

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ КАК ВАЖНЕЙШАЯ
СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПОДГОТОВКИ ГРЕБЦОВ-БАЙДАРЧИКОВ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса 403 группы

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Кострюкова Александра Валерьевича

Научный руководитель
к.б.н., доцент

С.С. Павленкович

подпись, дата

Зав. кафедрой
к.м.н., доцент

Т.А. Беспалова

подпись, дата

Саратов 2020

Введение. Современный спорт отличается острейшей борьбой, высоким уровнем спортивных достижений, невиданным ростом физических возможностей человека. Высокий уровень спортивных достижений предъявляет особые требования к качеству подготовки спортсменов. Одно из основных условий высокой эффективности системы подготовки спортсменов заключается в строгом учете возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей, характерных для отдельных этапов развития детей и подростков.

Одной из наиболее важных особенностей в обучении гребле на байдарках и каноэ является развитие координационных способностей.

Определение новых направлений в развитии координационных способностей юных спортсменов является необходимым условием дальнейшего развития теории и методики гребли на байдарке и каноэ. Роль специальных физических упражнений, направленных на развитие координационных способностей, в подготовке юных спортсменов крайне важна в условиях обострения конкуренции, что требует поиска новых средств и методов совершенствования спортивного мастерства гребцов-байдарочников.

Объект исследования – тренировочный процесс гребцов-байдарочников.

Предмет исследования – показатели координационных способностей у гребцов-байдарочников разных возрастных групп и их динамика в результате внедрения специального комплекса упражнений.

Гипотеза исследования – предполагалось, что внедрение специального комплекса упражнений в тренировочный процесс юных гребцов-байдарочников будет способствовать его эффективности.

Целью работы – изучение динамики координационных способностей у юных гребцов-байдарочников разных возрастных групп в процессе специальной тренировки.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме исследования координационной подготовленности юных гребцов-байдарочников.
2. Провести первичную диагностику координационных способностей гребцов-байдарочников разных возрастных групп по психомоторным показателям.
3. Оценить уровень статокINETической устойчивости гребцов-байдарочников разных возрастных групп на основании времени сохранения равновесия.
4. Исследовать способность к ориентированию в пространстве и усвоению ритма у гребцов-байдарочников разных возрастных групп.
5. Определить степень удержания равновесия и способность к ощущению ритма на воде у гребцов-байдарочников разных возрастных групп.
6. Провести сравнительный анализ динамики исследуемых параметров в тренировочном процессе у гребцов-байдарочников разных возрастных групп.

Методологические основы и методы исследования определялись, исходя из цели и задач работы: анализ научно-методических литературных источников, организация экспериментальной работы, статистическая обработка результатов исследования.

У обследуемых проводилась оценка координационных способностей на основании частоты и точности движений кисти правой руки при проведении теппинг-теста; статокINETической устойчивости на основании времени сохранения равновесия в пробах Бондаревского, Ромберга и Яроцкого, способности к ориентированию в пространстве на основании теста «Бег к пронумерованным набивным мячам», способности к усвоению ритма по результатам теста «Спринт в заданном ритме», а также удержания равновесия и способности к ощущению ритма на воде.

Исследования проводились с января по декабрь 2019 года на базе Государственного бюджетного учреждения Саратовской области «Спортивная школа олимпийского резерва по гребле на байдарках и каноэ» г. Энгельса Саратовской области. В исследовании приняли участие 30 юных спортсменов мужского пола 2 возрастных групп: спортсмены 11-12 лет, занимающиеся в группе начальной подготовки, спортсмены 15-16 лет, занимающиеся в учебно-тренировочной группе. Количественный состав каждой группы 15 человек.

Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав «Теоретические представления о координационной подготовке юных спортсменов в гребном спорте» и «Сравнительный анализ координационных способностей гребцов-байдарочников разных возрастных групп», заключения и списка литературы, включающего 45 источников. Текст бакалаврской работы изложен на 50 страницах, содержит 8 таблиц и 11 рисунков.

Оценка координационных способностей гребцов-байдарочников по частоте и точности движений в условиях моделирования соревновательной ситуации. Координационные способности гребцов-байдарочников определяются уровнем восприятия и анализа динамических, временных, пространственных характеристик собственных движений в их сложном взаимодействии.

Для определения координационных способностей гребцов-байдарочников был использован теппинг-тест, позволивший осуществить контроль частоты и точности выполняемых движений кисти правой руки обследуемых.

