

А. Э. Лайтер, О. В. Тозик, О. С. Даниленко

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ГРЕБЦОВ

Статья посвящена актуальным вопросам контроля за физической подготовленностью юных гребцов в связи с постоянно усложняющейся конкуренцией на мировой спортивной арене. Рост спортивных результатов обуславливает поиск новых, более совершенных средств и методов физической подготовки юных спортсменов. Изучена динамика физической подготовленности детей групп детей групп НП-1 и НП-2, занимающихся греблей на байдарках и каноэ.

В настоящее время современные социально-экономические и экологические условия жизни в нашей республике отрицательно сказываются на состоянии здоровья, физическом развитии и физической подготовленности детей и подростков. Анализ научно-методической литературы показал, что регулярные занятия физическими упражнениями, обеспечивающие разнообразие не только форм движений, но и их качественного содержания, являются наиболее действенным средством повышения физической подготовленности детей. Тем не менее, проблема рационального дозирования физических нагрузок и выбора их приоритетной направленности, с целью повышения уровня физического развития, физической подготовленности и функциональных возможностей организма детей по-прежнему является актуальной [1,2].

Необходимо отметить, что нереализованные в определенном возрасте двигательные возможности организма в дальнейшем трудно поддаются значительным изменениям, поэтому необходимо уделять должное внимание развитию двигательных качеств у детей [3].

Современный гребной спорт предъявляет высокие требования к двигательным способностям и функциональным возможностям организма спортсмена. Данные способности формируются на протяжении длительного времени. Это тот период, который продолжается в детских спортивных школах и специализированных детско-юношеских школах [4].

Цель исследования: установить эффективность влияния занятий греблей на байдарках и каноэ на физическую подготовленность детей 9-12 лет.

Исследование проводилось на базе ГУ «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва № 6 по гребле г. Гомеля»

Педагогический эксперимент проводился с сентября 2019 года по сентябрь 2020 года. В нем принимали участие 12 человек (7 мальчиков и 5 девочек) 9-11 летнего возраста учебно-тренировочных групп первого года обучения (НП-1). Также 12 человек (6 мальчиков и 6 девочек) 10-12 летнего возраста учебно-тренировочных групп второго года обучения (НП -2).

На первом этапе изучалась и анализировалась научно-методическая литература, выявлялась проблема исследования, подбирались экспериментальные площадки, контингент испытуемых, необходимый инструментарий.

На втором этапе (сентябрь 2019 года – сентябрь 2020 года) проводился основной педагогический эксперимент на базе ГУ «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва № 6 по гребле г. Гомеля» среди групп НП 1-го года обучения и НП 2-го года обучения.

На третьем этапе осуществлялась обработка результатов исследования методами математической статистики.

Количество часов, отводимое на спортивную подготовку гребцов групп НП -1 и НП - 2 распределялось следующим образом:

1. Общефизическая подготовка составляла от 117 часов в группе начальной подготовки первого года обучения до 148 часов в группе начальной подготовки второго года обучения.

2. Специальная физическая подготовка составляла от 71 часов в группе начальной подготовки первого года обучения до 158 часов в группе начальной подготовки второго года обучения.

3. Технико-тактическая подготовка увеличилась с 28 часов в группе начальной подготовки первого года обучения до 40 часов в группе начальной подготовки второго года обучения.

4. Участие в соревнованиях – с 8 часов в группе начальной подготовки первого года обучения до 12 часов в группе начальной подготовки второго года обучения.

Тренировочное занятие в группах начальной подготовки проводилось 3 раза в неделю по 90 минут и включало подготовительную, основную и заключительную части.

Подготовительная часть

Задачи:

- организация занимающихся, подсчет пульса, подготовка организма к предстоящим нагрузкам;
- ознакомить занимающихся с содержанием и задачами занятия;
- создание соответствующей психологической обстановки и положительного эмоционального состояния;
- подготовка функциональных систем организма к нагрузке.

Содержание: разминочный и кроссовый бег, общеразвивающие упражнения.

Основная часть

Задачи:

- освоение и совершенствование техники управления каноэ;
- разучивание новых и закрепление ранее освоенных элементов техники;
- развитие координации, скорости и выносливости;
- повышение функциональных возможностей организма.

Содержание:

1. Выполнение торможения на заданной линии, поднимание предметов из воды одной и другой рукой во время езды.
2. Выполнение разворота 180 и 360 градусов.
3. Прогребание заданного расстояние без остановок и пауз.
4. Маневрирование между искусственными буйками, не касаясь их корпусом лодки.

Заключительная часть

Задачи:

- восстановление функционального состояния организма после физической нагрузки;
- подведение итогов.

