

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ПОВЫШЕНИЕ**  
**РАБОТОСПОСОБНОСТИ ГРЕБЦОВ НА ЭТАПЕ ВЫСШЕГО**  
**СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 4 курса 402 группы  
направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»  
профиль «Физическая культура»

Институт физической культуры и спорта

Ожередова Василия Руслановича

**Научный руководитель**  
Старший преподаватель

\_\_\_\_\_

И.А. Суменков

подпись, дата

**Зав. кафедрой,**  
кандидат педагогических наук, доцент

\_\_\_\_\_

В.Н. Мишагин

подпись, дата

Саратов 2018

## Введение

Занятия физическими упражнениями, спортивная тренировка предусматривает достижение определенных целей в развитии человека. Совершенствование тренировочного процесса осуществлял ось до сих пор преимущественно эмпирико-аналитическим путем: через практику, ее изучение и обобщение и с помощью разного рода исследований, берущий под контроль и анализирующий физиологические, анатомо-морфологические, биохимические, биомеханические и другие стороны жизнедеятельности организма.

В современном спорте проблема восстановления (реабилитации) так же важна, как сама тренировка, поскольку невозможно достичь высоких результатов только за счет увеличения объема и интенсивности нагрузок. В связи с этим методы восстановления и снятия утомления у спортсменов приобретает первостепенное значение.

**Актуальность** проблемы умелое сочетание всех форм восстановления на различных этапах учебно-тренировочного процесса является залогом эффективности тренировочного процесс а, дает возможность избежать неблагоприятных последствий от тренировочных нагрузок. Изучение методов восстановления в спорте важно еще и потому, что они направлены на укрепление здоровья и продление жизни спортсменов, на создание условий, обеспечивающих наиболее успешное восстановление работоспособности.

**Объект исследования:** изучение процессов восстановления у гребцов после соревновательных и тренировочных нагрузок.

**Предмет исследования:** процесс ускорения восстановительных процессов у гребцов после тренировочной и соревновательной работы.

**Цель исследования:** выявить рациональные методики восстановления для гребцов на этапе высшего спортивного мастерства.

**Гипотеза исследования** состоит в том, что используя вспомогательные и нетрадиционные средства повышения работоспособности мы расширяем функциональные возможности организма.

В соответствии с предметом, целью, гипотезой были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Изучить функциональное состояние организма спортсменов, занимающихся греблей на этапе высшего спортивного совершенствования.
2. Определить подбор средств восстановления гребцов на этом же этапе.
3. Выявить эффективность применения средств восстановления, обеспечивающие работоспособность гребцов.

**Методы исследования:**

1. Опрос и собеседование.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.
4. Математическая обработка.

Данная работа состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, а также включает в себя список литературы (30 источников).

Основная цель данного исследования заключалась в изучении применения средств восстановления в академической гребле у спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства.

Для достижения поставленной цели в работе были выдвинуты следующие задачи:

1. Изучить функциональное состояние организма спортсменов, занимающихся академической греблей на этапе высшего спортивного мастерства.

2. Определить подбор средств восстановления гребцов "На этапе высшего спортивного мастерства;

3. Выявить эффективность применения средств восстановления, обеспечивающих работоспособность гребцов, занимающихся на этапе высшего спортивного мастерства.

Для решения выдвинутых задач нами использовались следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Опрос и собеседование.
3. Педагогические наблюдения.
4. Педагогический эксперимент.
5. Инструментальные методы исследования.
6. Математическая обработка.

Анализ литературных источников

При анализе научно-методической литературы основное внимание уделялось изучению современной системы подготовки гребцов на этапе высшего спортивного мастерства; выявлению характерных средств восстановления в академической гребле.

Обобщение литературных данных позволили конкретизировать исследовательские задачи и направить их на решение наиболее актуальных вопросов в теории и методики физического воспитания и спортивной подготовке.

Большую помощь в поиске информации при подготовке дипломной работы оказала глобальная телекоммуникационная сеть Интернет.

Опрос и собеседование

Этот метод был применен для изучения состояния интересующего нас вопроса в спортивной практике.

Данная работа проводилась путем собеседования. В некоторых случаях опрашиваемые поясняли фактическое положение использования разнообразных средств и методов подготовки, встречающихся в их спортивной и тренерской практике, и делились теми представлениями по методике, тренировке, которые, по их мнению, должны быть ведущими и широко применяться в практике. Всего было опрошено 4 тренера и 6 спортсменов, занимающихся академической греблей в г. Энгельс.

Педагогические наблюдения

В процессе исследования проводились специальные педагогические наблюдения с целью сбора и обобщения фактического материала по

интересующей нас проблеме. Объектом наблюдения были спортсмены, занимающиеся академической греблей на этапе высшего спортивного мастерства.

Целью проведения педагогического наблюдения являлось изучение разнообразных вопросов учебно-тренировочного процесса. К ним относятся:

1. Как тренера ориентируются в подборе средств восстановления у гребцов.

