

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
У ГРЕБЦОВ-АКАДЕМИСТОВ
ЭТАПА СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 408 группы
направление подготовки 49.03.01 Физическая культура
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Факультета физической культуры и спорта

Гробко Александра Андреевича

Научный руководитель

Доцент, кандидат педагогических наук

В.Н. Мишагин

Зав. кафедрой

Доцент, кандидат педагогических наук

В.Н. Мишагин

Саратов 2025

Динамика силовых способностей у гребцов-академистов 14-16 лет в тренировочном процессе Организация и методы исследования

В академической гребле результативность выступлений спортсменов зависит от быстрой и эффективной адаптации их организма к высоким и интенсивным физическим нагрузкам. При этом достижение высоких и стабильных показателей невозможно без достаточного уровня развития силовых качеств гребцов-академистов.

В связи с этим представляет интерес исследование динамики силовых способностей у гребцов-академистов 14-16 лет в тренировочном процессе.

Для выполнения задачи было сформировано 2 группы по 10 человек в каждой: контрольная и экспериментальная.

Исследование силовых способностей гребцов-академистов осуществлялось в условиях их централизованной подготовки на протяжении 8 месяцев (с сентября по апрель).

При оценке силовых способностей гребцов-академистов использовали комплекс тестовых упражнений:

- 1) для оценки общих силовых способностей – «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами», «Поточные прыжки с места за 15 секунд» «Удержание угла в висе» и «Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы сидя»;
- 2) для оценки специальных силовых способностей – «Жим штанги максимального веса лежа», «Тяга штанги максимального веса лежа», «Жим штанги 30 кг за 2 мин», «Тяга штанги 30 кг за 2 мин».

В последние годы в подготовке гребцов-академистов, в том числе у юных спортсменов возникла необходимость включать в тренировочные нагрузки специальный тренажер «Concept -2». Такая необходимость связана с тем, что уже в возрасте 15 лет спортсмены должны выполнять контрольные нормативы и выступать в соревнованиях на гребных тренажерах – эргометрах на различных дистанциях от 500 до 4000 метров.

В связи с этим проведена оценка тренировочных силовых нагрузок у гребцов-академистов 14-16 лет на эргометре «Concept -2» по следующим показателям:

- 1) выполнению 10 максимальных гребков;
- 2) преодоления дистанции 2000 метров с максимально возможным приложением усилий.

Все исследования проводили в 2 этапа: на 1 этапе в сентябре 2024 года осуществлялась фоновая оценка параметров силовой подготовленности гребцов-академистов; на 2 этапе в апреле 2025 года осуществлялось изучение динамики указанных параметров гребцов с учетом силовых тренировочных нагрузок.

Объем недельной тренировочной нагрузки у гребцов-академистов обеих групп составлял 18 часов в неделю с периодичностью 6 раз в неделю по 2 часа.

Гребцы-академисты контрольной группы тренировались по стандартной программе для спортивных школ по виду спорта «Гребный спорт». Программа силовой подготовки осуществлялась с применением околопредельных и предельных весов отягощений.

Организация тренировочного процесса гребцов-академистов экспериментальной группы отличалась от группы контроля (Приложение Г):

- 1) увеличением объема силовой подготовки на 30% по сравнению с группой контроля;
- 2) введением вместо околопредельных и предельных весов отягощений программы круговой тренировки силовой направленности на гребном эргометре «Консерт 2».

Полученные в результате исследования данные подвергали статистической обработке общепринятыми стандартными методами анализа и обработки данных по критерию Стьюдента и пакета прикладных программ «Microsoft Excel».

Сравнительный анализ общих силовых способностей гребцов-академистов 14-16 лет в динамике тренировочного процесса

В результате выполненного исследования изучены и систематизированы показатели общих силовых способностей гребцов-академистов 14-16 лет на основании упражнений «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами», «Поточные прыжки с места за 15 секунд», «Удержание угла в вися», «Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы сидя».

Отсутствие статистически значимых различий при анализе фоновых средних и индивидуальных показателей общих силовых способностей гребцов-академистов контрольной и экспериментальной групп свидетельствует об однородности их состава. Во время повторного исследования по результатам сдачи контрольных нормативов во всех трех тестовых упражнениях динамика у гребцов обеих групп оказалась положительной. Причем изменения были более существенными в экспериментальной группе.