Для проведения теппинг-теста обследуемые получали специальные бланки, на которые нанесена сетка из 4 квадратов со стороной каждого квадрата 10x10 см. По команде экспериментатора обследуемые с помощью ручки должны проставить в течение 10 с в каждом квадрате как можно большее количество точек. Причем ручка должна располагаться перпендикулярно столу, а кисть и локоть работающей руки находиться на

весу. На протяжении всей работы должны удерживать максимальный темп. Общее время тестирования 40 с. Переход от квадрата к квадрату осуществляется через 10-секундные интервалы отдыха. На каждом этапе исследования тестирование проводилось 3 раза для получения надежного результата.

На начальном этапе исследований анализ средней частоты ударов теппинг-теста показал, что у гребцов 1 группы результаты достоверно ниже по сравнению со спортсменами старшей возрастной группы в каждом из четырех 10-секундных интервалов. Данная тенденция прослеживается во всех 3 попытках.

Кроме того, графики работоспособности свидетельствуют о ее повышении в обеих группах в начальной фазе.

Однако при переходе к 3 временному интервалу обнаружены достоверные различия, проявляющиеся в снижении средней частоты движений у гребцов 1 группы и, напротив, ее увеличении у лиц 2 группы.

Средняя частота ударов снижается к финишному интервалу у всех спортсменов. Однако у гребцов младшей возрастной группы зафиксированное количество ударов в последнем временном интервале оказалось ниже на 17,5% относительного первого, тогда как у спортсменов 2 группы, напротив, превышало фоновое значение на 4%.

В ходе исследования проведена экспресс-оценка силы нервной системы гребцов на основе определения ее функциональной выносливости, а также выявлены особенности психомоторной работоспособности.

По данным теппинг-теста для большинства гребцов 11-12 лет характерен промежуточный тип работоспособности, указывающий на средне-слабую нервную систему, для остальных – нисходящий тип работоспособности, соответствующий слабой нервной системе.

В старшей возрастной группе преобладают гребцы с ровным типом работоспособности, что свидетельствует о средне-сильном типе нервной

системы. Восходящий тип работоспособности у 33% спортсменов говорит о сильной нервной системе.

На 2 этапе исследований проведено повторное тестирование координационных способностей гребцов по психомоторным показателям.

Установлена положительная динамика в показателях координационной выносливости у гребцов обеих возрастных групп, выражающаяся в увеличении количества точек на всех временных интервалах и носящая достоверный характер. Причем, у гребцов 1 группы на протяжении первых двух временных интервалов происходит умеренное их увеличение, а на последующих двух отмечается резкое нарастание частоты движений. У гребцов 2 группы, напротив, отмечается стабильность результатов на протяжении трех попыток тестирования.

Отметим, что на 2 этапе у обследуемых обеих групп зарегистрирован ровный тип работоспособности.

Таким образом, проведенные исследования показали, что координационные способности и координационная выносливость гребцов-байдарочников повышаются с возрастом в процессе специальной тренировки, что отражается на стабильности их результатов.

Оценка координационных способностей гребцов-байдарочников по показателям статокINETической устойчивости. Одной из важнейших специфических координационных способностей, способствующих выполнению двигательных действий в условиях вестибулярных раздражений, является статокINETическая устойчивость.

При анализе показателей статокINETической устойчивости гребцов-байдарочников выявлены достоверные межгрупповые отличия на всех этапах исследования. Причем показатели статокINETической устойчивости у гребцов младшей возрастной группы были ниже.

На заключительном этапе у гребцов обеих групп зафиксировано достоверное увеличение времени сохранения равновесия при проведении всех функциональных проб.

Таким образом, сравнительный анализ данных внутри каждой группы показал, что в динамике выполнения пяти тестов наиболее значимым было увеличение времени сохранения равновесия в пробе Бондаревского с закрытыми глазами и усложненной пробе Ромберга.

Степень различия показателей тестирования в группах сравнения позволяет сделать заключение о более выраженных изменениях у спортсменов 1 группы в пробах Бондаревского с открытыми глазами и усложненной пробе Ромберга, а у гребцов 15-16 лет – в пробах Бондаревского с закрытыми глазами и Яроцкого .

Предъявленная нагрузка в тестовых испытаниях наглядно демонстрирует различия в уровне развития и совершенствования координационных способностей гребцов разных возрастных групп: в возрасте 11-12 лет создаются предпосылки для развития координационных способностей, а в старшей возрастной группе различия становятся меньше, что, вероятно, связано с овладением спортивной техникой.

