) [13]. Акробатические упражнения обязательны для групповых технических и произвольных программ, а также дуэтов и смешанных дуэтов. Особое место в групповых программах занимают акробатические элементы (выбросы и поддержки), которые придают программе зрелищность. Акробатические элементы оцениваются судьями. Поэтому важно выполнить выброс или поддержку высоко, без падений и ошибок [16; 17].

Поддержкой может считаться прыжок, выброс, подъем, платформа, которые выполнены с помощью других спортсменов как захватывающие гимнастические трюки с элементами риска. Выполнение поддержек возможно в любой части программы [2]. Поддержки входят в обязательные элементы программ синхронного плавания в дисциплинах: комби, акробатическая группа (хайлайт), группа — техническая программа, группа — произвольная программа, дуэт — техническая программа, дуэт — произвольная программа, смешанный дуэт — техническая программа, смешанный дуэт — произвольная программа.

Правилами определяются обязательное количество включаемых акробатических элементов. В возрастных категориях: юниорки 15—19 лет, юниоры 15—20 лет и мужчины, женщины 15 лет и старше — в произвольной группе необходимо выполнение четырех акробатических элементов, не включая парных, в технической группе не более одного акробатического элемента. При этом в технической группе акробатический элемент имеет лимит сложности от 2 до 2,65. В дуэте произвольном допускается только два парных акробатических элемента, в дуэте техническом лишь один. В смешанном произвольном дуэте требуется выполнить три парных акробатических элемента, в смешанном техническом дуэте

только один. В акробатической группе должно быть не менее семи акробатических элементов (четыре из каждой категории: А, В, С, Р и три на выбор), в которых принимают участие все спортсменки.

Среди девушек 13—15 лет, юношей 13—16 лет в группе обязательным требованием является выполнение трех акробатических элементов, не включая парных с установленным лимитом сложности (группа А — 2,65, группа В — 2,6, группа С — 2,45, группа Р — 2,5), в комби — четыре акробатических элемента с таким же лимитом сложности, в смешанном дуэте необходимо выполнить два парных акробатических элементов, в женском дуэте — только один.

В возрастную категорию до 13 лет необходимо включить в соревновательную программу комби и группы три акробатических элемента (с лимитом сложности аналогичным возрастной категории девушек 13—15 лет), не считая парных, в смешанных и женских дуэтах только один парный акробатический элемент.

Разнообразие, сложность и исполнение поддержек влияет на оценки в панелях судейства. В оценки за исполнение оценивается высота выброса, подъема над водой, вхождение в воду «верхней», геометричность и синхронность в парных подержках и др. В панели художественное впечатление в произвольных программах и в панели впечатление в технических программах оценивается креативность, разнообразие поддержек.

Рассматривая техническую группу, в программу необходимо включение каскада руками, ногами или и тем и другим. Каскад представляет собой одинаковые движения, выполняемые последовательным образом друг за другом всеми синхронистками команды. Правилами соревнований обусловлено, что при выполнении более одного каскада запрещается разделение их дополнительными или техническими элементами, т. е. они должны выполняться последовательно. При этом начало выполнения второго каскада возможно, если даже не завершено выполнение первого, но всеми членами команды необходимо выполнение всех движений каскада [18].

К. Р. Улумбековой предложена классификация акробатических выбросов с характеристикой действий спортсменок в групповых произвольных программах синхронного плавания [19]. Автор подразделяет акробатические выбросы на следующие виды. Бросок может быть выполнен:

с рук, с плеч, с ног, с «решетки», с рук нижних и др. Классификация элементов для верхней поддержки: прыжки, сальто. Фляк, который в акробатике считается переворотом, т. к. имеет опору, в синхронном плавании можно отнести к сальто, назвав его, например, прогнувшись, и др.

В правилах FINA на 2022—2025 гг. отражена классификация и оценка сложности выполняемых акробатических элементов. В соответствии с действующими правилами акробатические упражнения становятся в настоящее время обязательными компонентами соревновательной программы в синхронном плавании.

На современном этапе развития синхронного плавания усложнение произвольных программ происходит за счет включения элементов из всех фигур, утвержденных FINA, составления из них целых фигурных модификаций, а также из новых элементов и их органического соединения в комбинации. Наблюдается контрастное распределение сложных элементов на протяжении всей программы, тенденция наличия нескольких пиков высокой технической сложности программы. Более того, присутствие сложных связей во второй половине программы и высокая надежность их исполнения отличают выступление сильнейших спортсменок. Высокое мастерство заключается в умении сбалансировать зрелищность и фактическую сложность программы с двигательными возможностями спортсменки [20].