Примечание – * – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей гребцов-академистов 1 этапа исследований; ∞ – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей гребцов-академистов контрольной группы.

Так, в упражнении «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами» гребцы группы контроля продемонстрировали результат, соответствующий $182,9 \pm 1,8$ см, в экспериментальной группе – $183,8 \pm 1,9$ см. Отметим, что у гребцов обеих групп результаты силовой подготовленности в данном упражнении соответствовали нормативным значениям. За период исследования можем наблюдать прирост силовых показателей в прыжке в длину в группе контроля на 4,8% с итоговым результатом $191,7 \pm 1,9$ см. В экспериментальной группе динамика была более значительной и составила

11,7%, а результат выше – $205,2 \pm 1,5$ см. Отметим, что в обеих группах различия между фоновыми и итоговыми результатами были достоверными

показатели общих силовых способностей в упражнении «Поточные прыжки с места за 15 секунд» у гребцов-академистов 14-16 лет в контрольной группе составили $27,7 \pm 1,1$ м, в экспериментальной группе – $28,2 \pm 1,2$ м. Различия в тренировочных программах гребцов контрольной и экспериментальной групп отражаются на итоговых результатах общих силовых способностей. Так, в группе контроля прирост составил 5,1% ($29,1 \pm 1,1$ м), в экспериментальной группе – 21,7% ($34,3 \pm 1,2$ м). Следует отметить, что несмотря на положительную динамику, прирост силовых показателей по результатам выполнения поточных прыжков с места за 15 секунд носил достоверных характер только в экспериментальной группе, что подтверждается данными статистического анализа.

В третьем тестовом упражнении «Удержание угла в висе», направленном на оценку общих силовых способностей гребцов-академистов, наблюдается аналогичная тенденция с отсутствием статистически значимой разницы в начале и положительной динамикой в конце эксперимента, особенно в экспериментальной группе (табл. 3, рис. 3).

Наглядно демонстрируют, что показатели общих силовых способностей гребцов-академистов 14-16 лет в упражнении «Удержание угла в висе» в группе контроля за период эксперимента достоверно увеличиваются на 8,8% с $30,3 \pm 1,1$ секунд до $32,9 \pm 1,0$ секунд. В экспериментальной группе в начале исследования силовая способность у гребцов к удержанию угла в висе составила $30,8 \pm 0,9$ секунд, в конце исследования она увеличивается на 17,5% до $36,1 \pm 1,0$ секунд.

В четвертом тестовом упражнении «Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы сидя» у гребцов группы контроля фоновый результат составил $8,84 \pm 0,1$ м, а итоговый – $9,12 \pm 0,1$ м. В экспериментальной группе получены следующие результаты: $8,87 \pm 0,1$ м и $9,52 \pm 0,1$ м соответственно.

Примечание – * – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей гребцов-академистов 1 этапа исследований; ∞ – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей гребцов-академистов контрольной группы.

По данным статистического анализа в соответствии с критерием Стьюдента изменения в обеих группах носили достоверный характер. Однако в экспериментальной группе гребцы смогли улучшить результаты более значительно по сравнению с гребцами группы контроля.

Так, различия между начальными и конечными показателями силовой подготовленности при выполнении бросков набивного мяча 1 кг из-за головы сидя в контрольной группе составили 3,2%, а в экспериментальной группе – 7,4%.

В ходе исследований гребцы-академисты были распределены по уровням общей силовой подготовленности в каждом тестовом упражнении.

Установленный диапазон колебаний результатов сдачи контрольных нормативов в прыжках в длину с места толчком двух ног у гребцов контрольной группы составил от 174 до 191 см в начале и от 184 до 202 см в конце эксперимента. В экспериментальной группе индивидуальные значения варьировали в пределах 174-192 см в начале и 198-213 см в конце исследования. На основании полученных у гребцов были выявлены средние, выше среднего и высокие значения силовой подготовленности в прыжках в длину с места.

При этом в группе контроля на обоих этапах уровень силовой подготовленности был средним и выше среднего. Однако в начале исследования в контрольной группе у гребцов преобладали средние значения, а в конце – выше среднего. Поэтому распределение гребцов в группе контроля представлено в следующих соотношениях: 70%:30% в начале и 40%:60% в конце. В экспериментальной группе при фоновом исследовании выявлены гребцы со средним и выше среднего уровнем силовой подготовленности, а также выше среднего и высоким в финальной части исследования с доминированием среднего (70%) в первом случае и выше среднего (70%) во втором случае.