Более совершенная регуляция механизмов равновесия тела развивается вследствие адаптации рецепторов вестибулярного анализатора к механическим силам, которые периодически и многократно сообщают телу человека разнонаправленные ускорения во время систематических тренировок.

Оценка способности гребцов-байдарочников к ориентированию в пространстве. Способность к ориентированию в пространстве специфично проявляется в каждом виде спорта. Ее проявление и развитие в значительной мере зависит от быстроты восприятия и оценки пространственных условий действия, которая достигается на основе комплексного взаимодействия анализаторов, среди которых ведущая роль принадлежит зрительному.

Об уровне развития этой способности можно судить по тому, как точно оценивает юный спортсмен изменяющиеся условия деятельности, насколько быстро он ориентируется и осуществляет правильные действия.

При оценке показателей способности к ориентированию в пространстве выявлена их существенная разница в группах сравнения. На заключительном этапе эксперимента отмечено улучшение показателей способности к ориентированию в пространстве у гребцов обеих групп. Однако изменения были выражены значительно у гребцов старшей группы.

По результатам тестирования у юных гребцов зарегистрированы достаточные, удовлетворительные, хорошие и отличные оценки способности к ориентированию в пространстве на различных этапах исследования. Распределение гребцов в группах сравнения несколько отличалось.

Таким образом, в результате внедрения в тренировочный процесс специального комплекса упражнений отмечено положительное влияние на показатели способности к ориентированию в пространстве у всех гребцов-байдарочников с более значимыми изменениями у лиц старшей возрастной группы.

Оценка способности гребцов-байдарочников к усвоению ритма.

Движения в различных видах спорта отличаются многообразием форм их выполнения в пространстве и времени. Ритм обуславливается функциональными особенностями центральной нервной системы. Чувство ритма позволяет спортсмену добиваться отточенности движений, приближающихся к определенному стандарту. Особенно ясно роль ритма обнаруживается в циклических упражнениях, в том числе в гребле на байдарках и каноэ.

Проведенные исследования 1 этапа показали, что разница между временем бега на 1-й и 2-й дистанциях в тесте «Спринт в заданном ритме» свидетельствует о достаточном и удовлетворительном уровне чувства ритма у гребцов групп сравнения, а на 2 этапе – об удовлетворительном и хорошем уровне чувства ритма у гребцов групп сравнения.

Проведенный анализ распределения гребцов по уровням развития способности к усвоению ритма выявил в 1 группе лиц с достаточными (60%), удовлетворительными (20%) и хорошими (20%) возможностями, а во второй

– с удовлетворительными (40%) и хорошими (60%). Причем в 1 группе преобладали гребцы с достаточным уровнем способности к усвоению ритма, а во 2 группе – с хорошим (60%) уровнем.

На 2 этапе улучшение показателей привело к перераспределению гребцов в группах по уровням выраженности исследуемого признака. Так, в 1 группе у большинства гребцов преобладали хорошие (60%) оценки, по 20% обследуемых выполнили задание на «удовлетворительно» и «отлично». Во 2 группе у 60% спортсменов выявлены отличные показатели, у остальных – хорошие.

Таким образом, достоверность полученных результатов и существенный их процентный прирост в ходе педагогического эксперимента, особенно у гребцов 2 группы, показали целесообразность и эффективность использования разработанной экспериментальной методики, направленной на повышение уровня развития координационных способностей.

Оценка удержания равновесия и способности к ощущению ритма на воде у гребцов-байдарочников. Равновесие – одна из ведущих двигательных координаций, которую в тренировочном процессе гребцов следует постоянно совершенствовать.

Для оценки удержания равновесия в условиях водной среды обследуемый садится в лодку, по сигналу поднимает весло в гору и удерживает устойчивое положение. Оценка результата определяется на основании времени удержания равновесия спортсменом до касания веслом воды.

Для определения способности к ощущению ритма на воде проводили тест с использованием оборудования – лодка, весло, секундомер, жилет, поплавки. Обследуемый садится в лодку. Ему предлагается повторить следующие движения:

- гребок правой; имитация левой;
- имитация правой; гребок левой;
- имитация правой; имитация левой;

- гребок правой; гребок левой.

Задачей обследуемого является овладение данным циклом движений и ритмичное выполнение как можно большего количества циклов за 40 с. Оценка результата производится на основании количество полных циклов движений, выполненных за 40 с. Для правильного овладения циклом ритмичных движений дается 1 минута.