Заключение

Для современного синхронного плавания характерны сложность и красота движений, выразительность их выполнения в программе, т. к. этими характеристиками определяется уровень спортивного результата. Синхронное плавание характеризуется объемом и разнообразием элементов техники, включением в соревновательные программы большого количества и разных по степени сложности элементов, специальных передвижений, винтовых и вращательных движений, выпрыгиваний, выталкиваний, акробатических выбросов и др.

Основными тенденциями развития синхронного плавания являются повышение сложности и оригинальности композиций, преимущественное акцентирование на выполнение значительного количества технических элементов в программе, в т. ч. акробатических.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аикин В. А., Аикина Л. И., Михалев В. И. История синхронного плавания в СССР и России // Перспективы науки. 2020. № 5(128). С. 125—133.
2. Максимова М. Н. Теория и методика синхронного плавания : учеб. М. : Спорт, 2017. 304 с.
3. Physiological responses during the practice of synchronized swimming: a systematic review / K. Ponciano, M. L. de Jesus Miranda, M. Nomma et al. // Clinical Physiology and Functional Imaging. 2018. Vol. 38. Iss. 2. Pp. 163—175. DOI: 10.1111/cpf.12412.
4. Куксина А. А. Эволюция техники исполнения в олимпийском синхронном плавании // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма : материалы Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов, соискателей и студентов. Омск : СибГУФК, 2021. Ч. 2. С. 202—207.
5. Снегирева В. К. Особенности соревновательных программ в артистическом (синхронном) плавании // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма : материалы Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов, соискателей и студентов. Омск : СибГУФК, 2022. Ч. 2. С. 199—204.
6. Двейрина О. А. Концепция и программирование координационной подготовки спортсмена в соответствии со спецификой вида спорта : дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2019. 156 с.
7. Петренко А., Камаев О. Особливості класифікації акробатичних вправ групи Б «балансування» та їх різновиди у артистичному плаванні // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019. № 5(73). С. 57—60. DOI: 10.15391/sns.v.2019-5.009.
8. Gowan D. Mc. The future of the sport program in synchronized swimming // 1st world synchronized coaches seminar. FINA publ., 1992. Pp. 185—197.
9. Synchronized swimming: elegance, effort, performance / Ed. by P. Adrega // Fina Aquatics World Magazine. 2012. Vol. 3. Pp. 52—55.
10. Золотова Е. А. Акробатическая подготовка в синхронном плавании на начальном этапе обучения // Образование и право. 2019. № 11. С. 205—210.
11. Горбанева Е. П., Лагутина М. В. Физиологические основы сложнокоординационных видов спорта : учеб.-метод. пособие. Волгоград : ВГАФК, 2012. 76 с.

12. Боголюбова М. С., Максимова Г. В. Многолетняя спортивная подготовка в синхронном плавании : учеб. пособие. М. : Советский спорт, 2010. 142 с.
13. Правила вида спорта синхронное плавание : утверждены приказом Минспорта России от 30 декабря 2022 г. № 1425 (ред. от 13 февраля 2023 г.). Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
14. Гришина Т. С. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование : учеб.-метод. пособие. Воронеж : ВГИФК, 2019. 239 с.
15. Никитушкин В. Г., Суслов Ф. П. Спорт высших достижений: теория и методика : учеб. пособие. М. : Спорт-Человек, 2017. 320 с.
16. Gray J. Coaching synchronized swimming: Figure transitions. Standard Studio, 1993. 264 p.
17. Physiological characteristics of Japanese elite synchronized swimmers / M. Takamoto, Y. Nakamura, M. Motoyoshi et al. // *Swimming science V* / Eds. B. E. Ungerechts, K. Wilke, K. Reischle. Champaign, Illinois : Human Kinetics, 1988. Pp. 121—128.
18. Теория и методика избранного вида спорта: водные виды спорта : учеб. / под ред. Н. Ж. Булгаковой. М. : Юрайт, 2020. 304 с.
19. Улумбекова К. Р. Характеристика акробатических выбросов в произвольных групповых программах синхронного плавания // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с междунар. участием, посвящ. 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг., Казань, 24 апр. 2020 г. Казань : Поволж. гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма, 2020. С. 186—188.
20. Моисеева О. А., Коваленко А. И., Гаранжа А. В. Критерии оценки технического мастерства в синхронном плавании // Теория и практика физической культуры. 2020. № 3. С. 26—27.

