

13. Khagay V. S., Strelnikov R. V., Mkhitse B. A., Zemlyanoy A. I. Formation of psycho-emotional stability of servicemen based on the improvement of hand-to-hand combat skills. *World of science, culture, education*, 2016, no. 2, pp. 40–42. (In Russ.).

14. Campbell E., Irving R., Bailey J., Dilworth L., Abel W. Overview of Psychophysiological Stress and the Implications for Junior Athletes. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2018, 6 (3), pp. 72–78. doi: 10.12691/ajssm-6-3-2

15. Ziaibetov V. Yu. Learning the basics of self-defense as an essential condition for ensuring the safety of citizens (on the example of the university students). *Scientific-methodical and information journal Vestnik of NC BZD*, 2017. no. 3, pp. 110–117. (In Russ.).

16. Ziaibetov V. Yu. The development of students' vestibular apparatus using physical exercises from martial arts. *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sport*, 2019, 14 (1), pp. 191–197. (In Russ.).

Как цитировать статью: Зиамбетов В. Ю. Применение основ самообороны и рукопашного боя для снижения тревожности студентов // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 3 (48). С. 354–359. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.371.

For citation: Ziaibetov V. Yu. Application of the basics of self-defense and hand-to-hand combat to reduce anxiety of students. *Business. Education. Law*, 2019, no. 3, pp. 354–359. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.371.

УДК 796.01:159.9
ББК 75я73

DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.351

Zuikova Elena Georgievna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physical Training
and Sports,
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Saint-Petersburg
e-mail: lena031954@yandex.ru

Зуйкова Елена Георгиевна,

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры физической подготовки и спорта,
Санкт-Петербургский политехнический
университет им. Петра Великого,
Санкт-Петербург,
e-mail: lena031954@yandex.ru

Bushma Tatiana Valeryevna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physical Training
and Sports,
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Saint-Petersburg,
e-mail: bushmat@mail.ru

Бушма Татьяна Валерьевна,

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры физической подготовки и спорта,
Санкт-Петербургский политехнический
университет им. Петра Великого,
Санкт-Петербург,
e-mail: bushmat@mail.ru

Volkova Lyudmila Mikhailovna,

Candidate of Pedagogy, Professor,
Professor of the Department of Physical
and Psycho-Physiological Training,
State University
of Civil Aviation,
Saint-Petersburg,
e-mail: volkovalm@bk.ru

Волкова Людмила Михайловна,

канд. пед. наук, профессор,
профессор кафедры физической
и психофизиологической подготовки,
Санкт-Петербургский государственный
университет гражданской авиации,
Санкт-Петербург,
e-mail: volkovalm@bk.ru

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ПРОФИЛЕЙ ПОДГОТОВКИ И ИХ РЕАКЦИЯ НА СТРЕСС-ФАКТОРЫ

PSYCHO-EMOTIONAL STABILITY OF STUDENTS OF DIFFERENT TRAINING PROGRAMS AND THEIR REACTION TO STRESSORS

13.00.08 – Теория и методика профессионального образования

13.00.08 – Theory and methods of professional education

В исследовании подтверждается, что современный ритм обучения студентов в вузе диктует свои условия, поэтому изучение стрессоустойчивости с каждым годом становится более востребованной.

Для повышения эффективности учебного процесса при обучении студентов — медиков, инженеров и пилотов гражданской авиации — определена их психоэмоциональная устойчивость и реакция на учебный стресс.

В работе изучены стресс-факторы, определены характеристики личностных качеств, свидетельствующие об уровне психоэмоциональной устойчивости студентов разной профессиональной направленности.

Выявлена недостаточная мотивация студентов в выборе конструктивных способов борьбы со стрессом, таких как физическая активность. Чаще студенты восстанавливают силы крепким сном, общением с друзьями.

Большую значимость в борьбе со стрессом играют деструктивные способы: вкусная еда, телевизор, компьютерные игры.

Проведен сравнительный анализ результатов базового, динамического и итогового показателей стрессоустойчивости студентов и их соответствие нормативным требованиям.

Исследование свидетельствует о высоком уровне психоэмоциональной устойчивости будущих специалистов гражданской авиации, готовности к действиям в экстремальных ситуациях, способности мобилизовать внутренние ресурсы в необходимый момент.

Изучение профессиональной направленности педагогических процессов студентов вузов выявило эффективные средства для формирования психоэмоциональной устойчивости.

The study confirms that the modern rhythm of teaching students at the University dictates its conditions, so the problem of studying stress resistance is becoming more popular every year.

To improve the efficiency of the educational process in the training of medical students, engineers and civil aviation pilots determined their psycho-emotional stability and response to learning stress.

The paper studied stress factors, determined the characteristics of personal qualities, indicating the level of psycho-emotional stability of students of different professional orientation.

Insufficient motivation of students in the choice of constructive ways of struggle with stress, such as physical activity is revealed. More often, students regain strength by sound sleep, communication with friends. Great importance in the fight against stress is played by destructive ways: delicious food, TV, computer games.

A comparative analysis of the results of the basic, dynamic and final indicators of stress resistance of students and their compliance with regulatory requirements was conducted.

The study shows a high level of psycho-emotional stability of future civil aviation professionals, readiness to act in extreme situations, the ability to mobilize internal resources at the right time.

The study of the professional orientation of pedagogical processes of University students revealed effective means for the formation of psycho-emotional stability.

Ключевые слова: психоэмоциональная устойчивость, студент, анкетирование, стресс-факторы, физическая культура.

Keywords: psycho-emotional stability, student, questioning, stress factors, physical culture.

Введение

Актуальность. Профессиональная деятельность специалистов любого профиля подготовки предполагает надежность и оперативную ответственность в принятии самостоятельных решений, минимизацию возможных ошибок. Возрастающие информационные потоки негативно сказываются на стрессоустойчивости студентов [1–3]. Будущая профессиональная деятельность студентов разных профилей подготовки имеет специфические различия. Так, работа медиков характеризуется психоэмоциональным напряжением, связанным с ответственностью

за жизнь и здоровье других людей, с негативными ассоциациями (боль, травмы, смерть), влиянием различных факторов больничной среды на организм. В гражданской авиации доказано, что при возникновении особой ситуации полета «мишенью», по которой «выстреливает» нештатная информация, является именно психоэмоциональная устойчивость пилота. Для будущих инженеров создание конструкторских моделей, принятие ответственности за техническое задание, умение доказать преимущества проекта также являются стрессовыми ситуациями.

В связи с этим изучение стрессоустойчивости студента представляется важным, так как с учетом специфики будущей профессиональной деятельности возможно качественное формирование психоэмоциональной устойчивости будущего специалиста [4–6].

Целесообразность разработки темы. Сегодня высшее образование в вузах разного профиля обучения предъявляет высокие требования образовательных стандартов [7; 8]. Рейтинговые оценки знаний студентов связаны с необходимостью усвоения большого объема информации, а недооценка широкого использования средств для борьбы с учебным стрессом, ограничение двигательной активности студента оказывают негативное влияние, вызывая снижение стрессоустойчивости [9; 10].

Изученность проблемы. Анализ научно-методической литературы показывает, что реализация профессиональной надежности специалиста любого профиля подготовки находится в зависимости от состояния его психоэмоциональной устойчивости [11; 13; 14]. Достаточно много работ посвящено изучению стрессоустойчивости конкретной категории испытуемых, в нашем исследовании было важно выявить влияние организации обучения будущих специалистов разного профиля (инженеров, медиков, пилотов) на формирование психоэмоциональной устойчивости и сравнить их реакции на учебные стресс-факторы.

Значимость работы. Представленная специфика проявления учебного стресса у студентов различного профиля профессиональной подготовки может быть использована при разработке и внедрении в учебные программы информационного модуля, интерактивных технологий обучения, комплексов физических упражнений, направленных на снижение стрессового напряжения, средствами дисциплины «Физическая культура».

Новизна. В исследовании определена стрессоустойчивость студентов разных профилей обучения по реакции на разные обстоятельства. Выявлена индивидуальная выраженность личностных качеств, дана оценка уровня стрессоустойчивости и ее компонентного состава, показаны значимые различия в выборе способов преодоления стресса у студентов разной профессиональной подготовки.

Цель исследования: изучение воздействия учебного стресса на психоэмоциональную устойчивость студентов вузов Санкт-Петербурга различного профиля подготовки.

Задачи:

- 1) изучить факторы, вызывающие учебный стресс у студентов разных профилей обучения, особенности их личностных качеств;
- 2) определить и дать оценку предпочтениям студентов в выборе способов преодоления стрессового напряжения;
- 3) провести сравнительный анализ результатов базового, динамического и итогового показателей стрессоустойчивости студентов разного профиля обучения.

Методология

Использовались следующие методы: анализ психолого-педагогической литературы, сравнение, обобщение, опрос, математическая статистика.

В исследовании приняли участие студенты 1–2 курсов Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) — 162 человека, Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (СПбГПМУ) — 108 человек, Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА) — 105 человек.

Для диагностики стрессоустойчивости использовался тест на учебный стресс Ю. В. Щербатых [15]. Оценка проходила по 10-балльной системе. Исследование проводилось в 2018 г.

Результаты

Определялся уровень стрессоустойчивости студентов разных профилей обучения по нескольким шкалам. С помощью первой шкалы анализировалась реакция на внешние, независящие от студентов факторы, вызывающие учебный стресс (рис. 1).