На 1 этапе исследования показатели удержания равновесия в условиях водной среды у гребцов младшей возрастной были достоверно ниже по сравнению с гребцами 2 группы. Показатели способности к ощущению ритма на воде также были выше у гребцов старшей возрастной группы. На заключительном этапе эксперимента среднее время удержания равновесия на воде у гребцов 1 группы улучшилось на 57,1%, а во 2 группе – на 69,4%.

Показатели способности к ощущению ритма в условиях водной среды выросли у обследуемых гребцов на 53,3% и 54,6%.

Таким образом, примененная методика благодаря более разнообразным двигательным упражнениям стимулирует их развитие координационных способностей юных гребцов-байдарочников, позволяет использовать широкий спектр методов и средств обучения, а тренировки способствуют существенному повышению уровня заинтересованности в выполнении упражнений специальной физической направленности и улучшают физическую работоспособность занимающихся, что закономерно приводит к приросту показателей.

Заключение. Роль юношеского спорта возрастает, так как он является базой подготовки спортивных резервов. Стремительный рост достижений в мировом спорте настоятельно требует неустанного поиска новых, действенных средств и методов работы с юными спортсменами. Развитие системы тренировки юных спортсменов находится под постоянным влиянием тенденций, наметившихся в последние годы в мировом спорте. Фундамент будущих спортивных успехов и достижений закладывается на

ранних этапах специализации и обеспечивается качеством подготовки резерва.

Способность к сохранению равновесия тела имеет особое значение для достижения высоких спортивных результатов во многих видах спорта, в том числе в гребле на байдарках и каноэ. В основе поддержания равновесия тела человека лежит взаимодействие вестибулярного, проприоцептивного и зрительного анализаторов, а также нервной системы.

Выводы:

1. Проведенная первичная диагностика координационных способностей по психомоторным показателям свидетельствует:

- о достоверно низких показателях у гребцов младшей группы по сравнению со спортсменами старшей возрастной группы;
- промежуточный и нисходящий типы работоспособности у гребцов 11-12 лет указывают о средне-слабую и слабую нервную систему, а восходящий и ровный тип работоспособности свидетельствует о сильной и средне-сильной нервной системе у гребцов старшей возрастной группы.

2. При оценке уровня статокINETической устойчивости на основании времени сохранения равновесия в пробах Бондаревского, Ромберга и Яроцкого у гребцов младшей возрастной группы результаты были достоверно ниже.

3. Способность к ориентированию в пространстве и усвоению ритма у гребцов-байдарочников старшей возрастной группы оказалась выше. У гребцов младшей возрастной группы превалировали гребцы с удовлетворительными результатами, а в старшей группе – с хорошими. Для остальных гребцов в каждой группе были характерны достаточные и удовлетворительные показатели соответственно.

4. Степень удержания равновесия и способность к ощущению ритма на воде у гребцов-байдарочников старшей возрастной группы оказалась выше, чем у гребцов младшей группы.

5. Проведен сравнительный анализ динамики исследуемых параметров в тренировочном процессе у гребцов-байдарочников разных возрастных групп:

- установлена положительная динамика в показателях координационной выносливости по психомоторным показателям с умеренным увеличением частоты движений в начальной фазе и последующим ее снижением к концу работы у гребцов 1 группы, тогда как у лиц 2 группы, напротив, отмечается стабильность результатов;

- зафиксировано достоверное увеличение времени сохранения равновесия при проведении всех функциональных проб у гребцов обеих групп; сравнительный анализ данных внутри каждой группы показал, что в динамике выполнения пяти тестов наиболее значимым было увеличение времени сохранения равновесия в пробе Бондаревского с закрытыми глазами и усложненной пробе Ромберга;

- отмечено улучшение показателей способности к ориентированию в пространстве у гребцов обеих групп с более выраженными изменениями у гребцов старшей группы;

- улучшение показателей развития способности к усвоению ритма привело к перераспределению гребцов в группах по уровням выраженности исследуемого признака: 1 группе у большинства гребцов преобладали хорошие оценки, во 2 группе – отличные показатели;

- среднее время удержания равновесия и способность к ощущению ритма на воде улучшилось у гребцов обеих групп;

- координационные способности и координационная выносливость гребцов-байдарочников повышаются с возрастом в процессе специальной тренировки, что отражается на стабильности их результатов.