REFERENCES

1. Aikin V. A., Aikina L. I., Mikhalev V. I. History of synchronized swimming in the USSR and Russia. *Perspektivy nauki = Prospects of science*. 2020;5(128):125—133. (In Russ.)
2. Maksimova M. N. Theory and methodology of synchronized swimming. Textbook. Moscow, Sport, 2017. 304 p. (In Russ.)
3. Ponciano K., de Jesus Miranda M. L., Homma M. et al. Physiological responses during the practice of synchronized swimming: a systematic review. *Clinical Physiology and Functional Imaging*. 2018;38(2):163—175. DOI: 10.1111/cpf.12412.
4. Kuksina A. A. Evolution of performance technique in Olympic synchronized swimming. *Problemy sovershenstvovaniya fizicheskoi kul'tury, sporta i olimpizma = Problems of improving physical culture, sports and Olympism. Proceedings of the all-Russian scientific and practical conference of young scientists, graduate students, undergraduates, applicants and students*. Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sport publ., 2021;2:202—207. (In Russ.)
5. Snegireva V. K. Features of competitive programs in artistic (synchronized) swimming. *Problemy sovershenstvovaniya fizicheskoi kul'tury, sporta i olimpizma = Problems of improving physical culture, sports and Olympism. Proceedings of the All-Russian scientific and practical Conference of young scientists, postgraduates, undergraduates, applicants and students*. Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sport publ., 2022;2:199—204. (In Russ.)
6. Dveirina O. A. The concept and programming of coordination training of an athlete in accordance with the specifics of the sport. Diss. of the Cand. of Pedagogy. Saint Petersburg, 2019. 156 p. (In Russ.)
7. Petrenko A., Kamaiev O. Features of the classification of acrobatic exercises of group B — “balancing” and their varieties in artistic swimming. *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*. 2019;5(73):57—60. (In Ukrainian) DOI: 10.15391/sns.v.2019-5.009.
8. Gowan D. Mc. The future of the sport program in synchronized swimming. *Ist world synchronized coaches seminar*. FINA publ., 1992:185—197.
9. Synchronized swimming: elegance, effort, performance. P. Adrega (ed.). *Fina Aquatics World Magazine*. 2012;3:52—55.
10. Zolotova E. A. Acrobatic training in synchronized swimming at the initial stage of training. *Obrazovanie i pravo = Education and law*. 2019;11:205—210. (In Russ.)
11. Gorbaneva E. P., Lagutina M. V. Physiological foundations of complex coordination sports. Educational manual. Volgograd, Volgograd State Physical Education Academy publ., 2012. 76 p. (In Russ.)
12. Bogolyubova M. S., Maksimova G. V. Long-term sports training in synchronized swimming. Textbook. Moscow, Sovetskii sport, 2010. 142 p. (In Russ.)
13. Rules of synchronized swimming, approved by the order of the Ministry of Sports of Russia of December 30, 2022 No. 1425 (ed. from February 13, 2023). Available from LRS ConsultantPlus. (In Russ.)
14. Grishina T. S. Pedagogical physical culture and sports improvement. Educational manual. Voronezh, Voronezh State Institute of Physical Culture publ., 2019. 239 p. (In Russ.)
15. Nikitushkin V. G., Suslov F. P. Sport of higher achievements: theory and methodology. Textbook. Moscow, Sport-Chelovek, 2017. 320 p. (In Russ.)
16. Gray J. Coaching synchronized swimming: Figure transitions. Standard Studio, 1993. 264 p.
17. Takamoto M., Nakamura Y., Motoyoshi M. et al. Physiological characteristics of Japanese elite synchronized swimmers. *Swimming science V*. B. E. Ungerechts, K. Wilke, K. Reischle (eds.). Champaign, Illinois, Human Kinetics, 1988:121—128.
18. Theory and methodology of the chosen sport: water sports. Textbook. N. Zh. Bulgakova (ed.). Moscow, Yurait, 2020. 304 p. (In Russ.)
19. Ulumbekova K. R. Characteristics of acrobatic ejections in arbitrary group programs of synchronized swimming. *Aktual'nye problemy teorii i praktiki fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma = Actual problems of theory and practice of physical culture, sports and tourism. Proceedings of the VIII all-Russian scientific and practical conference of young scientists, postgraduates, undergraduates and students with international participation dedicated to the 75th anniversary of Victory in the Great Patriotic War of 1941—1945, Kazan, April 24, 2020*. Kazan, Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism publ., 2020:186—188. (In Russ.)
20. Moiseeva O. A., Kovalenko A. I., Garanzha A. V. Criteria for assessing technical skill in synchronized swimming. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and practice of physical culture*. 2020;3:26—27. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 04.08.2023; одобрена после рецензирования 17.08.2023; принята к публикации 23.09.2023.
The article was submitted 04.08.2023; approved after reviewing 17.08.2023; accepted for publication 23.09.2023.