

Жарменов Д.К.¹, Хаустов С.И.²

¹докторант PhD

²доктор педагогических наук, профессор, e-mail: xci41@mail.ru
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан, г. Алматы

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕДСТАРТОВЫХ СОСТОЯНИЙ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ
НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ**

В настоящее время высоких спортивных результатов можно добиться лишь только тогда, когда тренировочный процесс будет осуществляться на научной основе. Рекорды и вообще высокие достижения в спорте невозможны без максимальных способностей и оптимальной подготовленности спортсменов к соревнованиям. Как и в любом другом виде спорта, в гребле на байдарках и каноэ для показа высоких спортивных результатов огромную роль играет оптимальная предстартовая готовность гребцов. Проблема состоит в том, что исследователи гребного спорта, в частности, гребли на байдарках и каноэ, недостаточно уделяют внимания в подготовке квалифицированных гребцов их предстартовым состояниям, а если и уделяют, то в основном, с психологической точки зрения, методом психологических воздействий. Однако, не все спортсмены одинаково успешно поддаются психологическим внушениям (воздействиям). В связи с этим, авторы поставили цель исследования: разработать и обосновать положительное влияние специальных физических упражнений для оптимизации предстартовой готовности квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ. Таким образом, в статье представлено научное обоснование использования специальных физических упражнений, апробированных в естественном педагогическом эксперименте и положительно повлиявших на спортивные результаты квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ.

Ключевые слова: оптимизация, предстартовые состояния, специальные физические упражнения, квалифицированные гребцы на байдарках и каноэ.

Zharmenov D.K.¹, Khaustov S.I.²

¹PhD doctoral student

²Doctor of Pedagogical science, Professor, e-mail: xci41@mail.ru
Kazakh Academy of Sport and Tourism, Kazakhstan, Almaty

**Pedagogical Aspects of the Scientific Substantiation
of Special Physical Exercises to Optimize the Prestarting Conditions
of Highly Skilled Rowers in Kayaks and Canoes**

Currently, high sports results can be achieved only when the training process will be carried out on a scientific basis. Records and generally high achievements in sport are impossible without maximum abilities and optimum preparedness of athletes for competitions. As in any other sport, in rowing and canoeing to show high sports results a great role is played by the optimal pre-start readiness of the rowers. The problem is that rowing researchers, in particular, rowing and canoeing, do not pay enough attention in training qualified rowers to their pre-start conditions, and if they do, they are mainly from a psychological point of view, using the method of psychological influence. However, not all athletes are equally amenable to psychological suggestions (influences). In this regard, the authors set a research goal: to develop and substantiate the positive impact of special physical exercises to optimize the pre-launch readiness of qualified rowers in kayaks and canoes. Thus, the article presents a scientific justification for

the use of physical exercises, tested in a natural pedagogical experiment and positively influenced the athletic performance of qualified rowers in kayaks and canoes.

Key words: optimization, prestarting conditions, special physical exercises, qualified rowers in kayaks and canoes.

Жарменов Д.К.¹, Хаустов С.И.²

¹ PhD докторант

² педагогика ғылымдарының докторы, профессор, e-mail: xci41@mail.ru

Қазақ спорт және туризм академиясы, Қазақстан, Алматы қ.

**Байдарка және каноэ бойынша жоғары білікті ескекшілердің
жарыс алдындағы күйін оңтайландыру мақсатында
арнайы физикалық жаттығулардың ғылыми тұрғыдан
негіздеудің педагогикалық аспектісі**