Содержание:

1. Езда по 2 человека в спокойном темпе; метод равномерный, в темпе 30 гребков в минуту.

2. Динамические упражнения на растягивание и расслабление мышц.

Для оценки физической подготовленности гребцов нами использовались общепринятые тесты.

Для оценки уровня скоростно-силовых качеств нижних конечностей использовался тест «прыжок в длину с места». В тестировании были получены следующие результаты: у мальчиков группы НП-1 до начала эксперимента – $181,78 \pm 1,99$ см (средний уровень), по окончании эксперимента – $186,22 \pm 1,83$ см, при $p < 0,05$. У девочек группы НП-1 до начала эксперимента данный показатель составил – $161,85 \pm 1,14$ см (средний уровень), по окончании эксперимента – $165,26 \pm 3,93$ см ($p < 0,05$).

Средние показатели свидетельствуют о том, что возрастная динамика развития скоростно-силовых возможностей, занимающихся неравномерна. Это во многом обусловлено особенностями развития скелета, суставно-связочного аппарата, мышечной и нервной систем, а также общим биологическим созреванием организма.

Тестируя «прыжок вверх с места», нами были отмечены следующие результаты: у мальчиков группы НП-1 до начала эксперимента данный показатель составил $30,89 \pm 0,63$ см (средний уровень), по окончании эксперимента $32,78 \pm 0,81$ см, при $p < 0,05$. У девочек группы НП-1 до начала эксперимента $26,44 \pm 0,02$ см (средний уровень), по окончании эксперимента $29,23 \pm 1,65$ см ($p < 0,05$). Средние показатели свидетельствуют о том, что динамика развития скоростно-силовых возможностей в группах НП-1 мальчиков и девочек улучшилась. Это во многом обусловлено особенностями тренировочного процесса начинающих каноистов, а также возрастными особенностями развития.

Для оценки координационных способностей использовался тест «Бег змейкой 10м». Нами были получены следующие результаты: у мальчиков группы НП-1 до начала эксперимента данный показатель составил $2,74 \pm 0,02$ с (средний уровень), по окончании эксперимента $2,66 \pm 0,01$ с, при $p < 0,05$. У

девочек группы НП-1 до начала эксперимента $2,85 \pm 0,03$ с (средний уровень), после окончания эксперимента $2,70 \pm 0,07$ с ($p < 0,05$). Результаты эксперимента демонстрируют улучшение координационных способностей у детей в группах НП-1.

Для оценки быстроты использовался тест «Бег 10м». У мальчиков группы НП-1 до начала эксперимента $2,15 \pm 0,03$ с (средний уровень), по окончании эксперимента $2,11 \pm 0,03$ с, при $p < 0,05$. У девочек группы НП-1 до начала эксперимента $2,47 \pm 0,03$ с (уровень ниже среднего), по окончании эксперимента $2,32 \pm 0,11$ с ($p < 0,05$). У мальчиков был отмечен средний уровень развития данного качества, а у девочек ниже среднего.

Оценка гибкости позвоночного столба проводилась при помощи теста «наклон вперед из положения сидя». Были получены следующие результаты: у мальчиков группы НП-1 до начала эксперимента $7,55 \pm 0,65$ см (средний уровень), по окончании эксперимента $9,17 \pm 0,74$ см, при $p < 0,05$, у девочек данный показатель изменился с $10,21 \pm 0,66$ до начала эксперимента, до $12,29 \pm 1,59$ по окончании, при $p < 0,01$. О чём свидетельствуют наши полученные данные, в которых показатель гибкости достоверно улучшился.

В литературе имеется большое количество исследований, свидетельствующих о значительном снижении уровня функциональных возможностей детей, не занимающихся спортом. Поэтому наибольший интерес для нас представляли результаты теста «Бег 5 минут», используемом для оценки общей выносливости. В результате были получены следующие данные: у мальчиков группы НП-1 до начала эксперимента данный показатель составил – $1206,67 \pm 2,53$ м (средний уровень), по окончании эксперимента – $1230,89 \pm 3,92$ м, при $p < 0,05$. У девочек группы НП-1 до начала эксперимента – $1129,81 \pm 17,76$ м (уровень ниже среднего), по окончании эксперимента – $1174,52 \pm 41,06$ м ($p < 0,05$).

Оценка силовых способностей верхних конечностей проводилась при помощи теста «Подтягивания (мальчики) / отжимания (девочки)». В тестировании были получены следующие результаты: у мальчиков группы НП-1 до начала эксперимента – $7,03 \pm 0,97$ раз (уровень выше среднего), по окончании эксперимента – $9,22 \pm 0,86$ раз, при $p < 0,01$. У девочек группы НП-1 до начала эксперимента – $12,61 \pm 1,30$ раз (средний уровень), по окончании эксперимента – $14,83 \pm 1,16$ раз, $p < 0,01$. Результаты данного теста показывают, что силовые способности занимающихся в группах НП-1 достоверно выросли.

