

Исследование путей формирования соревновательной установки у студентов, занимающихся по системе профессионально-прикладной физической подготовки

Севастопольский национальный технический университет (г. Севастополь)

Постановка научной проблемы и её значение. Оздоровление студенческой молодёжи способами физической культуры является приоритетным заданием физического воспитания в ВУЗе. Последние годы наблюдается снижение уровня физической и психической подготовленности студентов. Наш университет готовит специалистов плавсостава и объектом наших исследований были студенты МТС, занимающиеся на специализации «Скалолазание».

По данным некоторых авторов, более 6 % юношей, поступающих в морские учебные заведения, абсолютно не пригодны к плаванию на судах и кораблях по показателю вестибулярной устойчивости – укачивание (болезнь движения). Тем не менее, тяга к морю привлекает и выходцев из сухопутных районов заниматься на престижном факультете, а ведь многие из них (по анкетным данным) даже не умеют плавать [1; 2].

Профессия моряка предъявляет повышенные требования к физическому и психическому здоровью, а также связана с наличием ряда профессионально-важных качеств, психофизических свойств и индивидуально-личностных качеств. Именно поэтому в морской отрасли одной из первых была разработана и внедрена система профессионального отбора [3; 4]. По обобщенным данным, 80–85 % аварий и катастроф в мире являются следствием недостаточной профессиональной надёжности плавсостава. В экстремальных условиях чаще всего проявляется профессиональная непригодность специалистов. Недаром так много внимания уделяется психофизическому и профессиональному отбору.

Комплексная автоматизация судов предопределила перенос центра тяжести с физического компонента на психоэмоциональный. Главным необходимым качеством становится пластичность нервной системы, гибкость ума, психическая устойчивость [5].

Анализ последних исследований по этой проблеме. Изучением комплексной проблемы развития физической и психической подготовки студентов к профессиональной деятельности в разных отраслях производства занимались многие авторы. Широкий круг вопросов психологии студенческого спорта свидетельствует о том, что психологическая подготовка пронизывает все стороны этой сферы деятельности. Анализ специальной литературы указывает на то, что структура психологической подготовки студентов-спортсменов в системе их спортивного совершенствования раскрывается авторами по-разному. Так, в трудах Н. Г. Озолина (1970) психологическая подготовка раскрывается как морально-волевая подготовка. Предстартовые психологические состояния отражают комплексную характеристику отношения студента-спортсмена к соревновательной борьбе, которая обусловлена сформированной соревновательной установкой. В педагогическом плане соревновательную установку следует рассматривать как фактор мобилизационной готовности к выступлению на соревнованиях. Формирование соревновательной установки является необходимым условием создания оптимальной мобилизационной готовности в условиях ответственных соревнований [7]. Придавая особо важное значение соревновательной установке, П. А. Рудик (1975) выдвигает в качестве основного компонента готовность волевой установки на результат [8].

Трошенко В. И. (1961) рассматривает соревновательную готовность, как формируемую целостную готовность, которая в дальнейшем совершенствуется и проявляется в условиях соревнований [9]. Авторы Е. Г. Козлов, А. В. Родионов (1975) отмечают, что готовность спортсмена к соревнованиям представляет психологический феномен установки, характерной особенностью которой является направленность личности на результат предстоящей деятельности [10]. Ю. Ю. Полайма (1975) отмечает, что на соревнованиях регуляция деятельности спортсмена осуществляется за счёт соревновательной установки большой мотивационной силы [11].

А. Пуни (1969) основным признаком состояния психологической готовности считает трезвую уверенность в своих силах [12].

Таким образом, соревновательная установка является основным психическим фактором, обеспечивающим регуляцию спортсменом своих действий в различных условиях соревновательной борьбы. Её регулирующее действие находится в прямой зависимости от эффективности подобранных средств и методов соревновательной установки до волевого уровня, сознательного фактора в решении задач, обеспечивающих успех в предстоящей деятельности.

Р. Рыбак (2009) в своих работах затрагивают тему предстартовой подготовки, авторы О. М. Ивлев, И. Ю. Горелов, О. П. Поддубный и Н. В. Чухланцева (2001) предлагают свои методики и экспериментально проверяют свои системы профессионально-прикладной направленности на студентах ВУЗа [13; 14; 15].