Қазіргі уақытта жоғары спорттық нәтижелерге оқу үрдісі ғылыми негізде жүргізілген кезде ғана қол жеткізуге болады. Спортшылардың жарыстарға жоғары дайындығынсыз, қабілетінсіз спортта жоғары жетістіктерге, рекордтарға қол жеткізуі мүмкін емес. Кез келген басқа спорт түрлеріндегідей, байдаркада және каноэде спорттық жоғары нәтиже көрсету үшін ескекшілердің алдын ала дайындығы үлкен рөл атқарады. Есу спортын зерттеушілер білікті ескекшілерді дайындау барысында, атап айтқанда байдарка мен каноэ ескекшілерін даярлауға жеткілікті көңіл бөлмейді, көңіл бөлінген жағдайда психологиялық тұрғыдан әсер ету әдісін ғана қолданады. Алайда барлық спортшылар психологиялық әсердің ықпалына ұшырамайды. Осыған байланысты авторлар зерттеу мақсатын анықтады: каноэде және байдаркада білікті ескекшілерді даярлауда дайындықты оңтайландыру үшін арнайы физикалық жаттығулардың оң әсерін негіздеп жетілдіру керек. Осылайша, мақалада табиғи педагогикалық тәжірибеде апробацияланған арнайы дене шынықтыру жаттығуларын қолданудың ғылыми негіздемесі және олардың каноэде, байдаркада білікті ескекшілердің спорттық жұмысына тигізетін оң әсері берілген.

Түйін сөздер: оңтайландыру, жарыс алдындағы күйі, арнайы дене шынықтыру жаттығулары, байдарка және каноэ бойынша білікті ескекшілер.

Введение

Совершенствование оптимальной предстартовой готовности спортсмена к соревнованию – это одна из основных составляющих в его подготовке. Педагогические аспекты формирования данной готовности, получаемые в результате динамических научных исследований, играют значительную роль в системе управления всем тренировочным процессом и подведением спортсмена к его более высоким спортивным достижениям.

Ничто так не поднимает престиж государства, как завоевание золотых медалей на самых престижных международных соревнованиях, когда поднимается флаг и звучит гимн победившей страны (Хаустов, 2016) [1]. Это касается всех видов спорта, в том числе и гребли на байдарках и каноэ.

Обзор литературных источников показал, что, если психологические методики воздействия на спортсменов до старта для оптимизации их предстартовой готовности довольно подробно исследованы, экспериментально обоснованы и применяются, то проблема использования в данном случае педагогических методик

фактически не изучена. Данный пробел в формировании специальной предстартовой готовности спортсменов, несомненно, ведет к ошибкам в планировании тренировочного процесса, так как ее влияние, однозначно, сказывается на степени тренировочного эффекта, а через него и на спортивные результаты. Малоизученность указанной проблемы определила необходимость проведения данного исследования.

В качестве конкретного вида спорта для исследования нами была выбрана гребля на байдарках и каноэ, как имеющая статус олимпийского вида спорта.

Объект исследования – педагогические аспекты особенностей оптимизации предстартовой готовности квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ, приводящей их к максимальным спортивным результатам.

Предмет исследования – оптимальная предстартовая готовность квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ как одна из основных составляющих, влияющая на их спортивные результаты.

Цель исследования – разработать и научно обосновать специальную педагогическую методику, позитивно влияющую на предстартовую

готовность квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что эффективные педагогические средства и методы оптимизации предстартовой готовности квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ позволят повысить степень их подготовленности к соревнованиям международного уровня.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературных источников по вопросам оптимизации предстартовой готовности квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ.

2. Разработать и апробировать в естественном педагогическом эксперименте педагогическую методику использования комплекса специальных физических упражнений с целью оптимизации предстартовой готовности квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ.

3. Выявить эффективность экспериментальной педагогической методики использования комплекса специальных физических упражнений в соревновательной деятельности квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ в естественном педагогическом эксперименте и в соревнованиях международного уровня.

4. Научно обосновать использование комплекса специальных физических упражнений для оптимизации предстартовых состояний высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели и разрешения задач исследования были использованы метод изучения, анализа и обобщения данных отечественных и зарубежных научных и других источников, а также совокупности выявленных факторов и закономерностей с систематизацией полученных результатов; обобщение передового опыта по результатам бесед, устного и анкетного опросов специалистов гребного спорта (ученых-исследователей, тренеров); педагогические и психологические наблюдения в период проведения учебно-тренировочных сборов и выступления гребцов в крупных международных соревнованиях; анализ документов планирования тренировочного процесса и учебно-тренировочных программ подготовки гребцов, их дневников тренировок и протоколов соревнований; контрольное тестирование; естественный педагогический эксперимент; методы математико-статистического анализа полученных материалов исследования.

