

Психологічна і психофізична підготовка як фактор зниження особистісної тривожності у студентів

Пічурін В.В.

Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В.Лазаряна

Анотація:

Ціль: перевірити припущення про те, що запропонований зміст психологічної і психофізичної підготовки студентів залізничних вузів в процесі фізичного виховання є ефективним з точки зору зниження високого рівня особистісної тривожності. **Матеріал:** в дослідженні прийняли участь 120 студентів, які мали високий рівень особистісної тривожності. Вік учасників дослідження складав 17 – 19 років. Психологічна діагностика рівня особистісної тривожності у студентів проводилась з використанням шкали оцінки рівня реактивної і особистісної тривожності Ч.Спілбергера. **Результати:** використані в процесі психологічної і психофізичної підготовки на заняттях з фізичного виховання у юнаків (значущих видів спорту - атлетизму й пауерліфтингу) та у дівчат (аеробіки й сахаджа-йоги) статистично значуще вплинуло на зниження у них особистісної тривожності. **Висновки:** Рекомендується навчальні заняття з фізичного виховання проводити за такою структурою. Підготовча частина заняття - 10 хвилин. Головна частина – 75 хвилин. З них 25 хвилин - для вирішення традиційних завдань фізичного виховання студентів з формування у них рухових навичок і умінь та розвитку фізичних якостей. 20 хвилин в структурі заняття відводилось на виконання студентами спеціальних фізичних вправ. 30 хвилин основної частини присвячувалося заняттю професійно значущим видом спорту. Заключна частина складала 5 хвилин.

Ключові слова:

психологічна, психофізична, підготовка, фізичне виховання, особистісна, тривожність.

Пичурин В.В. Психологическая и психофизическая подготовка как фактор снижения личностной тревожности у студентов. **Цель:** проверить предположение о том, что предложенное содержание психологической и психофизической подготовки студентов железнодорожных вузов в процессе физического воспитания является эффективным с точки зрения снижения высокого уровня личностной тревожности. **Материал:** в исследовании приняли участие 120 студентов, которые имели высокий уровень личностной тревожности. Возраст участников исследования составлял 17 - 19 лет. Психологическая диагностика уровня личностной тревожности у студентов проводилась с использованием шкалы оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Спилбергера. **Результаты:** использование в процессе психологической и психофизической подготовки на занятиях по физическому воспитанию у юношей (значимых видов спорта - атлетизма и пауэрлифтинга) и у девушек (аэробики и сахаджа-йоги) статистически значимо повлияло на снижение в них личностной тревожности. **Выводы:** Рекомендуется учебные занятия по физическому воспитанию проводить по следующей структуре. Подготовительная часть занятия - 10 минут. Основная - 75 минут. Из них 25 минут - для решения традиционных задач физического воспитания студентов по формированию у них двигательных навыков и умений и развитию физических качеств. 20 минут - отводилось на выполнение студентами специальных физических упражнений. 30 минут основной части посвящено занятию профессионально значимым видом спорта. Заключительная часть - 5 минут.

психологическая, психофизическая, подготовка, физическое воспитание, личностная, тревожность.

Pichurin V.V. Psychological and psycho-physical training as a factor of personal anxiety at students.

Purpose: to test the hypothesis that the proposed content of the psychological and psycho-physical preparation of students of railway high schools in the physical education is effective in terms of reducing the high level of personal anxiety. **Material:** the study involved 120 students who had high levels of trait anxiety. Age of study participants was 17 - 19 years. Psychological diagnostics level of personal anxiety in students was conducted using a scale assessing the level of reactive and personal anxiety Ch.Spilberger. **Results:** the use in psychological and psycho-physical training in the classroom for physical education for men (significant sports - athletics and powerlifting) and girls (aerobics and Sahaja Yoga) significantly influenced the decline in their personal anxiety. **Conclusions:** It is recommended that training on physical education to carry out the following structure. Preparatory part of the class - 10 minutes. Basically - 75 minutes. Of these, 25 minutes - to solve the traditional problems of physical education students to build their motor skills and the development of physical qualities. 20 minutes - was given to the students to perform specific exercise. 30 minutes devoted to the main part of a busy professional significant sport. The final part - 5 minutes.

psychological, psycho-physical, preparation, physical education, personality, anxiety.