При выполнении поточных прыжков в начале эксперимента минимальные границы у гребцов в обеих группах составили 22 метра, максимальные – 33-34 метра. На заключительном этапе зарегистрированы значительные отличия в группах. В контрольной группе диапазон составил 23-34 метра, а в экспериментальной группе – 27-39 метров. В связи с этим распределение по уровням силовой подготовленности имело сходство при первичном срезе и существенные отличия при повторном срезе.

Так, в группе контроля на всех этапах доминирующим был средний уровень силовой подготовленности при выполнении поточных прыжков: у 80% на 1 этапе и 70% на 2 этапе. У остальных гребцов результаты соответствовали выше среднего уровню силовой подготовленности (20% и 30% соответственно). В экспериментальной группе в начале 80% гребцов продемонстрировали средние результаты силовой подготовленности и 20% – выше среднего. В конце исследования у 20% гребцов показатели оставались на среднем уровне, 30% гребцов смогли повысить результаты до высоких значений, а 50% гребцов продемонстрировали средний результат. В начале исследования вариационных размах способности удержания угла в висе, характеризующая общую силовую подготовленность, у гребцов контрольной группы составил 25-36 секунд, а в конце эксперимента – 28-38 секунд. В экспериментальной группе аналогичные результаты были следующими: 26-35 секунд и 31-41 секунд. Результаты исследований установлен средний уровень силовой подготовленности при выполнении удержаний угла в висе у гребцов группы контроля на протяжении всего эксперимента, несмотря на положительную динамику. В экспериментальной

группе результаты первичного тестирования также выявили наличие абсолютного среднего уровня общей силовой подготовленности у гребцов, а также его доминирование на заключительной стадии исследования (70%). Отметим, что 30% гребцов смогли продемонстрировать выше среднего способность к удержанию угла в висе

Во время выполнения бросков набивного мяча 1 кг из-за головы сидя также был установлен широкий диапазон колебаний индивидуальных значений силовой подготовленности гребцов на обоих этапах эксперимента. При этом колебания значений в группе контроля при первичном и повторном исследовании были менее значительными по сравнению с экспериментальной группой. Так, в группе контроля различия составили 8-4-9,3 м в начале и 8,7-9,6 м в конце, в экспериментальной группе 7,9-9,6 м в начале и 8,5-10 м в конце. Анализ индивидуальных значений силовой подготовленности в бросках мяча 1 кг из-за головы сидя позволил зафиксировать наличие средних и выше среднего значений. При этом отсутствие достоверной разницы на 1 этапе показывает на наличие сходного распределения по уровням начале исследования: 80% со средним уровнем и 20% с выше среднего показателями. В конце исследования в группе контроля, несмотря на положительную динамику, распределение по уровням силовой подготовленности осталось без изменения. В экспериментальной группе количество лиц с выше среднего значениями увеличилось с 20% до 40%

Таким образом, проведенные исследования показали преимущество тренировочной программы гребцов экспериментальной группы по сравнению с гребцами группы контроля, что способствовало более существенному увеличению показателей общей силовой подготовленности. При этом выбранные тестовые контрольные упражнения являются эффективными для осуществления мониторинга за уровнем общей силовой подготовленности спортсменов в академической гребле.

Сравнительный анализ специальных силовых способностей гребцов-академистов 14-16 лет в динамике тренировочного процесса

Для контроля специальной силовой подготовленности гребцов-академистов использовал комплекс тестов «Жим штанги тах», «Тяга штанги тах», «Жим штанги 30 кг за 2 мин», «Тяга штанги 30 кг за 2 мин».

Фоновые показатели специальных силовых способностей у гребцов контрольной и экспериментальной групп не имели достоверных отличий. Примечание – * – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей гребцов-академистов 1 этапа исследований; ∞ – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей гребцов-академистов контрольной группы.

Так, показатели специальной силовой подготовленности при выполнении жима штанги максимального веса лежа у гребцов контрольной группы оказались равными $66,5 \pm 2,7$ кг, в экспериментальной группе – $68,7 \pm 3,1$

кг. В тестовом упражнении «Тяга штанги максимального веса лежа» у гребцов не выявлено достоверной разницы, несмотря на то что результат в экспериментальной группе был несколько выше: $70,7 \pm 2,5$ кг и $73,2 \pm 3,1$ кг.