Организация исследования

В исследовании были задействованы 28 квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ: мастеров спорта международного класса (МСМК) со спортивным стажем более 6 лет – 8; мастеров спорта (МС) со спортивным стажем более 5 лет – 10; кандидатов в мастера спорта (КМС) со спортивным стажем более 3 лет – 10. Участники естественного педагогического эксперимента были разделены на контрольную и опытную группы по 14 испытуемых в каждой. Исследование приводилось также на нескольких республиканских и международных соревнованиях по гребле на байдарках и каноэ в 2017 и 2018 гг.: Чемпионат и Кубок РК (2 – 6.05.2018 г., Казахстан, г. Алматы), Чемпионат Азии (Китай, г. Шанхай, 15 – 18.10.2017 г.), Азиатские игры 2018 г. в Индонезии (г. Джакарта), Кубок Азии (Узбекистан, г. Самарканд, 22 – 24.10.2018 г.).

С целью оптимизации предстартовой готовности гребцами опытной группы до тренировок и соревнований выполнялись разработанные нами экспериментальные специальные физические упражнения (Жарменов, 2018) [2].

Обзор литературы

В научных источниках имеется довольно значительное количество материала по физической, спортивно-технической и тактической подготовке спортсменов (Матвеев, 1991; Харре, 1971; Холодов, 2014; Платонов, 2015) [3, 4, 5, 6 и др.], но недостаточно освещается проблема подготовки их нервной системы к предстоящим соревнованиям. Из имеющихся иностранных публикаций, относящихся в какой-то мере к данной проблеме, можно отнести лишь небольшое их количество, которых явно недостаточно (Мизугучи, 2016; Нильсен, 2016; Шталь, 2016) [7, 8, 9, 10]. Однако значительную роль в спортивной практике играет именно проблема волнения спортсменов до соревнований, что часто бывает связано с их перенапряжением, лихорадочным состоянием, т. е. с тем, что они называют словом «мандраж». Многие тренеры и методисты задумываются над тем, как обеспечить контроль над чувствами и настроением спортсменов, как устранить пагубное и неприятное нервное напряжение, порождающее до соревнований «скованность», «спортивный паралич», неуверенность в своих силах.

Изучая отечественную и зарубежную литературу по педагогике и психологии спорта, теории

и методике спорта, мы пришли к заключению, что каждый спортсмен желает одержать победу, но не все из них обладают для этого достаточной волевой подготовкой. К выступлению на соревновании не каждый способен сконцентрироваться, отвести прочь мысли о возможном поражении или сомнении в победе. Наличие воли к победе связано с уровнем интеллектуального развития человека. Часто бывает, что спортсмен с выдающимися физическими данными проигрывает значительно более слабому сопернику, не сумев мобилизовать свою волю к победе и подавить волнение перед соревнованием.

Волнение перед соревнованием ощущается большинством спортсменов. Чем важнее соревнование, чем больше желание и стремление спортсмена выступить как можно лучше, тем сильнее волнение и тем отрицательнее влияние этого волнения на выигрыш спортсмена. Несомненно, что волнение, испытываемое спортсменом, закономерно и в определенной мере даже полезно, поскольку оно помогает мобилизации его сил и внимания, содействует лучшей подготовке к соревнованию. Однако по ряду причин у многих спортсменов это волнение и вызываемое им напряжение настолько велико, что оно ведет к чрезмерно угнетенному настроению и сильному нервному напряжению, что в целом оказывает отрицательное влияние и снижает их достижения.

Так как переживаемые спортсменом волнения зависят от его интеллектуального развития, то обычно от напряжения, вызываемого этим волнением, страдают больше всего спортсмены с особенно чувствительной и возбудимой нервной системой и острым воображением. Способность данных спортсменов мысленно представить себе картинку предстоящей спортивной борьбы бывает настолько велика, что их организм также сильно реагирует на это соответствующим образом. Эти спортсмены начинают испытывать состояние напряженности уже за день-два перед соревнованием. Данную напряженность, возникающую в результате волнения, некоторые зарубежные специалисты называют «аффектированной напряженностью», в отличие от «координационной напряженности», вызываемой сокращением мышц-антагонистов, т. е. противоположных работающих мышцам. Волнение, о котором идет речь, обычно представляет собой обеспокоенность спортсменов за исход соревнования, за успех их выступления.