В целом физическая подготовленность занимающихся в группах НП-1 до начала эксперимента находилась на среднем уровне. А по окончании эксперимента физическая подготовленность находится на уровне выше среднего. Высокий результат был показан в показателях быстроты («бег 10м»), гибкости («наклон вперед из положения сидя»). Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что наблюдается положительная динамика показателей физической подготовленности каноистов в группах НП-1.

По окончании педагогического эксперимента в группе НП-2 как у занимающихся мальчиков, так и девочек произошли положительные изменения практически по всем тестируемым параметрам.

Так, по результатам бега змейкой 10 м, характеризующего качество ловкости, у мальчиков группы НП-2 данный показатель улучшился с $2,62 \pm 0,02$ с (средний уровень) до $2,57 \pm 0,01$ с, в то время как у девочек группы НП-2 – с $2,69 \pm 0,03$ с (средний уровень) до $2,54 \pm 0,04$ с. По окончании эксперимента как у мальчиков, так и у девочек группы НП-2 были выявлены достоверные различия ($t=2,92$, $p<0,05$ и $t=2,64$, $p<0,05$).

Более значимые изменения отмечены в показателях бега на 10м, характеризующем скоростные качества, у мальчиков группы НП-2 данный показатель улучшился с $2,05 \pm 0,03$ с (уровень выше среднего) до $2,02 \pm 0,02$ с, в то время как у девочек группы НП-2 с $2,15 \pm 0,06$ с (средний уровень) до $2,11 \pm 0,05$ с. По окончании эксперимента были выявлены достоверные различия как у мальчиков, так и у девочек ($t=2,83$, $p<0,05$ и $t=3,05$, $p<0,05$).

В прыжке в длину с места, по результатам которого оцениваются скоростно-силовые качества, у мальчиков группы НП-2 данный показатель улучшился с $186,62 \pm 1,24$ см (средний уровень) до $188,75 \pm 1,30$ см, в то время как у девочек группы НП-2 – с $165,61 \pm 2,06$ см (средний уровень) до $170,43 \pm 2,56$ см, где достоверное различие ($t=2,66$, $p<0,05$ и $t=2,99$, $p<0,05$).

Положительные изменения произошли и в teste прыжок вверх с места, где у мальчиков группы НП-2 данный показатель улучшился с $35,25 \pm 0,82$ см (средний уровень) до $37,16 \pm 0,68$ см, в то время как у девочек группы НП-2 с $31,63 \pm 0,93$ см (средний уровень) до $33,84 \pm 0,58$ с, где были выявлены достоверные различия ($t=2,94$, $p<0,05$ и $t=3,25$, $p<0,01$).

Также достоверные различия у мальчиков и девочек группы НП-2 были отмечены в среднегрупповых результатах теста «бег 5 минут», у мальчиков группы НП-2 данный показатель улучшился с $1262,37 \pm 11,40$ м (уровень выше среднего) до $1276,62 \pm 11,55$ м, в то время как у девочек группы НП-2 с $1249,21 \pm 2,52$ м (средний уровень) до $1261,83 \pm 2,13$ м, где достоверное различие ($t=3,01$, $p<0,01$ и $t=3,66$, $p<0,01$).

В teste «Подтягивание из виса на перекладине» у мальчиков группы НП-2 данный показатель улучшился с $8,12 \pm 0,97$ раз (уровень выше среднего) до $11,51 \pm 1,08$ раз, в то время как у девочек группы НП-2 использовался тест отжимание от пола и показатели улучшились с $16,23 \pm 0,58$ раз (средний уровень) до $20,04 \pm 0,84$ раз, где было выявлено достоверное различие ($t=3,41$, $p<0,01$ и $t=3,30$, $p<0,01$),

В наклоне вперед из положения сидя у мальчиков группы НП-2 данный показатель улучшился с $9,25 \pm 0,56$ см (уровень выше среднего) до $10,87 \pm 0,51$ см, в то время как у девочек группы НП-2 – с $12,78 \pm 0,84$ см (средний уровень) до $13,49 \pm 0,79$ см, где достоверное различие составило ($t=2,56$, $p<0,05$ и $t=2,37$, $p<0,05$).

Более выраженные изменения были отмечены у девочек, где в группах НП-1 и НП-2 произошли достоверно значимые положительные изменения практически по всем тестируемым показателям.