В тестовых упражнениях «Жим штанги 30 кг за 2 мин» и «Тяга штанги 30 кг за 2 мин» гребцы обеих групп продемонстрировали сходные результаты. Так в жиме штанги 30 кг показатели соответствовали $81,2 \pm 2,6$ раз в группе контроля и $82,3 \pm 3,4$ раз в экспериментальной группе, а тяге штанги 30 кг – $89,3 \pm 2,4$ раз и $90,4 \pm 3,5$ раз соответственно.

В конце исследования зафиксированы положительные сдвиги в показателях специальной силовой подготовленности во всех тестовых упражнениях с более выраженной динамикой в экспериментальной группе. Так, за период исследования у гребцов контрольной группы показатели специальной силовой подготовленности в жиме штанги максимального веса увеличились на 8,6% ($72,1 \pm 2,7$ кг), а в тяге штанги максимального веса – на 7,3% ($75,8 \pm 2,5$ кг). В экспериментальной группе прирост показателей в обоих тестовых упражнениях был более существенным – 15% ($78,9 \pm 3,3$ кг) и 14,1% ($83,4 \pm 3,1$ кг).

В конце исследования при выполнении жима штанги 30 кг за 2 мин и тяги штанги 30 кг за 2 мин гребцы контрольной группы смогли улучшить У гребцов экспериментальной группы зафиксирована динамика 17,4% при выполнении жима штанги 30 кг за 2 мин ($96,5 \pm 3,4$ раз) и 16,2% при выполнении тяги штанги 30 кг за 2 мин ($104,8 \pm 3,2$ раз).

В ходе исследования проведен анализ распределения гребцов по уровням специальной силовой подготовленности. У гребцов контрольной группы на всем протяжении экспериментального исследования регистрировался ниже среднего и средний уровень специальной силовой подготовленности во всех тестовых заданиях. Так, в жиме штанги максимального веса в начале исследования у гребцов контрольной группы в равной степени регистрировались ниже среднего и средние показатели специальной силовой подготовленности. В конце исследования наблюдается доминирование среднего уровня у 80% гребцов, тогда как у 20% спортсменов показатели остались на уровне ниже среднего.

При выполнении тяги штанги максимального веса в группе контроля за период исследования количество лиц со средним уровнем увеличивается с 60% до 80%, а число гребцов с ниже среднего показателями, напротив, уменьшается с 40% до 20%.

В тестовом упражнении «Жим штанги 30 кг за 2 мин» у гребцов группы контроля на всех этапах доминировал средний уровень специальной силовой подготовленности: у 60% лиц в начале исследования и 70% – в конце. У остальных гребцов показатели соответствовали ниже среднего уровню (рис. 12).

В упражнении «Тяга штанги 30 кг за 2 мин» у гребцов контрольной группы в начале исследования результаты в одинаковой степени были ниже среднего и средними; а в конце исследования у 30% гребцов оставались на

уровне ниже среднего, а у 70% зафиксирован средний уровень специальной силовой подготовленности.

В экспериментальной группе результаты первичного распределения гребцов по уровням были схожи с таковыми лиц группы контроля, а при повторном тестировании существенно отличались.

Так, в жиме штанги максимального веса в начале и конце исследования у гребцов экспериментальной группы доминирующим был средний уровень силовой подготовленности: у 60% и 70% соответственно. Кроме того, у 40% гребцов при фоновом распределении выявлены ниже среднего результаты, а при повторном установлены выше среднего уровень у 30% гребцов. Ниже среднего значения не выявлены у данного контингента обследуемых (рис. 11).

При выполнении тяги штанги максимального веса в экспериментальной группе распределение по уровням было абсолютно таким же, как и в жиме штанги максимального веса: у 40% – ниже среднего уровень и у 60% – средний. В конце исследования у 50% гребцов зафиксированы средние результаты, у 10% лиц они остались на ниже среднего уровне и 40% гребцов смогли увеличить показатели до выше среднего значений (рис. 11).

В тестовых упражнениях «Жим штанги 30 кг за 2 мин» и «Тяга штанги 30 кг за 2 мин» у гребцов экспериментальной группы в начале исследования распределение по уровням совпадало с распределением гребцов контрольной группы: средний уровень выявлен у 60% лиц в жиме штанги и у 50% в тяге штанги, у остальных (40% и 50%) зарегистрированы ниже среднего показатели. В конце исследования гребцы экспериментальной группы в жиме штанги 30 кг за 2 мин продемонстрировали средние и выше среднего показатели в соотношении 70%:30%, а тяге штанги 30 кг за 2 мин – ниже среднего, средние и выше среднего в соотношении 10%:50%:40% (рис. 12).