2. Как тренера определяют интенсивность тренировочных нагрузок.

3. Как тренера и спортсмены ведут контроль за уровнем развития физических качеств.

4. Как влияют тренировочные нагрузки на утомление спортсменов.

Кроме того, педагогические наблюдения были направлены на выявление конкретных сторон содержания и проведения тренировочных занятий.

#### Педагогический эксперимент

Для выявления особенностей применения средств восстановления в учебно-тренировочном процессе у спортсменов, занимающихся академической греблей на этапе высшего спортивного мастерства, проводился педагогический эксперимент. Данный метод исследования являлся ведущим в нашей работе. При решении поставленных задач исследования мы проводили ряд экспериментов в лабораторных условиях, в естественных условиях учебно-тренировочного процесса. Все экспериментальные исследования проводились на водной базе «ГБОУ СШОР ГБК» в течение 2017-2018 годов. К участию в проводимых исследованиях были привлечены гребцы академической гребли. Возраст испытуемых составил 19-22 года. Уровень спортивной квалификации соответствовал 8-ми Мастерам спорта и кандидата в мастера спорта.

Работа выполнялась в 2 этапа. На первом этапе проведены исследования функционального состояния организма спортсменов, занимающихся академической греблей на этапе высшего спортивного мастерства. На втором этапе проведен основной педагогический эксперимент, в котором объем, характер тренировочных нагрузок, их дозированность и распределение в учебно-тренировочных занятиях были разработаны совместно с тренером команды.

#### Инструментальные методы

1. Определение ЧСС в покое за 60 сек (секундомером за 15 сек.).

2. Определение артериального давления тонометром (мм рт. ст.)

3. Определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) после максимального количества воздуха, которое можно выдохнуть после максимального вдоха. Она измеряется с помощью спирометра в мл.

4. Проба Штанге - задержка дыхания на вдохе. Обследуемый в положении стоя делает вдох, затем глубокий выдох и снова вдох (80-90 % от максимального), закрывает рот, а на нос ему накладывают резиновый зажим. Отмечается время задержки дыхания в секундах.

5. Проба на устойчивость в позе Ромберга. Она заключается в том, что спортсмен становится в основную стойку, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы разведены, стопы на одной линии, носок к пятке. Определяют максимальное время устойчивости, и наличие тремора измеряют в секундах.

6. Проба PWC 170. Наименование PWC происходит от первых букв английского термина, обозначающего физическую работоспособность (Physical Working Capacity). Физическая работоспособность в тесте PWC 170 выражается в величинах той мощности физической нагрузки, при которой ЧСС достигает 170 уд/мин. Предложена в 1974 году В. С. Фарфелем с сотр. проба с использованием гребли на академических судах. Расчет скорости PWC 170 (V) производится по формуле  $PWC\ 170\ (V) = V1 + (V2 - V1) \times 170 / f2 - f1$ , где PWC 170 (V) физическая работоспособность, выражающаяся в величинах скорости локомоций (м/с) при пульсе 170 уд/мин;  $f1$  и  $f2$  – ЧСС во время первой и второй физической нагрузки;  $V2$  - скорость циклических движений (м/с) соответственно во время первой и второй нагрузок.

Для определения скорости движений необходимо по секундомеру точно зафиксировать динамичность каждой из физических нагрузок. Зная длину дистанции, можно рассчитать скорость локомоций по формуле:  $V = S/t$ , где  $V$  - скорость движения лодки м/с;  $S$  - длина дистанции в метрах;  $t$  - длительность физической нагрузки в секундах.

#### Математическая обработка

Изучение уровня физической подготовленности, их оценка, а также расчеты полученных данных требовали применения методов статистической обработки. Достоверность полученных данных определялись с помощью критерия Стьюдента.

За основу принимался уровень значимости  $p < 0,05$ , нашедший широкое применение в педагогических и биологических исследованиях.

С целью выяснения вопроса по изучению функционального состояния организма спортсменов в учебно-тренировочном процессе нами были проведены исследования. К решению выдвинутой задачи были привлечены спортсмены академической гребли, тренирующиеся на этапе высшего спортивного мастерства. Всего было обследовано 16 квалифицированных спортсменов.

Нами изучались сердечно-сосудистая, нервная, дыхательная системы, функции внешнего дыхания в условиях покоя. Из числа обследованных нами были отобраны 8 спортсменов, не имеющих существенных различий в функциональном состоянии организма.

Данная работа проводилась с целью отбора однородного контингента испытуемых (см. таб. NQ 1 O).

На данном этапе была поставлена задача по определению средств восстановления академических гребцов занимающихся на этапе высшего спортивного мастерства.

Из числа отобранных спортсменов были созданы 2 группы по 4 человека в каждой, условно названные нами А (контрольная) и В (опытная).

Согласно договоренности с тренером все группы тренировались по одинаковой программе и выполняли одинаковый объем тренировочных нагрузок (см. таб. NQ 9). Различия между группами были в средствах восстановления после тренировочных нагрузок.