В ходе педагогического эксперимента так же был изучен уровень специальной физической подготовленности в группах НП-2 с помощью следующих тестов:

«Гребля на гребном тренажере каноэ, максимальное время», у мальчиков в группе НП-2 данный показатель улучшился с $34,5 \pm 0,93$ с до $44,6 \pm 1,64$ с, у девочек группы НП-2 с $25,2 \pm 1,21$ с до $33,3 \pm 1,97$ с, где достоверное различие ($t=3,12$, $p<0,01$ и $t=3,99$, $p<0,01$).

«Гребля на гребном тренажере Concept2 в течение 5 минут», у мальчиков данный показатель улучшился с $1058,6 \pm 11,3$ до $1233,3 \pm 12,55$, у девочек с $950,3 \pm 12,8$ до $1041,7 \pm 15,3$, где достоверное различие ($t=3,63$, $p<0,01$ и $t=3,06$, $p<0,01$).

«Гребля на каноэ 200 метров», у мальчиков данный показатель улучшился с $79,8 \pm 1,96$ (уровень выше среднего) до $65,3 \pm 2,44$ (уровень высокий), в то время как у девочек с $84,6 \pm 2,77$ (уровень ниже среднего) до $74,8 \pm 1,77$ (уровень выше среднего) где достоверность различия составила ($t=3,01$, $p<0,01$ и $t=3,17$, $p<0,01$).

Проанализировав результаты тестирования специальной физической подготовленности, можно сделать вывод, что до начала эксперимента уровень физической подготовленности занимающихся был на среднем уровне, а по окончании эксперимента произошла положительная динамика данных показателей и уровень специальной подготовленности можно оценить, как «выше среднего» и «высокий».

Результаты показателей физической подготовленности свидетельствуют о том, что у детей, занимающихся в группах НП-1 произошли не значительные улучшения исследуемых показателей. Возможно данный факт связан с тем, что организм детей на первом году обучения адаптируется к предлагаемым физическим нагрузкам.

В то же время в группах НП-2 результаты тестирования демонстрируют более значительные изменения в показателях физической подготовленности. Это говорит о том, что регулярные тренировочные занятия греблей на протяжении двух лет оказывают положительное воздействие на физическую подготовленность занимающихся. Если в начале педагогического эксперимента уровень физической подготовленности мальчиков и девочек оценивался как «средний», то по окончании – «выше среднего», а по некоторым показателям «высокий», что говорит о положительном влиянии дополнительных физических нагрузок, а именно гребли на каноэ, на развитие физических качеств детей.

Список использованной литературы

1. Баранов, А. А. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева // Вестн. РАМН. – 2009. – № 5. – С. 6–10.
2. Шумихина, И. И. Изменения физических показателей у юных гребцов-байдарочников под влиянием тренировочного процесса: текст лекций / И. И. Шумихина. – Ижевск, 2015. – 98 с.
3. Верлин, С. В. Очерки по теории и методике гребли на байдарках и каноэ / С. В. Верлин, В. Ф. Каверин, П. В. Квашук. – Воронеж : Издательство ОАО «Центрально-черноземное книжное издательство», 2007. – 173 с.
4. Го, П. Совершенствование компонентов специальной выносливости в гребле на байдарках и каноэ / П. Го // Теория и методика физического воспитания и спорта. – № 3. – 2007. – С.21–29.

УДК 796.894

И. О. Максименко, С. В. Севдалев, Е. П. Врублевский

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ 10–12 ЛЕТ

Статья посвящена оценке показателей физической подготовленности пловцов 10–12 лет в начале и конце учебного года. Выявлено, что показатели физической подготовленности исследуемого контингента, в соответствии с пятибалльной оценочной шкалой, которая рекомендована программой для специализированных учебно-спортивных учреждений по плаванию РБ, в среднем составляют 4,3 балла.

Высокий уровень современного спорта требует постоянного совершенствования средств и методов тренировочного процесса, углубленного индивидуального подхода, основанного на комплексном изучении способностей и возможностей спортсмена, выделении признаков и качеств, развитие которых в наибольшей мере способствует достижению высоких спортивных результатов в том или ином виде спорта [3, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 18].

В детском и юношеском возрасте закладывается фундамент высоких и стабильных спортивных достижений. Поэтому необходимо постоянно осуществлять поиски новых, все более эффективных форм и методов работы с юными спортсменами [2, 4, 7, 8, 9, 17]. Современный уровень спортивных достижений требует организации целенаправленной многолетней подготовки спортсменов, широкого привлечения к занятиям спортом и отбора одаренных юношей и девушек для пополнения рядов спортсменов высокого класса.

Важное место в подготовке спортсменов занимает система управления, в которой существенное значение имеет выбор наиболее рациональных средств и методов тренировки, обеспечивающих как достижение юными спортсменами