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о тенденции повышения показателей специальной силовой подготовленности у гребцов обеих групп. Однако в группе контроля положительная динамика результатов объясняется естественным тренировочным эффектом. Тогда как более существенная динамика у представителей экспериментальной группы с однонаправленным характером изменений показателей подтверждает гипотезу о том, что целенаправленная работа по развитию силы гребцов-академистов этапа спортивной специализации средствами общей физической подготовки вполне достоверно реализуется в увеличении их специальных силовых способностей.

Сравнительный анализ тренировочных силовых нагрузок гребцов-академистов 14-16 лет на гребном тренажере «Concept-2»

Показатели силовых способностей гребцов-академистов в динамике тренировочного процесса оценивали с помощью нагрузочного тестирования на гребном тренажере «Concept-2», результаты которого представлены в таблице 6, рисунках 13 и 14.

В начале исследования у гребцов контрольной и экспериментальной групп не выявлено достоверных различий в показателях.

Таблица 6 – Средние значения тренировочных силовых нагрузок гребцов-академистов 14-16 лет на различных этапах исследования

Примечание – * – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей гребцов-академистов 1 этапа исследований; ∞ – $p < 0,05$ – различия достоверны относительно показателей гребцов-академистов контрольной группы.

Так, в начале исследования величина 10 максимальных гребков при их выполнении на эргометре «Concept-2» у академистов контрольной группы составила $462,4 \pm 7,5$ watt, в экспериментальной группе – $466,8 \pm 8,1$ watt (табл. 6).

Показатели гребли на эргометре Concept-2 на дистанции 2000 метров с максимально возможным приложением усилий у гребцов контрольной группы составили $352,4 \pm 4,1$ watt и в экспериментальной группе – $354,2 \pm 5,0$ watt (табл. 6).

За период исследования наблюдается тенденция к увеличению показателей тренировочных силовых нагрузок, выполняемых на эргометре «Concept-2», у гребцов-академистов обеих групп. Однако в экспериментальной группе изменения были более существенными по сравнению с группой контроля.

Так, итоговые показатели по результатам выполнения 10 максимальных гребков на эргометре «Concept-2» у академистов контрольной группы составили $475,2 \pm 7,0$ watt, в экспериментальной группе – $486,5 \pm 7,8$ watt с динамикой 2,8% и 4,3%. Так, итоговые показатели гребли на эргометре Concept-2 на дистанции 2000 метров с максимально возможным приложением усилий у гребцов контрольной группы составили $357,8 \pm 4,4$ watt и в экспериментальной группе – $363,9 \pm 5,3$ watt. Динамика в группе контроля была незначительной и составила 1,5%. В экспериментальной группе различия между фоновыми и итоговыми показателями составили 2,7%. Таким образом, проведенные исследования показали, что применение гребных эргометров «Concept-2» в процессе подготовки гребцов-академистов этапа спортивной оказывает положительное влияние на повышение уровня их силовой выносливости, что в дальнейшем позволит им более качественно выполнять поставленные задачи и добиваться высоких спортивных результатов.

Заключение

Высокие и стабильные результаты в академической гребле невозможны без развитых силовых качеств у спортсменов. От уровня их физической силы в значительной степени зависит успех в этом виде спорта. Сила, как определяющий фактор, обеспечивает спортсменам возможность преодолевать высокие уровни внешнего сопротивления, которые являются характерной чертой среды гребного вида спорта.

Морфофункциональные особенности, обуславливающие развитие силовых способностей, определяют индивидуальные различия в специальной силовой подготовке спортсменов. Это также влияет на их склонность к скоростно-силовой работе или более выносливым видам нагрузки.

В ходе написания данной бакалаврской работы была изучена динамика силовых способностей гребцов-академистов этапа спортивной специализации, и решены все поставленные задачи, а именно:

1. Анализ научно-методической литературы показал, что силовая подготовка юных спортсменов в академической гребле играет важную роль в построении фундамента для роста спортивных результатов, определяя возможности спортсменов преодолевать значительные внешние сопротивления, являющиеся специфической средой деятельности в данном виде спорта.

2. Проведенная оценка фоновых показателей общей и специальной силовой подготовленности гребцов-академистов 14-16 лет позволила установить:

- отсутствие достоверной разницы у обследуемых контрольной и экспериментальной групп, что указывает на однородность их состава и равные условия для проведения педагогического исследования;

- показатели общей силовой подготовленности соответствовали нормативным значениям, при сопоставлении с которыми не выявлены результаты с ниже среднего значениями;

- при сопоставлении показателей специальной силовой подготовленности, напротив, у гребцов-академистов обеих групп выявлен ниже среднего уровень;

- у гребцов-академистов обеих групп выявлены средние, выше среднего значения общей силовой подготовленности с доминированием средних в прыжках в длину с места, поточных прыжках с места за 15 секунд и бросках мяча 1 кг из-за головы сидя, а также абсолютного среднего уровня у всех гребцов в удержании угла в висе;

- у гребцов-академистов обеих групп выявлены ниже среднего и средние значения специальной силовой подготовленности с доминированием средних в тяге штанги максимального веса и жима штанги 30 кг за 2 минуты, а также у гребцов экспериментальной группы в жиме штанги максимального веса» у гребцов обеих групп в тяге штанги 30 кг за 2 мин и у гребцов группы контроля в жиме штанги максимального веса в равной степени зарегистрирован ниже среднего и средний уровень специальной силовой подготовленности.

3. При сравнительный анализе тренировочных силовых нагрузок гребцов-академистов 14-16 лет на гребном тренажере «Concept-2» установлено, что фоновые показатели не имели статистически значимой разницы у обследуемых контрольной и экспериментальной групп.

4. На протяжении исследования выявлена положительная динамика показателей силовой подготовленности гребцов-академистов 14-16 лет, проявляющаяся:

- в тенденции к увеличению средних и индивидуальных значений общей и специальной силовой подготовленности спортсменов обеих групп, а также показателей тренировочных силовых нагрузок на гребном тренажере «Concept-2»;

- в более выраженном характере у гребцов-академистов экспериментальной группы;

- в сохранении среднего и выше среднего уровня общей силовой подготовленности у гребцов-академистов группы контроля, несмотря на положительную динамику; с доминированием средних значений в поточных прыжках с места и бросках набивного мяча; с абсолютным средним уровнем в удержаниях угла в вися и доминированием результатов выше среднего в прыжках в длину с места;

- в повышении уровня общих силовых способностей у гребцов-академистов экспериментальной группы до выше среднего и высоких значений с доминированием выше среднего уровня в прыжках в длину с места и поточных прыжках с места; в увеличении количества лиц с выше среднего уровня общей силовой подготовленности в удержаниях угла в вися и бросках набивного мяча;

- в сохранении ниже среднего и среднего уровня специальной силовой подготовленности с доминированием среднего во всех тестовых упражнениях у гребцов-академистов группы контроля, несмотря на положительную динамику;

- в доминировании средних значений в поточных прыжках с места и бросках набивного мяча; в абсолютном среднем уровне в удержаниях угла в вися и доминировании результатов выше среднего в прыжках в длину с места;

- в доминировании среднего уровня специальной силовой подготовленности во всех тестовых упражнениях у гребцов-академистов экспериментальной группы и увеличении результатов до выше среднего значений у 30-40% обследуемых;

- более существенном приросте результатов выполнения 10 максимальных гребков на эргометре «Concept-2» и преодолении на нем дистанции 2000 метров с максимально возможным приложением усилий у гребцов экспериментальной группы по сравнению с группой контроля.

Полученные в бакалаврской работе различия в динамике силовых способностей у гребцов-академистов контрольной и экспериментальной групп объясняются спецификой организации тренировочного процесса. Результаты проведенного исследования свидетельствуют об эффективности применяемых в экспериментальной группе средств общей силовой подготовки, а также упражнений круговой тренировки на гребном эргометре с многократным преодолением внешнего сопротивления, что нашло отражение на более

существенном приросте показателей гребцов-академистов по сравнению с группой контроля.

Кроме того, элементарной основой развития мощности гребка у юных спортсменов в академической гребле является многократное выполнение силовых упражнений на специальных эргометрах «Concept-2» непосредственно на те группы мышц, которые отвечают за выполнение цикла гребка.

Таким образом, поставленные в бакалаврское работе цель и задачи достигнуты в полном объеме, а гипотеза подтверждена экспериментальным путем.