Одним из основных источников чрезмерного нервного возбуждения спортсменов являются

друзья и знакомые, жаждущие увидеть своего друга победителем, а также и тренер, не умеющий скрыть своего волнения и старающийся как можно тщательнее проинструктировать спортсменов перед соревнованием, чтобы они не забыли чего-либо. Постоянные ободряющие разговоры друзей и знакомых не снижают волнение у спортсмена. Каждый раз, когда кто-нибудь справляется о настроении, старается сказать что-то ободряющее, спортсмен чувствует прилив возбуждения, возникает мышечная скованность. Ответственность, которая возлагается на спортсменов в большом соревновании, рассказы о сопернике также заставляют их волноваться. Их волнение, а вместе с ним и напряженность усиливаются по мере приближения дня соревнований, и если растущей напряженности не препятствовать, она может вызвать ряд вредных отрицательных эмоций. В связи с этим, чтобы свести эти волнения к минимуму, опытные тренеры перед соревнованием стремятся, в первую очередь, держать спортсменов и всю команду в единении. Они считают, что в результате встреч и разговоров спортсмены могут перевозиться, быть сильно возбужденными, что отрицательно повлияет на их реакцию во время соревнования.

Наиболее характерными признаками волнения у спортсменов являются:

1. Возникновение сонного и вялого состояния.
2. Угнетенное, тревожное настроение, которое спортсмены обозначают обычно словами: «...Я не в своей тарелке», «...меня как будто подменили» и т. п.
3. Чувство тяжести в животе, обильное выделение пота на руках и под мышками, ощущение слабости.

В результате, спортсмен часто не может выполнить нужные движения, которые раньше он выполнял очень легко и эффективно. Он ощущает, что мышцы его не в порядке; напряжение бывает так велико, что в таком состоянии он не способен выступать должным образом, с обычным мастерством и выносливостью. Особенно ярко это проявляется перед стартом. Спортсмен хорошо тренируется, демонстрируя свое преимущество даже иногда над значительно более сильными и опытными спортсменами, но как только выходит на старт соревнований, его как бы подменяют и он проигрывает соперникам. Все это часто проявляется и у высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ.

Иногда напряжение в процессе выступления спортсменов на соревнованиях бывает едва заметным, но все-таки достаточным для того, чтобы отрицательно повлиять на результат. Оно проявляется в том, что гребец, к примеру, не доводит гребок до конца с должной силой, или он сбивается с темпа и т. д. Даже если гребец не осознает это напряжение, оно все равно влияет на него отрицательно. Объясняется это, на наш взгляд, тем, что, когда напряжение возрастает до значительного, мышцы сжимаются, создается давление на кровеносные сосуды и нарушается нормальный приток крови к нервам и мышцам. Такое нарушение нормального кровообращения приводит к функциональному расстройству, а это нарушает пищеварение, вызывает головную боль, чувство слабости и т. п. Если мышцы остаются в напряжении длительное время, они испытывают утомление, и у спортсменов возникает чувство усталости и апатии, сонливость и вялость, ощущение, как будто они уже участвовали в соревновании. Если спортсмены с таким мышечным напряжением начинают соревноваться, их скованность переходит в координационную напряженность и мешает точной координации действий. Скованность охватывает в какой-то мере все мышцы. В результате, мышцы, которые не должны были выполнять то или иное движение, мешают эффективной работе мышц, производящих это движение.

Также нежелательным явлением при перенапряжении, на наш взгляд, являются химические выделения, возникающие при мысли о предстоящих соревнованиях. Уже до соревнования при возникновении большой напряженности в организме спортсмена возникают токсические явления. В ограниченной мере и в нужное время сопровождаемые движениями эти выделения являются даже полезными. В больших же количествах и не сопровождаемые мышечной деятельностью они вызывают у спортсмена вялость и сонливость.

Очень неприятным ощущением, которое спортсмен испытывает при перенапряжении, является неполное, неровное и учащенное дыхание, вызываемое скованностью мышц дыхательного аппарата и грудной клетки. При неполном дыхании спортсмен не получает необходимого количества кислорода и не освобождается полностью от использованного. Это вызывает головокружение, тошноту, головные боли и различные другие неприятные ощущения и, конечно, учащенное сердцебиение, что, в свою очередь, приводит спортсмена к еще

более нервному состоянию, выводит его из душевного равновесия.

Результаты исследования и их обсуждение

Возникающие у спортсмена перед стартом волнение и напряженность создают ряд отрицательных явлений, взаимно усугубляющих друг друга, вызывают у него плохое настроение, часто заставляя думать о том, чтобы вообще бросить заниматься спортом, и, что самое плохое, мешают правильной работе мышц.

Для того, чтобы помочь спортсмену самостоятельно преодолеть свое нервное напряжение, научить его препятствовать растущей напряженности перед стартом, нами в течение нескольких лет проводились исследования для выработки практических мер борьбы с указанными отрицательными явлениями.

Мнения многих тренеров и спортсменов-гребцов, наши собственные исследования (Жарменов, 2018: 74-79), изучение и анализ статистических показателей выявили, что данную важную проблему можно в значительной мере разрешить, не только используя самовнушение и психологические средства и методы, как это рекомендуют многие специалисты гребли и тренеры, но и применяя специальные физические упражнения. Нами был разработан комплекс таких специальных физических упражнений, исполнение которых до старта значительно влияло на снижение у квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ высокого напряжения до соревнования. Данные упражнения были предназначены для снижения мышечной напряженности, как правило, мешающей исполнению движений с максимальной эффективностью и ведущей к чрезмерному и быстрому утомлению. Они оказались довольно действенными, когда исполнялись систематически.

По мнению многих гребцов и тренеров, данные упражнения весьма эффективны как снижающие возникающее мышечное напряжение, так и как средство, предотвращающее вредные последствия чрезмерной напряженности. Если данные упражнения выполнять систематически, то они помогают воспитывать и «чувство расслабления», а это, в свою очередь, дает возможность спортсменам ощутить даже минимальное возникновение напряженности, научиться управлять расслаблением мышц, содействовать росту спортивных достижений. Проведенный нами естественный педагогический эксперимент выявил, что данные упражнения представляют

из себя ценность даже и тем гребцам, которые не испытывают какой-либо заметной напряженности до соревнования. Эти упражнения тренируют мышцы таким образом, что они, несмотря даже на острую нервную напряженность, препятствуют физическому изменению в организме, вредно отражающемуся на спортивные показатели спортсмена. Педагогический эксперимент выявил, что у одних гребцов, благодаря их упорству, энтузиазму и уже отработанному контролю над мышцами, эффективность данных упражнений сказывалась быстрее, а другим необходимо было некоторое время тренировок, после чего у них тоже ощущались положительные ощущения.

Чем больше гребцы использовали данные упражнения на тренировках, тем легче им становилось их выполнять и тем лучше у них устранилась напряженность. Если гребец делал эти упражнения регулярно в течение нескольких недель, то ему уже не приходилось напоминать о них. По мере выполнения этих упражнений он начинал чувствовать себя намного лучше и замечать в своем самочувствии такую большую перемену, что уже привыкал делать их без напоминаний. Данные упражнения являются полезными и для самих тренеров, испытывающих нервное напряжение перед выступлением своих спортсменов или во время соревнований.

В качестве примера представляем одно из этих упражнений комплекса, апробированного нами в естественном педагогическом эксперименте у квалифицированных гребцов опытной группы на байдарках (мужчины: МСМК – 2 чел.; МС – 5 чел.; $n=7$) и каноэ (мужчины: МСМК – 1 чел.; МС – 4 чел.; $n=5$):

И.п. – сидя поудобнее. Ненапряженно вращать по очереди ступни ног, голову, челюсть, плечи и кисти рук. Каждый вид вращения выполнять по 30-40 секунд. Амплитуда вращений должна быть как можно больше. Выполнять упражнение медленно и стараться, чтобы при этом все тело было расслабленным. Для того, чтобы расслабить мышцы бедер и таза, которые являются центром наибольшего напряжения, необходимо лечь на спину и выполнить вращательные движения в следующем порядке: медленно и ненапряженно отвести ногу как можно больше в сторону, затем согнуть ее в коленном суставе, «вывернуть» наружу так, чтобы внешняя сторона колена и лодыжки была обращена к полу; подвести колено к груди; затем перенести колено к другой стороне груди, «выворачивая» ногу в коленном суставе так, чтобы внутренняя

сторона колена и лодыжки была обращена к груди; закончить вращение выпрямлением ноги и передвижением ее как можно дальше внутрь, чтобы она пересекала линию тела, затем вернуть ее в исходное положение. В случае, если упражнение выполняется медленно и без напряжения, оно быстро приводит к очень хорошим результатам для расслабления.

Весь комплекс этих упражнений, подтвердивший свою эффективность в естественном педагогическом эксперименте ($P<0,01$) в период от предсоревновательного этапа к соревновательному периоду (Чемпионат РК 21-25 марта 2018 г.), опубликован в «Вестнике. Серия «Педагогические науки» (Жарменов, 2018: 76-77).

Разработанные нами данные упражнения надо выполнять ежедневно утром после подъема и вечером до сна (особенно тщательно в последний вечер накануне соревнований), а также в любое время, когда спортсмены начинают ощущать возникновение у себя состояния напряжения. Кроме того, необходимо исполнять их по частям в паузах между стартами в процессе соревнований для того, чтобы предотвратить возникновение напряжения, вызываемого возбуждением и нарастающим утомлением. Эти упражнения помогают спортсмену чувствовать себя непринужденно, расслабленно, бодро. Они снижают у них усталость, сохраняют бодрое настроение, а также «психологическую форму», которая является составляющей спортивной формы.

Для снятия нервного напряжения перед сном необходимо, уже находясь в постели и стараясь заснуть, выполнить в определенном темпе несколько медленных, ненапряженных глубоких вдохов. При вдохе – слегка напрягать все мышцы, при выдохе – стремиться полностью расслабиться. Выполнять это упражнение в течение 2-3 минут. Убедившись, что достигнуто максимальное расслабление, сделать небольшой вдох и расслабиться еще больше.

Везде, где только можно, спортсмен должен делать любое из данных упражнений. После их выполнения в течение некоторого периода необходимо выбрать те группы мышц, которые требуют большего внимания, особенно кистей рук, челюсти, плеч и брюшного пресса; определить, какие мышцы бывают наиболее напряжены, и уделить им особое внимание. Мы рекомендуем выполнять любое возможное в данных условиях упражнение каждый раз, когда спортсмен отдыхает между стартами, ожидает свою очередь, сидя на скамейке и т.п.

В проблеме борьбы с предстартовыми нервными напряжениями мы против общепринятых методов и считаем, что спортсмены уделяют много времени тому, чтобы овладеть искусством расслабления усилием воли. Учитывая многолетний практический опыт и собственные научные исследования, мы сделали вывод, что попытки насильственного снижения нервной напряженности, как правило, кончаются неудачей, так как они основаны на ложных принципах и непонимании функций мышц и их связи с нервной системой. Спортсменам, у которых во время нервной напряженности возникает нарушение равновесия между физическими и умственными действиями, нужны не насильственные расслабления и сознательное отвлечение мозга от беспокойства, а физические упражнения. Во время нервной напряженности нужно оставить мозг в покое, а мышцам дать соответствующие специальные физические упражнения, после чего расслабление возникает естественным образом. Изучив вопрос об упражнениях как о средстве борьбы с нервной напряженностью, мы стали положительно относиться к специальным физическим упражнениям, выполняющимся сознательно, под контролем головного мозга и направленным на то, чтобы привести в оптимальное состояние мышцы и остальные части тела, связанные с ними.

С учетом того, что нервное напряжение бывает наибольшим к концу дня, когда спортсмен утомлен и нуждается в полноценном сне, мы предлагаем также следующую специальную систему упражнений:

1. Лежа на спине, вытянувшись во всю длину. Под голову положить очень низкую подушку или не класть ничего. Голова должна касаться матраца затылком, но не его верхней частью. Стопы ног должны быть свободно развернуты наружу, так чтобы расслабить внутренние мышцы таза. Упражнение необходимо начинать с рук. Сначала необходимо скрючить пальцы и напрячь мышцы рук, затем прочувствовать натяжение мышц до максимума, подержать их так с минуту и расслабить. При этом необходимо сосредоточить внимание на руках и овладеть техникой выполнения этого упражнения, после которого будет легче использовать подобные упражнения для других частей тела и для всего тела целиком.

2. После овладения расслаблением рук можно переходить к ногам, точно также сокращая и расслабляя их мышцы. Чтобы сократить мышцы ноги, можно, выпрямив ногу в колене, прижать

ее к постели вниз; сильно напряженные мышцы подержать в таком состоянии с минуту, а затем расслабить. Поднимать ноги с постели необходимо так, чтобы сокращались большие брюшные мышцы. Подержав их некоторое время в сокращенном состоянии, расслабить. Далее, положив руку за голову, поднимать голову и плечи так, чтобы напрягались мышцы брюшного пресса и межреберные мышцы. Подержав их так несколько секунд, расслабиться полностью, откинувшись назад на постель.

3. Научиться расслаблять главные мышцы шеи. Подняв голову с постели, наклонить ее вперед до тех пор, пока не напрягутся мышцы шеи. Подержав ее так с минуту, расслабиться и дать голове свободно упасть на постель. Точно также проделать упражнения для боковых шейных мышц, поворачивая голову сначала в одну, потом в другую сторону так, чтобы все мышцы получили возможность поработать. И, наконец, полежать спокойно, держа руки так, чтобы они соприкасались концами пальцев. Далее вообразить, что именно с этого начинается напряжение всех мышц тела, а затем постараться почувствовать, как уменьшается мышечное напряжение, по мере того как мышцы переходят в состояние расслабленности. Затем попытаться прочувствовать, как волны сокращения мышц и расслабления проходят через весь организм.

Приведенные 15-минутные ежедневные упражнения перед сном облегчают умственное и нервное напряжение. В девяти случаях из десяти спортсмен впадает в глубокий освежающий сон, потому что будет найден выход для возбужденного мозга, уменьшится напряженность мышц и переполненный кровью организм восстановит нормальный динамический поток крови во всех кровеносных сосудах.

Предлагаемая приведенная система упражнений для достижения нужных результатов требует от спортсмена большой силы воли и самодисциплины. Наш опыт показал, что эти упражнения отрабатываются лучше путем показа их другим, что они обеспечивают хороший контроль над возникающим напряжением и при регулярном их выполнении у спортсмена пропадают пагубные и неприятные последствия нервного напряжения.

Заключение

Известно, что самым достоверным показателем эффективности той или иной методики совершенствования тренировочного процесса

является спортивный результат на соревнованиях. Разработанная нами методика использования специальных физических упражнений способствовала оптимизации предстартовых состояний у испытуемых – гребцов опытной группы, что положительно отразилось на их спортивных результатах. Так, 26.04.2019 г. в г. Алматы на Первомайских прудах на Чемпионате РК по гребле на байдарках и каноэ сразу 3 гребца из Туркестанской области (Е.А., С.М., И.Л.), использовавших разработанную нами экспериментальную методику, в мужской байдарке-четверке на дистанции 500 м с результа-

том 1:24:36 выиграли золотые медали. Никто из испытуемых гребцов контрольной группы, тренировавшихся по общепринятой методике, в число призеров данных соревнований не попал.

Таким образом, применение в тренировочном процессе на предсоревновательном этапе предложенной экспериментальной методики использования специальных физических упражнений для оптимизации предстартовых состояний у высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ способствует более успешному их выступлению на соревнованиях.

Литература

- 1 Хаустов С.И. Научно-методическое обоснование подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов // Теория и методика физической культуры. – Алматы: КазАСТ, 2016. – №1. – С. 103.
- 2 Жарменов Д.К. Педагогические аспекты оптимизации предстартовой готовности высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ // Вестник. Серия «Педагогические науки». – 2018. – №2 (55). – С. 74-79.
- 3 Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – С. 452 – 453.
- 4 Учение о тренировке / Под общ. ред. Д.Харре. – М.: ФИС, 1971. – С. 147-249.
- 5 Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: «Академия», 2014. – С. 364 – 365.
- 6 Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимп. лит. – Кн. 2. – 2015. – С. 696 – 847.
- 7 Брайан Дж. Кратти. Психология в современном спорте. – Прентис-Холл, Энглвудские скалы, Нью-Джерси, США – 1978. – 224 с.
- 8 Мизугучи Н., Наката Х., Каносье К. Моторные образы за пределами моторного репертуара: активность в первичной зрительной коре при кинестетических моторных изображениях сложных движений всего тела // Нейронаука. – 2016. – 315. – С. 104-113.
- 9 Нильсен А.А. Автоматизация проектирования генетических схем // Наука. – 2016. – 352 (6281). – P. acc 7341.
- 10 Шталь П.И. Визуализация и анализ экспрессии генов в разрезе ткани методом пространственной транскриптомики // Наука. – 2016. – V. 353. – С. 78-82.

References

- 1 Khaustov S.I. (2016). Nauchno-metodicheskoye obosnovaniye podgotovki vysokokvalifitsirovannykh tyazheloatletov [Scientific and methodological rationale for the preparation of highly skilled weightlifters]. Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury [theory and methods of physical culture]. Almaty: KazAST, 1,103. (In Russian)
- 2 Zharmenov, D.K. (2018). Pedagogicheskiye aspekty optimizatsii predstartovoy gotovnosti vysokokvalifitsirovannykh grebtsov na baydarkakh i kanoey [Pedagogical aspects of optimizing prelaunch readiness of highly skilled rowers in kayaks and canoes]. KazNU Vestnik. Seriya «Pedagogicheskiye nauki» [Journal of Educational sciences]. 2 (55), 74-79. (In Russian)
- 3 Matveev, L.P. (1991). Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury [Theory and methods of physical culture]. Moscow, Physical Culture and Sports, P. 452-453. (In Russian)
- 4 Harre D. (Ed.). (1971). Ucheniye o trenirovke [The doctrine of training]. Moscow: FIS, 147-249. (In Russian)
- 5 Kholodov, Zh.K., Kuznetsov, V.S. (2014). Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta [Theory and methods of physical education and sport]. Moscow, "Academy", 364-365. (In Russian)
- 6 Platonov, V.I. (2015). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte [The system of training athletes in the Olympic sport]. Kiev, Olympic literature. Book 2. P. 698-847. (In Russian)
- 7 Bryan J.Cratty. (1978) Psychology in contemporary sport. – Prentice – Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A. 224 p.
- 8 Mizuguchi, N., Nakata H., Kanosue K. (2016). Motornyye obrazy za predelami motornogo repertuara: aktivnost' v pervichnoy zritel'noy kore pri kinesteticheskikh motornykh izobrazheniyakh slozhnykh dvizheniy vsego tela [Motor imagery beyond the motor repertoire: Activity in the primary visual cortex during kinesthetic motor imagery of difficult whole body movements]. Neyronauka [Neuroscience]. 315. P.104-113. (In Russian)
- 9 Nielsen, A.A. (2016). Avtomatizatsiya proyektirovaniya geneticheskikh skhem [Genetic circuit design automation]. Nauka [Science]. 352(6281). P. acc 7341. (In Russian)
- 10 Stahl, P.I. (2016). Vizualizatsiya i analiz ekspressii genov v razreze tkani metodom prostranstvennoy transkriptomiki [Visualization and analysis of gene expression in tissue section by spatial transcriptomics]. Nauka [Science]. V.353. P.78-82. (In Russian)