Связь работы с научными программами и темами. Исследование проводилось согласно сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2008–2012 гг. Министерства Украины по делам семьи, молодёжи и спорта по направлению 3.1. «Совершенствование системы физического воспитания в учебных заведениях» по проблеме 3.1.4. «Совершенствование процесса физического воспитания учащихся в учебных заведениях различного профиля».

Задача исследования – проверить программу профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) с применением методики проведения занятий по трём типам (учебный, тренировочный, соревновательный). Исследовать предрабочее состояние студентов перед и после нагрузки (скоростное лазание). Установить эффективность влияния системы ППФП на сердечно-сосудистую систему. Исследовать взаимосвязь психической подготовки студентов, занимающихся скалолазанием с результатом в скоростном лазании.

Методы исследования – метод педагогических наблюдений, анализ протоколов, метод математической статистики, с вычислением коэффициента взаимосвязи, сравнение двух выборочных средних показателей.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Нами составлены главные положения, которые вошли в содержание общей психической подготовки программы ППФП.

1. Обучение элементам идиомоторной тренировки, что позволяет совершать психологические настройки на выполнение данного задания (мысленное прохождение скоростной трассы).

2. Развитие профессионально важных способностей и качеств внимания – умение концентрировать, переключать, распределять и в нужный момент отключать от влияния различных сбивающих факторов.

3. Овладение приёмами саморегуляции психологических состояний с целью их оптимизации, которые направлены на решение заданий учебной тренировочной и соревновательной деятельности.

4. Овладение психологическими приёмами и способами восстановления спортивной работоспособности.

5. Воспитание морально-волевых положительных черт характера.

В эксперименте участвовали 21 студент экспериментальной группы и 21 – из контрольной группы. Обе группы в первом семестре работали по учебному типу занятий, который дал возможность подобрать индивидуальную нагрузку каждому занимающемуся и адаптироваться к ней. Этот тип занятия характеризовался малым объёмом, низкой интенсивностью, осуществлялся средствами, состоящими из упражнений общей физической подготовки из таких видов, как лёгкая атлетика, спортивные игры, акробатика и упражнений ППФП и скалолазания. Работа выполнялась на частоте сердечных сокращений 120–150 ударов в минуту. Тренировочный тип занятий был направлен на решение задач функциональной адаптации и технико-тактической подготовки с включением средств ППФП лазания и выполнялся на пульсе 130–180 ударов в минуту. Модельный (соревновательный) тип занятия характеризовался большими психологическими напряжениями и направлен на соревновательный опыт и воспитание положительных бойцовских качеств в условиях учебных соревнований, выполнялся на пульсе 130–200 ударов в минуту. Предлагался для студентов с высоким уровнем физического развития и студентов сборных команд по скалолазанию.

На протяжении пяти семестров проходило измерение предрабочих состояний и их реакции до нагрузки и после (пролезание скоростной трассы). Для исследования психологического состояния применили теппинг-тест, который осуществлялся в течение 10 с с помощью прибора «теппинг-тест» с использованием телеграфного ключа. В задачу нашего исследования не входило детальное и глубокое изучение предрабочих состояний студентов-скалолазов, их участие в конкретных соревнованиях. Эти состояния изучались нами по ходу учебного процесса и подведения итога в конце

каждого семестра в виде контрольного норматива – лазание на скорость. Нами получены показания частоты пульса до нагрузки и после скоростного лазания. Результаты в скоростном лазании, показатели теппинг-теста до нагрузки и после записывались в протоколы и обрабатывались методом математической статистики и представлены в таблицах 1 и 2. Средние арифметические показателей рассчитаны по формуле:

$$x = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \text{ где } x_i - \text{показатели тестирования, } n - \text{количество тестируемых.}$$

Размах вариационного ряда рассчитан по формуле:

$$r = x_{max} - x_{min}.$$

Таблица 1

Динамика средних показателей ЧСС, теппинг-теста и результата в скоростном лазании в экспериментальной группе

Семестр	Средний результат скоростного лазания, с	Средние показатели ЧСС до нагрузки	Средние показатели ЧСС после нагрузки	Средние показатели теппинг-теста до нагрузки	Средние показатели теппинг-теста после нагрузки
1	58,1±6,31	85,2±3,04	170±1,40	64,6±7,28	64,7±7,02
2	31,9±6,27	84,0±3,02	168±1,41	64,9±7,26	69,0±7,12
3	26,4±3,25	80,4±2,07	160±1,01	64,4±7,14	70,1±7,09
4	25,1±2,27	80,2±1,45	158±0,29	63,7±7,04	70,2±7,06
5	22,4±1,15	78,4±1,40	157±0,26	63,1±7,03	74,3±7,05

Таблица 2

Динамика средних показателей ЧСС теппинг-теста и результата в скоростном лазании в контрольной группе

Семестр	Средний результат в скоростном лазании	Средние показатели ЧСС до нагрузки	Средние показатели ЧСС после нагрузки	Средние показатели теппинг-теста до нагрузки	Средние показатели теппинг-теста после нагрузки
1	58,0±6,29	84,6±3,02	169±1,41	66,8±7,26	64,6±7,02
2	34,6±6,30	85,8±3,05	171±1,40	67,2±8,24	67,6±8,1
3	30,7±3,25	87,6±2,05	175±1,02	68,0±8,17	69,0±7,08
4	29,9±2,29	87,0±1,39	174±0,30	67,8±8,05	70,8±7,06
5	31,2±1,27	87,6±1,38	175±0,29	68,4±8,04	75,3±8,06

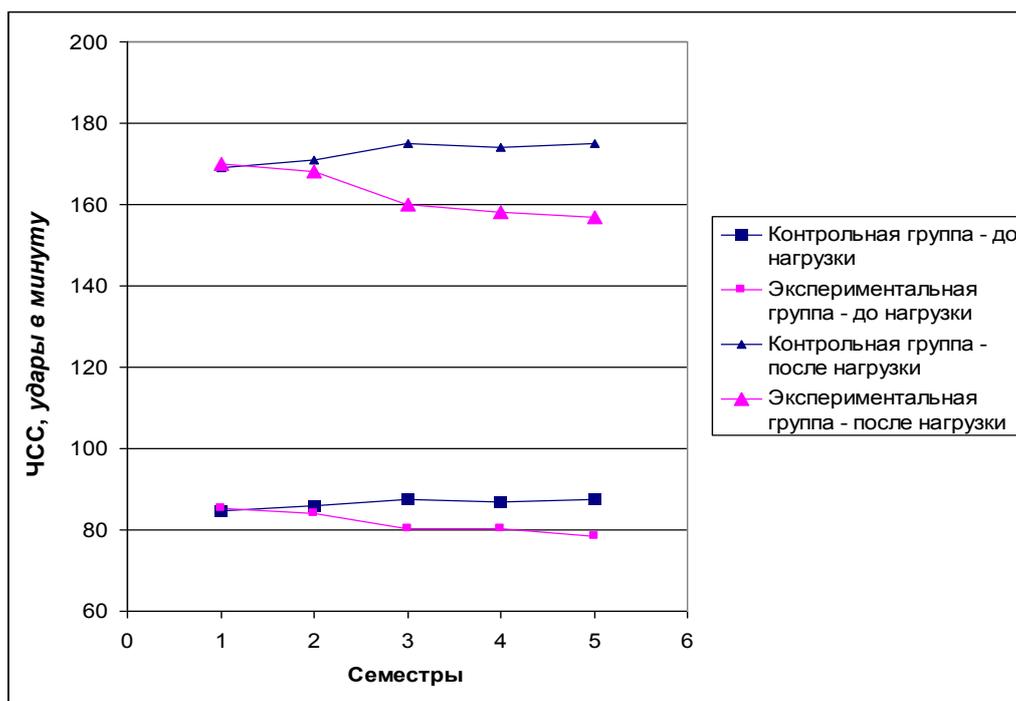


Рис. 1. Сравнительная характеристика динамики показателей ЧСС до и после нагрузки (в скоростном лазании у студентов-скалолазов)

Из таблицы 1 видно, что у обеих групп испытуемых в первом и втором семестрах ЧСС относительно устойчивая. В третьем семестре в экспериментальной группе наблюдается снижение показателей ЧСС на 5,5 %, в четвертом – на 7,0 %, в пятом – 7,7 % по отношению к данным первого семестра. Абсолютно противоположные сдвиги данной переменной у испытуемых контрольной группы, что наглядно видно на графике (рис. 1).

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Результаты исследований показали, что программа ППФП с применением методики с соревновательной установкой дала положительные результаты. Средние показатели в конце пятого семестра в скоростном лазании экспериментальной группы составили $22,4 \pm 0,15$ против $31,2 \pm 0,27$ – в контрольной.

Показатели предробочих состояний по ЧСС в конце пятого семестра составили: экспериментальная группа – $157,2 \pm 0,21$ с против $175,4 \pm 0,23$ – в контрольной.

Установлена эффективность влияния системы ППФП на сердечно-сосудистую систему. У испытуемых экспериментальной группы показатели предробочих состояний с самого начала исследования становятся более упорядоченными, чем у испытуемых контрольной группы. Это вызвано воздействием формируемой соревновательной установки и режимами тренировки.

Аналогичные результаты наблюдаются и при анализе данных теппинг-теста. Максимальный темп движений малой амплитуды у экспериментальной группы снижается к пятому семестру.

Высокий коэффициент вариации показателей максимального темпа движений малой амплитуды свидетельствует о том, что теппинг-тест индивидуально различен и связан с подвижностью и лабильностью нервных процессов.

Список использованной литературы

1. Максименко С. Д. Загальна психологія / С. Д. Максименко, В. О. Зайчук, В. В. Клименко [й ін.]. – Вінниця : Нова кн., 2006. – 688 с.
2. Маркарян С. С. К вопросу вестибулярного отбора плавсостава. / С. С. Маркарян // 7-й международный симпозиум по морской медицине : тез. докл. – М., 1976. – 29 с.
3. Лобенко А. А. Основные вопросы организации психофизиологического отбора плавсостава / А. А. Лобенко, Э. М. Псядло, Т. В. Демидова // Вісник морської медицини, 1999. – № 2. – С. 3–7.
4. Нагорна А. М. Изменение взаимосвязи физиологических функций ЦНС у операторов ЭВМ под влиянием профессионального стресса / А. М. Нагорна, В. В. Кальныш // Журн. АМН Украины. – 1998. – Т. 4. – № 2. – С. 355–362.
5. Шафран Л. М. Теория и практика профессионального психофизического отбора моряков / Л. М. Шафран, Э. М. Псядло. – Одесса : Феникс, 2008. – 291 с.

6. Озолин Н. Т. Современная система спортивной тренировки / Н. Т. Озолин. – М. : ФиС, 1970. – 479 с.
7. Генев Ф. Психологические особенности мобилизационной готовности спортсменов / Ф. Генев. – М. : Ф и С, 1971. – 245 с.
8. Рудик П. А. Спорт и воспитание личности / П. А. Рудик // Спорт и личность. – М. : ФиС, 1975. – С. 7–15.
9. Трошенко В. И. Влияние установки на исход спортивных соревнований / В. И. Трошенко // Вопросы психологии. – 1961. – № 4. – С. 69–76.
10. Козлов Е. Г. Установка, как личностный фактор в регуляции деятельности спортсмена / Е. Г. Козлов, А. В. Родионов // Спорт и личность. – М. : ФиС, 1975. – С. 140–151.
11. Полайма Ю. Ю. Опыт исследования относительной силы мотива и формирование соревновательной установки у спортсмена / Ю. Ю. Полайма // Психология и современный спорт. – М. : ФиС, 1973. – С. 86–99.
12. Пуни А. Психологическая подготовка к соревнованиям в спорте / А. Пуни. – М. : ФиС, 1969. – 88 с.
13. Рибак Р. Удосконалення передстартової підготовки кваліфікованих боксерів / Р. Рибак. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 1. – С. 17–22.
14. Івлєв О. М. Вплив професійно-прикладної і фізичної підготовки на розвиток професійно-важливих психічних якостей у майбутніх інспекторів дорожно-патрульної служби ДАІ / О. М. Івлєв, І. Ю. Горєлов, О. П. Піддубний // Управлінські, психолого-педагогічні, соціальні та філософські аспекти фізичної культури і спорту. – 2011. – № 4. – С. 129–131.
15. Чухланцева Н. В. Дослідження впливу системи фізичних вправ професійно-прикладної спрямованості на нервово-м'язовий апарат студентів транспортних спеціальностей університету / Н. В. Чухланцева // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 3. – С. 89–92.

Аннотации

Физическая и психическая подготовка является важной составляющей процесса обучения студентов и их будущей профессиональной деятельности. В связи с низким уровнем физической и психической подготовки студентов возникла необходимость применения системы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) с использованием средств скалолазания. Целью работы является проверка программы ППФП с применением методики проведения занятий по трём типам. В работе использован метод анализа протоколов пролезания скоростной трассы, обработка результатов методами математической статистики с применением программы MS Excel. В результате исследований получены данные, показывающие, что установка на соревнования позволила совершить психологическую настройку на лучший показатель в соревнованиях. Установлено, что существует взаимосвязь между физической и психической подготовкой. В статье рассмотрены вопросы психологической подготовки студентов факультета морских технологий и судовождения (МТС) Севастопольского национального технического университета. Исследована динамика предрабочих состояний у студентов, занимающихся на специализации «Скалолазание», с применением методики проведения занятий по трём типам (учебный, тренировочный, модельный с установкой на соревнования). Установлена эффективность влияния системы профессионально-прикладной физической подготовки с соревновательной установкой на результат в скоростном лазании.

Ключевые слова: студент, психологическая подготовка, соревновательная установка, скалолазание, предрабочее состояние.

Людмила Гальчинська. Дослідження шляхів формування змагальної установки в студентів, які займаються за програмою професійно-прикладної фізичної підготовки. Фізична й психічна підготовка є важливою частиною навчального процесу студентів до їхньої майбутньої та професійної діяльності. У зв'язку з низьким рівнем фізичної та психологічної підготовки студентів виникла необхідність застосування програми професійно-прикладної фізичної підготовки засобами скелелазіння. Метою праці була перевірка програми професійно-прикладної фізичної підготовки із застосуванням методики проведення занять за трьома типами уроків. У праці застосовано метод аналізу протоколів лазіння швидкісною трасою, обробка результатів методами математичної статистики в програмі MS Excel. Отримані результати дослідження відображають, що установка на змагання дала змогу здійснити психологічну настройку на найкращий показник у змаганнях. Установлено, що є взаємозв'язок між фізичною та психологічною підготовкою. У статті розглянуто питання психологічної підготовки студентів факультету «Морські технології й суднопластво» (МТС) Севастопольського національного технічного університету. Досліджено динаміку передрабочого стану студентів, які займаються на спеціалізації «Скелелазіння» за методикою проведення занять трьох типів (навчальний, тренувальний, модельний з установкою на змагання). Установлено ефективність впливу програми професійно-прикладної підготовки зі змагальною установкою на результат у швидкісному лазінні.

Ключові слова: студент, психологічна підготовка, змагальна установка, скелелазіння, передрабочий стан.

Liudmyla Halchynska. Research of Ways of Formation of Competing Set Among Students who Practice According to the Program of Professionally Applied Physical Preparation. Physical and psychological preparation is an important part of educational process of students to their future and professional activity. Because of low level of physical and psychological preparation of students there exists a necessity for applying of a program of professionally applied physical preparation by means of rock climbing. The aim of the research was to check programs of professionally applied physical preparation with applying methodology of classes conducting according to three types.

We have applied the method of analysis of climbing on speed route reports, processing of the results by means of mathematical statistics in the program MS Excel. Received results of the research reflect that a set for competition let us perform psychological set for better results during a competition. It was found out there is a connection between physical and psychological preparation. We have studied a question of psychological preparation of students of the department of "Marine technologies and navigation" of Sevastopol National Technical University. We have studied the dynamics of preworking state of students who specialize in rock climbing according to three types classes: educational, training, modeling. We have defined the effectiveness of influence of the program of professionally applied preparation with competition set on the result in speed climbing.

Key words: *student, psychological preparation, competition set, rock climbing, preworking state.*