Вступ.

З точки зору професійної значущості для залізничного транспорту особливий інтерес являє собою така риса (характеристика) особистості фахівця як особистісна тривожність. В психології вона розглядається як індивідуальна психологічна особливість, яка проявляється в схильності людини до частих і інтенсивних переживань стану тривоги, а також в низькому порозі її виникнення. В свою чергу тривога трактується як переживання емоційного дискомфорту, що пов'язане з очікуванням неблагополуччя, передчуттям загрози небезпеки. В психотерапії звертають увагу на зв'язок цієї характеристики з невротичною поведінкою людей [3, с.40]. Вона також суттєво негативно впливає на таку характеристику сучасного фахівця як його емоційна стійкість. Остання в багатьох випадках визначає ефективність діяльності і розглядається як здатність людини до збереження стійкості психічних і психомоторних процесів, до підтримання професійної ефек-

тивності в умовах впливу емоціогенних чинників .

В деяких професіограмах залізничних спеціальностей на тривожність вказують як на якість, яка перешкоджає ефективному виконанню професійної діяльності (організація перевезень і управління на залізничному транспорті, мости і транспортні тунелі). На нашу думку, високі показники особистісної тривожності студентів слід намагатися знизити.

Проблему тривожності вивчали З.Фрейд, К.Хорні, Ч.Спілбергер, Р.Мей, А.М.Прихожан, Ф.Б.Березін, Ю.Л.Ханін та ін. В останні роки різні аспекти проблеми досліджували Т.А.Арутюнян [1], І.В.Волженцева [2], Є.М.Калюжна [5], О.В.Кузнецова [6], Г.А.Мамадієва [7] та ін. Серед зарубіжних робіт слід відзначити [11-20] та багато інших.

У фізичному вихованні також є інтерес до цієї проблематики. В цьому контексті слід відзначити дослідження Єрмолаєва Я.С. [4]. Аналіз вищезгаданих показує, що незважаючи на наявні досягнення, залишається ще чимало питань. В повній мірі це стосується і можливості використання засобів фізичної куль-

тури для зниження високих показників особистісної тривожності у студентів. В рамках дослідження формування професійно значущих рис особистості в процесі психологічної і психофізичної підготовки, нами було проведено вивчення її впливу на зниження високих показників особистісної тривожності у студентів.

Роботу виконано відповідно до тематичних планів науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. акад. В.Лазаряна. Вона є складовою теми «Теоретико-методологічні та педагогічні основи психологічної і психофізичної підготовки студентів в процесі фізичного виховання» (державний реєстраційний номер 0113U006237).

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Метою дослідження стала перевірка припущення про те, що запропонований зміст психологічної і психофізичної підготовки студентів залізничних вузів в процесі фізичного виховання є ефективним з точки зору зниження високого рівня особистісної тривожності.

Завдання дослідження:

1. Перевірити припущення про те, що психологічна і психофізична підготовка студентів (юнаків) в процесі фізичного виховання (до складу якої входять заняття атлетичною гімнастикою і пауерліфтингом) суттєво позитивно впливає на зниження високого рівня особистісної тривожності.
2. Перевірити припущення про те, що психологічна і психофізична підготовка студенток в процесі фізичного виховання (до складу якої входять заняття аеробікою і сахаджа-йогою) суттєво позитивно впливає на зниження високого рівня особистісної тривожності.

В дослідженні прийняли участь 120 студентів Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. акад. В.Лазаряна. З них 60 юнаки і 60 дівчата. Вік учасників складав 17 – 19 років. Вибірка формувалась наступним чином. На початку навчального року було проведено психологічну діагностику рівня ситуативної і особистісної тривожності у студентів, які поступили на перший курс. За результатами обробки матеріалів було виявлено студентів з високим рівнем особистісної тривожності. Цим студентам було запропоновано прийняти участь у дослідженні. Було сформовано одну експериментальну і одну контрольну групу у юнаків і одну експериментальну та одну контрольну групу у дівчат. Кількісно кожна із груп складала 30 осіб.

Результати дослідження.

Експериментальною гіпотезою дослідження стало припущення про те, що заняття атлетизмом і пауерліфтингом (які включено до блоку психологічної і психофізичної підготовки студентів-залізничників) ефективно впливають на зниження особистісної тривожності у юнаків, а заняття аеробікою і сахаджа-йогою - мають такий же ефект для дівчат.

Як незалежна змінна прийняті: для юнаків – виконання в ході навчальних занять з фізичного вихо-

вання вправ атлетичної гімнастики й пауерліфтингу; для дівчат – виконання в ході навчальних занять вправ аеробіки і сахаджа-йоги. У ході навчальних занять використовувались і інші блоки засобів психологічної і психофізичної підготовки студентів-залізничників.

Як залежна змінна розглядалися показники рівня особистісної тривожності студентів.

Статистичною нульовою гіпотезою стало припущення про те, що зсув між показниками особистісної тривожності у студентів експериментальних і контрольних груп у початковому і кінцевому зрізі значуще не відрізняється від нуля.

Альтернативною статистичною гіпотезою було припущення про те, що зсув між показниками особистісної тривожності у студентів експериментальних і контрольних груп у початковому і кінцевому зрізі значуще відрізняється від нуля.

Для статистичної обробки отриманих даних використано t-критерій Стьюдента для залежних вибірок.

Студентів (і юнаків, і дівчат) експериментальних груп було залучено до навчальних занять з фізичного виховання, які включали вивчення розроблених автором основ психологічної і психофізичної підготовки студентів-залізничників [8, 10]. Заняття містили:

1. Вивчення теоретичного матеріалу, включеного до розділу психологічної просвіти.
2. Заняття видами спорту, які за задумом автора повинні підняти впевненість студентів у собі і, як наслідок, вплинути на зниження рівня особистісної тривожності. Для юнаків це були заняття з атлетичної гімнастики і пауерліфтингу, для дівчат – заняття з сахаджа-йоги та аеробіки.
3. Заняття з використанням психотренувальних засобів для розвитку характеристик уваги.
4. Заняття з використанням спеціальних фізичних вправ для розвитку психомоторики студентів.
5. Участь у спортивних змаганнях.
6. Вправи для розвитку навиків саморегуляції психічного стану (аутогенне тренування).

У ході навчальних занять проводилась і робота з вирішення традиційних завдань фізичного виховання щодо формування рухових навичок, умінь та розвитку фізичних якостей студентів.

Студенти контрольних груп вивчали курс фізичного виховання відповідно до навчальної програми для вищих навчальних закладів.

Навчальні заняття з фізичного виховання в експериментальних групах мали таку структуру. Підготовка частина заняття складала 10 хвилин. Головна частина – 75 хвилин. З них 25 хвилин відводилося для вирішення традиційних завдань фізичного виховання студентів з формування у них рухових навичок і умінь та розвитку фізичних якостей. 20 хвилин в структурі заняття відводилось або на виконання студентами спеціальних фізичних вправ, або на їх роботу з психотренувальними засобами, або на виконання вправ для розвитку навиків саморегуляції психічного стану. У структурі конкретного заняття використовувався тільки один із названих блоків. 30 хвилин структури

основної частини заняття присвячувалося заняттю професійно значущим видом спорту. Заклучна частина складала п'ять хвилин.

Психологічна діагностика рівня особистісної тривожності у студентів проводилась з використанням шкали оцінки рівня реактивної і особистісної тривожності Ч.Спілбергера.

Студентам експериментальних груп ставилось завдання освоїти програму психологічної і психофізичної підготовки. Їм пояснювали, що оцінка за цей розділ входить як складова до загальної оцінки з навчальної дисципліни «фізичне виховання».

За результатами першого зрізу було сформовано експериментальні і контрольні групи. Їх характеризували статистичні показники, приведені в таблиці 1.

Як видно із таблиці, експериментальні і контрольні групи, що приймали участь в експерименті, до його початку характеризувались близькими показниками рівня особистісної тривожності студентів.

Повторний зріз було проведено наприкінці четвертого семестру. Експериментальні і контрольні групи тепер характеризували показники приведені в таблиці 2.

Вторинну статистичну обробку даних експерименту проведено з використанням t-критерію Стьюдента для залежних вибірок. В результаті цієї роботи встановлено:

а) показники які знаходяться в зоні незначущості (для контрольної групи юнаків і контрольної групи дівчат);

б) показники, які знаходяться в зоні значущості (для експериментальної групи юнаків і експериментальної групи дівчат).

тальної групи дівчат).

На підставі цього:

а) зроблено висновок про вірність нульової гіпотези стосовно контрольної групи юнаків і контрольної групи дівчат;

б) відхилено нульову гіпотезу стосовно експериментальної групи юнаків і експериментальної групи дівчат та підтверджено вірність альтернативної.

Плануючи проведення експерименту, ми виходили з того, що професійна праця на залізничному транспорті часто супроводжується значним емоційним напруженням, яке пов'язане з великою відповідальністю за життя і здоров'я пасажирів та збереження вантажів. Це здійснює негативний вплив на працездатність спеціалістів, призводить до помилок, аварій, негативно відбивається на стані їх здоров'я.

Вивчення професіограм залізничних спеціальностей показало, що для важливих залізничних спеціальностей «Організація перевезень і управління на залізничному транспорті», «Електричний транспорт», «Мости і транспортні тунелі» та інших є перелік рис особистості, які перешкоджають ефективному виконанню професійної діяльності. Серед них названо і особистісну тривожність. Виконані автором дослідження показали, що високі показники рівня розвитку особистісної тривожності зафіксовано у 14 % юнаків і 49 % дівчат, які навчаються у залізничних ВНЗ [9]. Ситуація потребує відповідного «реагування», проведення роботи зі зниження показників особистісної тривожності в цієї категорії студентів. На нашу думку, суттєво допомогти у вирішенні питання може обстоюване автором проведення психологічної і психофі-

Таблиця 1.

Рівень особистісної тривожності студентів експериментальних і контрольних груп до початку експерименту (N=120)

	Юнаки		Дівчата	
	Експериментальна група	Контрольна група	Експериментальна група	Контрольна група
Середнє арифметичне	49,6	49,46	53,1	52,96
Медіана	48,5	48,5	52	52
Мода	46	46	61	61
Стандартне відхилення	3,69	3,62	5,34	5,49

Таблиця 2.

Рівень особистісної тривожності студентів експериментальних і контрольних груп по закінченні експерименту (N=120)

	Юнаки		Дівчата	
	Експериментальна група	Контрольна група	Експериментальна група	Контрольна група
Середнє арифметичне	48,2	49,43	52,23	53,13
Медіана	48	48,5	52	52
Мода	46	46	60	61
Стандартне відхилення	3,94	3,69	5,99	5,61

зичної підготовки студентів-залізничників у процесі фізичного виховання. Для перевірки цього й було проведено експеримент. У своїй експериментальній гіпотезі ми припустили, що спеціально зорієнтована на зниження особистісної тривожності психологічна і психофізична підготовка в процесі фізичного виховання суттєво вплине на зниження особистісної тривожності у студентів, які мають її високий рівень. Для перевірки експериментальної гіпотези було проведено експеримент, у якому взяли участь чотири групи студентів: дві експериментальні (одна – юнаки, одна – дівчата) і дві контрольні (одна – юнаки, одна – дівчата). Змістом навчальної діяльності студентів контрольних груп було освоєння навчальної програми з фізичного виховання для студентів ВНЗ третього і четвертого рівнів акредитації. До змісту навчальної діяльності студентів експериментальних груп, окрім вищезгаданих, входило освоєння зорієнтованого на зниження особистісної тривожності, специфічного для юнаків і специфічного для дівчат блоку психологічної і психофізичної підготовки.

Дискусія.

Дані, отримані в ході експериментальної роботи стосовно динаміки змін рівня особистісної тривожності у студентів-залізничників з високими показниками свідчать про таке. У контрольних групах (юнаків і дівчат: проводилися традиційні заняття з фізичного виховання) не відбулося суттєвого (статистично значущого) зниження рівня особистісної тривожності. На користь цього твердження свідчить відсутність відповідних статистичних показників. На нашу думку, пояснити ситуацію можна недостатнім використанням у ході традиційних занять з фізичного виховання ефективної для зниження особистісної тривожності фізкультурної і спортивної діяльності.

Що стосується експериментальних груп (юнаків і дівчат), то в них на кінець експерименту отримано статистичні дані, які показують суттєве зниження показників рівня особистісної тривожності. Динаміка цих змін статистично визначена з використанням t-критерію Стьюдента для залежних вибірок. Вона показала, що вони розташовані в зоні значущості. При цьому в експериментальній групі юнаків зафіксовано більш суттєве зниження порівняно з експериментальною групою дівчат. На нашу думку, це доцільно пояснити різною дієвістю для юнаків і дівчат тих засобів,

що застосовувалися в ході навчальних занять.

Отримані в експериментальних групах результати дають підстави стверджувати, що експериментальна гіпотеза підтвердилась. Використання в процесі психологічної і психофізичної підготовки на заняттях з фізичного виховання у юнаків (значущих видів спорту - атлетизму й пауерліфтингу) та у дівчат (аеробіки й сахаджа-йоги) статистично значуще вплинуло на зниження у них особистісної тривожності.

Отримані в ході експериментального дослідження дані підтверджують думку В. І. Гарбузова. Він вважає, що в складному, неусвідомленому сприйнятті Я «м'язове відчуття» відіграє величезну роль. Міцний кістяк, розвинені м'язи породжують у чоловіка відчуття впевненості у собі [3, с. 43]. Для дівчат так само важливими він вважає набуття стрункості й спритності. На нашу думку, саме підвищення впевненості в собі у студентів експериментальних груп спричинило зниження рівня особистісної тривожності.

Висновки.

Формулюючи головні висновки експерименту відзначаємо:

1. За результатами виконаної роботи експериментальне підтвердження отримала гіпотеза про те, що спеціальна психологічна й психофізична підготовка в процесі фізичного виховання є ефективним засобом зниження високого рівня особистісної тривожності у студентів.

2. В експериментальній групі юнаків з високим рівнем особистісної тривожності свою ефективність (у плані її зниження) показали заняття атлетичною гімнастикою і пауерліфтингом. Вони були головним блоком системи психологічної і психофізичної підготовки цієї категорії студентів.

3. В експериментальній групі дівчат з високим рівнем особистісної тривожності свою ефективність (у плані її зниження) показали заняття аеробікою і сахаджа-йоогою. Вони були головним блоком системи психологічної і психофізичної підготовки цієї категорії студентів.

Перспективу подальших досліджень пов'язуємо з вивченням доцільності використання ряду інших видів фізкультурної і спортивної діяльності для вирішення завдання зниження високого рівня особистісної тривожності у студентів.

Література:

1. Арутюнян Т. А. Особенности соотношения общительности и тревожности подростков: автореф. дис. ... канд. психол. наук 19.00.01 / Т. А. Арутюнян. – М., 2013. – 25 с.
2. Волженцева І. В. Динаміка стану тривожності студентів у навчальному процесі // Педагогічний процес: теорія і практика. Збірник наукових праць / І. В. Волженцева. – К.: п/п ЕКМО. – Вип. 2. – 2004. – С. 319–329.
3. Гарбузов В. И. Практическая психотерапия, или как вернуть ребёнку и подростку уверенность в себе, истинное достоинство и здоровье / В. И. Гарбузов. – СПб.: АО «Сфера», 1994. – 160 с.
4. Ермолаева Я. С. Уровень тревожности, как один из критериев эффективности эмоциональной устойчивости в спортивных танцах // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2015. – № 2. – С. 22–25. doi.org/10.15561/18189172.0204

References:

1. Arutiunian T. A. *Osobennosti sootnosheniia obshchitel'nosti i trevozhnosti podrostkov. Cand. Diss.* [Feature value for sociability and anxiety adolescents. Cand. Diss.], Moscow, 2013, 25 p. (in Russian)
2. Volzhenceva I. V. *Dinamika stanu trivozhnosti studentiv u navchal'nomu procesi* [Dynamics of state anxiety of students in the learning process]. *Pedagogichnij proces: teoriia i praktika*, 2004, no.2, pp. 319–329. (in Ukrainian)
3. Garbuzov V. I. *Prakticheskaia psikhoterapiia, ili kak vernut' rebenku i podrostku uverennost' v sebe, istinnoe dostoinstvo i zdorov'e* [Practical psychotherapy, or how to return the child and the adolescent self-confidence, the true dignity and health], Sankt Petersburg, Sphere, 1994, 160 p. (in Russian)
4. Ermolaeva Y.S. Level of anxiety as one of the criteria of efficiency of emotional stability in sport dancing. *Pedagogics, psychology*,

5. Калужна Є. М. Психологічні механізми особистісної тривожності у підлітковому віці: автореф. дис. ... канд. психол. наук 19.00.07 / Є. М. Калужна. – К., 2008. – 29 с.
6. Кузнецова О. В. Взаимосвязь уровней тревожности и механизмов адаптации личности в период юности: автореф. дис. ... канд. психол. наук 19.00.13 / О. В. Кузнецова. – М., 2009. – 22 с.
7. Мамадалиева Г. А. Психолого-педагогическая профилактика и коррекция тревожности современного подростка: дис. ... канд. психол. наук 19.00.07 / Г. А. Мамадалиева. – Нижний Новгород, 2011. – 262 с.
8. Пічурін В. В. Основи організації психологічної і психофізичної підготовки студентів залізничних вузів в процесі фізичного виховання / В. В. Пічурін // Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Сер. 15: Фізичне виховання і спорт : зб. наук. пр. – 2012. – Вип. 26. – С. 84–90.
9. Пічурін В. В. Психологічна і психофізична готовність студентів-залізничників до професійної праці / В. В. Пічурін // Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Сер. 15: Фізичне виховання і спорт : зб. наук. пр. – 2013. – Вип. 37. – С. 95–103.
10. Пічурін В. В. Психологічна і психофізична підготовка як складова фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 11. – С. 44-48. doi: 10.1556/18189172.2014.1108
11. Asci F. H. The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self-concept of female university students / F. H. Asci // *Psychology of Sport and Exercise*. – 2003 – № 4. – P. 255–264. Doi:10.1016/S1469-0292(02)00009-2
12. Beaudreau S. A. Application of a cognitive neuroscience perspective of cognitive control to late-life anxiety / S. A. Beaudreau, A. Mackay-Brandt, J. Reynolds // *Journal of anxiety disorders*. – 2013. – Vol. 27(6). – P. 559–566. doi:10.1016/j.janxdis.2013.03.006
13. Bekhuis E. Differential associations of specific depressive and anxiety disorders with somatic symptoms / E. Bekhuis, L. Boschloo, Judit G. M. Rosmalen, R. A. Schoevers // *Journal of psychosomatic research*. – 2015. – Vol. 78(2). – P. 116–122. doi: 10.1016/j.jpsychores.2014.11.007.
14. Byrne A. E. The effect of exercise on depression, anxiety and other mood states / A. E. Byrne, D. G. Byrne // *Journal of Psychosomatic Research*. – 1993. – Vol. 37. – P. 565–574. doi.org/10.1016/0022-3999(93)90050-P
15. Mathews A. Cognitive Model of Selective Processing in Anxiety / A. Mathews, B. A. Mackintosh // *Cognitive Therapy and Research*. – 1998. – Vol. 22(6), № 6. – P. 539–560. http://dx.doi.org/10.1023/A:1018738019346
16. Niles A. H. Anxiety and depressive symptoms and medical illness among adults with anxiety disorders / A. N. Niles, H. J. Dour, A. L. Stanton, P. P. Roy-Byrne, M. B. Stein, G. Sullivan, C. D. Sherbourne, R. D. Rose, M. G. Craske // *Journal of psychosomatic research*. – 2015. – Vol. 78(2). – P. 109–115. doi: 10.1016/j.jpsychores.2014.11.018.
17. Peckham A. D. A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression / A. D. Peckham, R. K. McHugh, M. W. Otto // *Depression and Anxiety*. – 2010. – Vol. 27(12). – P. 1135–1142. Doi:10.1002/da.20755
18. Rutter L. A. Reliability and validity of the dimensional features of generalized anxiety disorder / L. A. Rutter, T. A. Brown // *Journal of anxiety disorders*. – 2015. – Vol. 29. – P. 1–6. doi: 10.1016/j.janxdis.2014.10.003.
19. Scaini S. Genetic and environmental contributions to social anxiety across different ages: a meta-analytic approach to twin data / S. Scaini, R. Belotti, A. Ogliaresi // *Journal of anxiety disorders*. – 2014. – Vol. 28(7). – P. 650–656. doi: 10.1016/j.janxdis.2014.07.002.
20. Zinbarg R. E. Cognitive-behavioral approaches to the nature and treatment of anxiety disorders / R. E. Zinbarg, D. H. Barlow, T. A. Brown, R. M. Hertz // *Annual Review of Psychology*. – 1992. – Vol. 43. – P. 235–267. Doi:10.1146/annurev.ps.43.020192.001315
- medical-biological problems of physical training and sports*, 2015, no.2, pp. 22-25. http://dx.doi.org/10.1556/18189172.2015.0204
5. Kaliuzhna Ie. M. *Psikhologichni mekhanizmi osobistisnoi trivozhnosti u pidlitkovomu vici*. *Cand. Diss.* [Psychological mechanisms of trait anxiety in adolescence. *Cand. Diss.*], Kiev, 2008, 29 p. (in Ukrainian)
6. Kuznecova O. V. *Vzaimosviaz' urovnej trevozhnosti i mekhanizmov adaptacii lichnosti v period iunosti*. *Cand. Diss.* [The relationship of anxiety levels and mechanisms of adaptation of personality in adolescence. *Cand. Diss.*], Moscow, 2009, 22 p. (in Russian)