Так группа А после выполнения тренировочных нагрузок применяла средства локального воздействия, направленные главным образом на снятие утомления определенных групп мышц путем улучшения кровоснабжения тканей и клеточного метаболизма (см. приложение NQ 1).

Группа В использовала после выполнения тренировочной нагрузки средства общего воздействия, обладающие широким диапазоном неспецифического общеукрепляющего действия на организм. Адаптация к ним наступает медленнее и постепеннее, чем к средствам локального действия (см. приложение №1).

Восстановительные мероприятия были включены в общий план подготовки испытуемых. При этом необходимо обратить внимание на основные организационные формы проведения восстановительных мероприятий:

А) повседневное использование простейших средств, не требующих особой аппаратуры и специальных наблюдений (рациональное построение тренировочных занятий, отдыха и режима жизни, личная гигиена, рациональное питание, витаминизация, гидропроцедуры, массаж и самомассаж);

Б) использование комплекса средств восстановления на специально оснащенных спортивных базах при пребывании гребцов на учебно-тренировочных сборах и соревнованиях. В этих условиях вместе с обычными, перечисленными выше средствами, можно использовать некоторые специальные средства физиотерапии и фармакологии.

Данный этап исследований включал всего 2 макроцикла (осенне-зимний, весенне-летний), на котором было проведено 4 исследования по функциональному состоянию организма спортсменов в обеих группах.

Так в группе А (контрольной) ЧСС в покое увеличилась на 1 см, артериальное давление в покое изменилось на 15.ММ рт. ст.; В пробе Штанге задержка дыхания уменьшилась на 20 сек; жизненная емкость легких увеличилась на 50 мл.; в пробе Ромберга произошло увеличение на 3 сек.

В группе В (опытная) ЧСС в покое не изменилось, артериальное давление в покое увеличилось на 5 мл рт. ст.; в пробе Штанге задержка дыхания увеличилась на 10 сек; жизненная емкость легких увеличилась на 100 мл.; в пробе Ромберга произошло увеличение на 10 сек

Сравнительный анализ полученных результатов между группами показал, что в обеих группах произошли положительные изменения в функциональном состоянии спортсменов, но в опытной группе процесс восстановления походил более эффективно (см. таб. №8).

Таким образом, рациональное применение средств общего воздействия для восстановления гребцов на этапе высшего спортивного мастерства является эффективным методическим приемом в учебно-тренировочном процессе и способствует повышению работоспособности спортсменов.

## Заключение

Рост спортивной работоспособности в настоящее время неразрывно связан с совершенствованием всей системы подготовки квалифицированных спортсменов, в том числе и использованием восстановительных нетрадиционных средств повышения работоспособности и расширения функциональных возможностей организма.

Среди таких средств важное место занимает ускорение восстановительных процессов после тренировочных и соревновательных нагрузок.

Процессы восстановления тренируемы. Ускорение восстановления - один из основных показателей состояния тренированности. Ускорение восстановления можно добиться естественным путем (рационализация тренировки и режима, обеспечивающая прогрессивное нарастание тренированности), так и путем использования вспомогательных средств стимуляции восстановительных процессов.

В настоящее время спортивная нагрузка имеет в этом направлении определенные достижения: создано понятие о системе восстановления в спорте, показан комплексный ее характер и взаимосвязь с тренировочным процессом, даны квалификация основных средств восстановления, разработана тактика применения некоторых из них. Однако анализируя научно-методическую литературу, мы не нашли методических рекомендаций по применению средств восстановления в академической гребле у спортсменов, занимающихся на этапе высшего спортивного мастерства. Данное направление и легло в основу наших педагогических исследований.

Работа проводилась в три этапа. На первом были проведены исследования функционального состояния организма спортсменов, занимающихся академической греблей на этапе высшего спортивного мастерства. На втором этапе мы определяли эффективные средства восстановления гребцов в течение года (осенне-зимнего и весенне-летнего макроцикла на период с сентября 2017 года по май 2018 года). На третьем этапе нами был проведен основной педагогический эксперимент, в котором мы выявили влияние комплексных средств восстановления на повышение работоспособности и улучшение спортивного результата у спортсменов, занимающихся академической греблей.

Результаты педагогического эксперимента позволили установить, что для восстановления спортсменов эффективно применять в учебно-тренировочном процессе подготовки гребцов комплекс специальных средств, направленных на повышение работоспособности и спортивного результата. В то же время широкий комплекс специальных средств эффективен в отдельные периоды тренировки, в частности на этапах роста нагрузок, в циклах наибольших нагрузок (1-й, 6-й мезоциклы осенне-зимнего макроцикла и 1-й, 6-й мезоциклы весенне-летнего макроцикла), в процессе напряженных соревнований переходного периода. В остальные периоды эффективно использовать отдельные средства гидротерапии, массажа в сочетании с основными средствами восстановления.

Таким образом, нам удалось изучить применение средств восстановления в академической гребле у спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства.