

Рось Анна Юрьевна

магистр, доцент

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого»

г. Великий Новгород, Новгородская область

Павлов Денис Валентинович

тренер-преподаватель

ГОАУ ДО «СШОР «Олимп»

г. Великий Новгород, Новгородская область

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
КОМПЛЕКСА ПРЫЖКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ПОДГОТОВКЕ
ШКОЛЬНИКОВ 13–14 ЛЕТ К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО ГРЕБЛЕ-ИНДОР**

Аннотация: в статье представлены результаты педагогического эксперимента по внедрению прыжковой тренировки в подготовку учащихся 13–14 лет для участия в Школьной гребной лиге (гребля-индор на дистанции 500 м). В исследовании приняли участие 20 школьников, разделённых на контрольную (КГ, традиционная подготовка) и экспериментальную (ЭГ, дополнительный комплекс прыжковых упражнений) группы. Оценка эффективности проводилась по тестам: время преодоления дистанции 500 м на Concept2, прыжок в длину с места (взрывная сила), 25 прыжков за 30 с (специальная выносливость). Статистический анализ выполнен с использованием *t*-критерия Стьюдента и *T*-критерия Вилкоксона. Установлено, что в ЭГ прирост времени на дистанции 500 м составил 15,9 с (9,06%) против 4,96 с (2,65%) в КГ; в прыжке в длину 4,5 см (2,6%) против 1,9 см (1,1%); в многоскоках 5,78 м (14,3%) против 1,36 м (2,2%). Результаты ЭГ сопоставимы с общероссийскими данными финала ШГЛ. Комплекс прыжковых упражнений рекомендуется для внедрения тренировочный процесс секций гребного спорта в школах.

Ключевые слова: педагогический эксперимент, прыжковая тренировка, гребля-индор, школьники 13–14 лет, взрывная сила, специальная выносливость, Concept2, Школьная гребная лига.

Введение. Открытие Школьной гребной лиги в новых регионах требует разработки доступных и эффективных методик начальной подготовки. Гипотеза исследования заключалась в том, что включение прыжковых тренировок во внеурочную секционную деятельность школьников 13–14 лет позволит повысить уровень взрывной силы и специальной выносливости, что приведёт к улучшению временных показателей на дистанции 500 м на гребном тренажёре Concept2. Цель апробировать и доказать эффективность предложенного эксперимента комплекса.

Методы и организация. Исследование проводилось на базе МАОУ «Школа №36» и ГОАУ ДО «СШОР «Олимп» (Великий Новгород) с сентября 2025 по март 2026. Участвовало 20 юношей 13–14 лет (1 группа здоровья). После начального тестирования (05.11.2025) методом чёт-нечёт были сформированы две равные группы (n=10). КГ занималась по стандартной программе гребной подготовки (3 раза в неделю). ЭГ дополнительно выполняла разработанный комплекс прыжковых упражнений: «каскад», прыжки через скамейку, выпрыгивания, многоскоки, подвижная игра «Рыбак и рыбка», «прыжки через резиночку», так же входил комплекс прыжковых легкоатлетических упражнений, который использовался чаще всего в подготовительной части занятия, с целью подготовки мышц и сухожилий к основной нагрузке.

Параметры нагрузки соответствовали рекомендациям для спортсменов 13–14 лет. Соблюдались следующие условия: вес подбирался для каждого ученика индивидуально и составлял 15–30% от максимального веса; в тренировку включалась дополнительная программа ОФП, разработанная для каждого спортсмена, устраняющая пробелы в тренировочном процессе. Использовался круговой метод тренировки: 2 серии по 10 повторений в каждой, отдых между упражнениями 15 сек. Отдых между сериями 3 минуты.

Итоговое тестирование проведено 26.03.2026 (дата финала кубка ШГЛ).
Использованы методы: анализ литературы, педагогический эксперимент, тестирование, математическая статистика (t-критерий Стьюдента, T-критерий Вилкоксона, коэффициент В. Монахова).

Результаты. До эксперимента группы не имели статистически значимых различий по всем показателям ($p > 0,05$). После эксперимента результаты представлены в таблице.

Таблица 1

Сравнительные результаты ЭГ и КГ, до и после эксперимента

Показатель	Группа	До ($M \pm m$)	После ($M \pm m$)	Прирост	P
Concept2 – 500 м, сек	ЭГ	171,4 \pm 2,3	155,5 \pm 3,3	-15,9 с (9,06%)	<0,05
	КГ	170,3 \pm 2,4	165,7 \pm 2,7	4,96 с (2,65%)	>0,05
Прыжок в длину, см	ЭГ	173,6 \pm 5,1	178,1 \pm 4,6	+4,5 (2,6%)	<0,05
	КГ	174,0 \pm 5,2	175,9 \pm 4,8	+1,9 (1,1%)	>0,05
Многоскоки, м	ЭГ	47,42 \pm 1,4	54,20 \pm 1,0	+5,78 (14,3%)	<0,05
	КГ	46,52 \pm 1,2	47,55 \pm 1,1	+1,36 (2,2%)	>0,05

По T-критерию Вилкоксона изменения в ЭГ статистически значимы ($T_{эмп} = 1$, $T_{кр} = 10$; $p < 0,05$). Коэффициент В. Монахова (объективная производительность на Concept2) в ЭГ составил 6,35 против 5,36 в КГ, что свидетельствует о более высокой эффективности работы.



Рис. 1. Средние показатели Коэффициента В. Монахова КГ и ЭГ

Сравнение с результатами финала ШГЛ 2025 показало, что среднее время ЭГ (155,5 с) лишь на 1,81 с отстаёт от среднего времени участников лиги (153,7 с), что подтверждает конкурентоспособность разработанной методики.

Полученные данные согласуются с теорией плиометрики: прыжковые упражнения улучшают нервно-мышечную координацию и реактивность мышц, что напрямую переносится на стартовую и ускоряющую силу гребка. Более выраженный прирост В ЭГ объясняется целенаправленным воздействием на мышцы ног и туловища, которые являются основными в фазе толчка на гребном тренажёре. Отсутствие значимых изменений в КГ по некоторым тестам говорит о недостаточности традиционной подготовки для развития взрывной силы у новичков.

Заключение. Разработанный комплекс прыжковых упражнений доказал свою эффективность: он позволяет значительно улучшить специальную выносливость и взрывную силу школьников 13–14 лет, что приводит к снижению времени прохождения дистанции 500 м на гребном эргометре Сопсепт2. Результаты экспериментальной группы сопоставимы с участниками финала Школьной гребной лиги. Рекомендуется внедрение данной методики в общеобразовательных школах при подготовке к соревнованиям по гребле-индор.

Список литературы

1. Бондарчук А.П. Основы силовой подготовки в спорте / А.П. Бондарчук. – М.: Спорт, 2019.
2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005.
3. Шарина Е.П. Использование плиометрического тренинга для повышения скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов / Е.П. Шарина, Н.А. Москальонова, А.С. Варнина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №12(202).

4. Михайлова Т.В. Обоснование тренировочных нагрузок гребцов-академистов 12–14 лет / Т.В. Михайлова, Л.Ю. Крылов, В.В. Маринич // Теория и практика физической культуры. – 2012. – №4. EDN OXFUMZ