7. Mamadalieva G. A. *Psikhologo-pedagogicheskaia profilaktika i korrekciia trevozhnosti sovremennogo podrostka*. *Cand. Diss.* [Psycho-educational prevention and correction of anxiety of the modern teenager. *Cand. Diss.*], Nizhny Novgorod, 2011, 262 p. (in Russian)
8. Pichurin V. V. *Osnovi organizacii psikhologichnoi i psikhofizichnoi pidgotovki studentiv zaliznichnikh vuziv v procesi fizichnogo vikhovannia* [Fundamentals of psychological and psychophysical training schools train students in physical education]. *Naukovij chasopis NPU im. M. P. Dragomanova*. 2012, no.26, pp. 84–90. (in Ukrainian)
9. Pichurin V. V. *Psikhologichna i psikhofizichna gotovnist' studentiv-zaliznichnikov do profesijnoi praci* [Psychological and psychophysical readiness of students to professional work of railwaymen]. *Naukovij chasopis NPU im. M. P. Dragomanova*. 2013, no.37, pp. 95–103. (in Ukrainian)
10. Pichurin V.V., *Psychological and psycho-physical training as a part of physical education of students in higher educational establishments*. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.11, pp. 44-48. http://dx.doi.org/10.1556/18189172.2014.1108
11. Asci F. H. The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self-concept of female university students. *Psychology of Sport and Exercise*. 2003, no.4, pp. 255–264. http://dx.doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00009-2
12. Beaudreau S. A. Application of a cognitive neuroscience perspective of cognitive control to late-life anxiety. *Journal of anxiety disorders*. 2013, vol.27, no.6, pp. 559–566. http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.03.006
13. Bekhuis E. Differential associations of specific depressive and anxiety disorders with somatic symptoms. *Journal of psychosomatic research*. 2015, vol.78, no.2, pp. 116–122. http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.11.007.
14. Byrne A. E. The effect of exercise on depression, anxiety and other mood states. *Journal of Psychosomatic Research*. 1993, vol. 37, pp. 565–574. http://dx.doi.org/10.1016/0022-3999(93)90050-P
15. Mathews A. Cognitive Model of Selective Processing in Anxiety. *Cognitive Therapy and Research*. 1998, vol.22, no.6, pp. 539–560. http://dx.doi.org/10.1023/A:1018738019346
16. Niles A. H. Anxiety and depressive symptoms and medical illness among adults with anxiety disorders. *Journal of psychosomatic research*. 2015, vol.78, no.2, pp. 109–115. http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.11.018.
17. Peckham A. D. A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression. *Depression and Anxiety*. 2010, vol.27, no.12, pp. 1135–1142. http://dx.doi.org/10.1002/da.20755
18. Rutter L. A. Reliability and validity of the dimensional features of generalized anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*. 2015, vol.29, pp. 1–6. http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.10.003.
19. Scaini S. Genetic and environmental contributions to social anxiety across different ages: a meta-analytic approach to twin data. *Journal of anxiety disorders*. 2014, vol.28, no.7, pp. 650–656. http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.07.002.
20. Zinbarg R. E. Cognitive-behavioral approaches to the nature and treatment of anxiety disorders. *Annual Review of Psychology*. 1992, vol.43, pp. 235–267. http://dx.doi.org/10.1146/annurev.ps.43.020192.001315

Информация об авторе:

Пичурин Валерий Васильевич: <http://orcid.org/0000-0002-3893-375X>; dnurt@diit.edu.ua; Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна; ул. академика Лазаряна, д. 2, г. Днепропетровск, 49010, Украина.

Цитируйте эту статью как: Пичурин В.В. Психологічна і психофізична підготовка як фактор зниження особистісної тривожності у студентів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 3. – С. 46-51. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0307>

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 28.01.2015

Принята: 17.02.2015; Опубликована: 23.02.2015

Information about the author:

Pichurin V.V.: <http://orcid.org/0000-0002-3893-375X>; dnurt@diit.edu.ua; Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V.Lazaryan; St. Lazaryana, 2, Dnipropetrovsk, 49010, Ukraine.

Cite this article as: Pichurin V.V. Psychological and psychophysical training as a factor of personal anxiety at students. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2015, no.3, pp. 46-51. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0307>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 28.01.2015

Accepted: 17.02.2015; Published: 23.02.2015