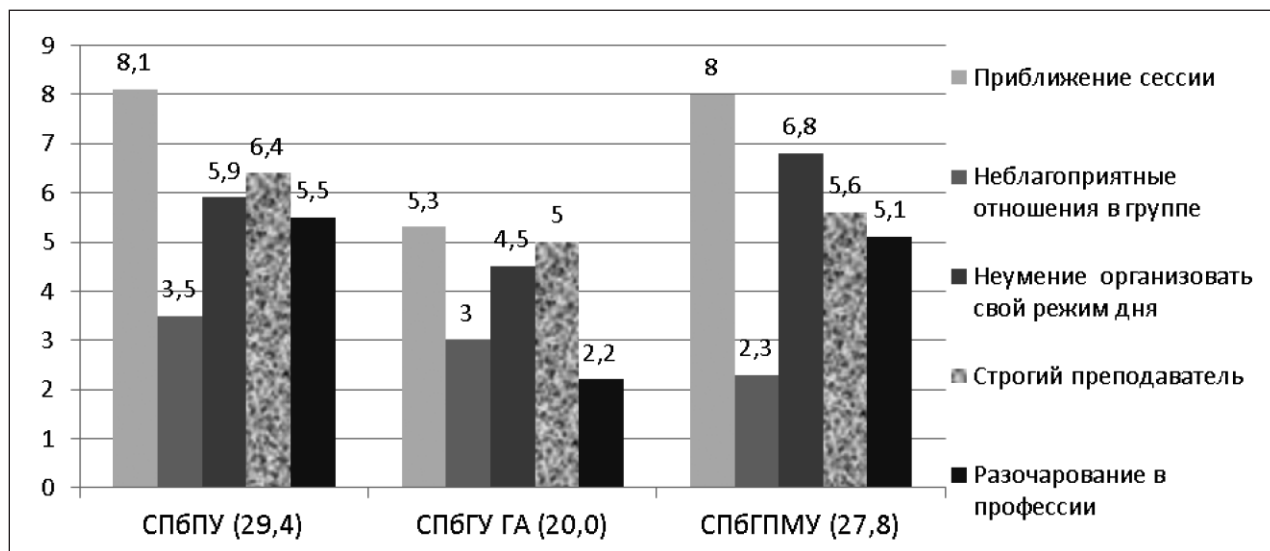


Рис. 1. Реакция на внешние стресс-факторы

Изучение реакции на внешние обстоятельства свидетельствует, что студенты справляются с данными стресс-факторами и их показатели находятся в норме (N 15–30 баллов). Наименее подверженными стресс-факторам оказались студенты СПбГУ ГА (суммарное значение фактора — 20,0 баллов). У студентов СПбГПМУ и СПбПУ суммарное значение фактора приближено к верхней границе нормы (27,8 и 29,4 баллов).

Вторая шкала характеризует проявление стресса на

психологическом уровне — излишне серьезное отношение студентов к жизненным обстоятельствам, учебе (табл. 1). Совокупность личностных качеств студентов-медиков имеет значимую предрасположенность к данному виду стресса: у них выявлены страх перед будущим, неопределенность, возможность невостребованности в профессиональной сфере. У студентов СПбГУ ГА и СПбПУ показатели по данной шкале стресса находятся в норме (N 14–25 баллов).

Таблица 1

Личностные качества студентов

№ пп	Стресс-фактор	СПбПУ $X \pm m$	СПбГУ ГА $X \pm m$	СПбГПМУ $X \pm m$
1	Излишне серьезное отношение к жизни, учебе	5,4±2,6	5,8±2,5	5,2±2,3
2	Стеснительность, робость	5,2±2,4	4,0±2,3	4,1±2,2
3	Страх перед будущим	5,9±2,6	5,0±2,2	6,0±2,4
4	Беспокойный сон	3,9±2,8	3,2±1,6	7,8±1,8
5	Пессимизм	4,1±2,7	2,7±1,5	6,4±1,9
Суммарное значение фактора		24,6±7,3	20,7±6,4	29,5±4,9

Третья и четвертая шкалы определяют конструктивные и деструктивные способы преодоления стресса (рис. 2 на стр. 362). На последнее место среди конструктивных способов студенты поставили физическую активность. Полученные результаты еще раз подтверждают значимость информирования студентов о пользе физи-

ческой активности для улучшения психоэмоционального состояния.

Студенты СПбГПМУ и СПбПУ более чем в 2 раза чаще прибегают к употреблению алкоголя и курения, чем студенты СПбГУ ГА. Такие приемы восстановления негативно влияют на здоровье, будущую профессиональную деятельность.

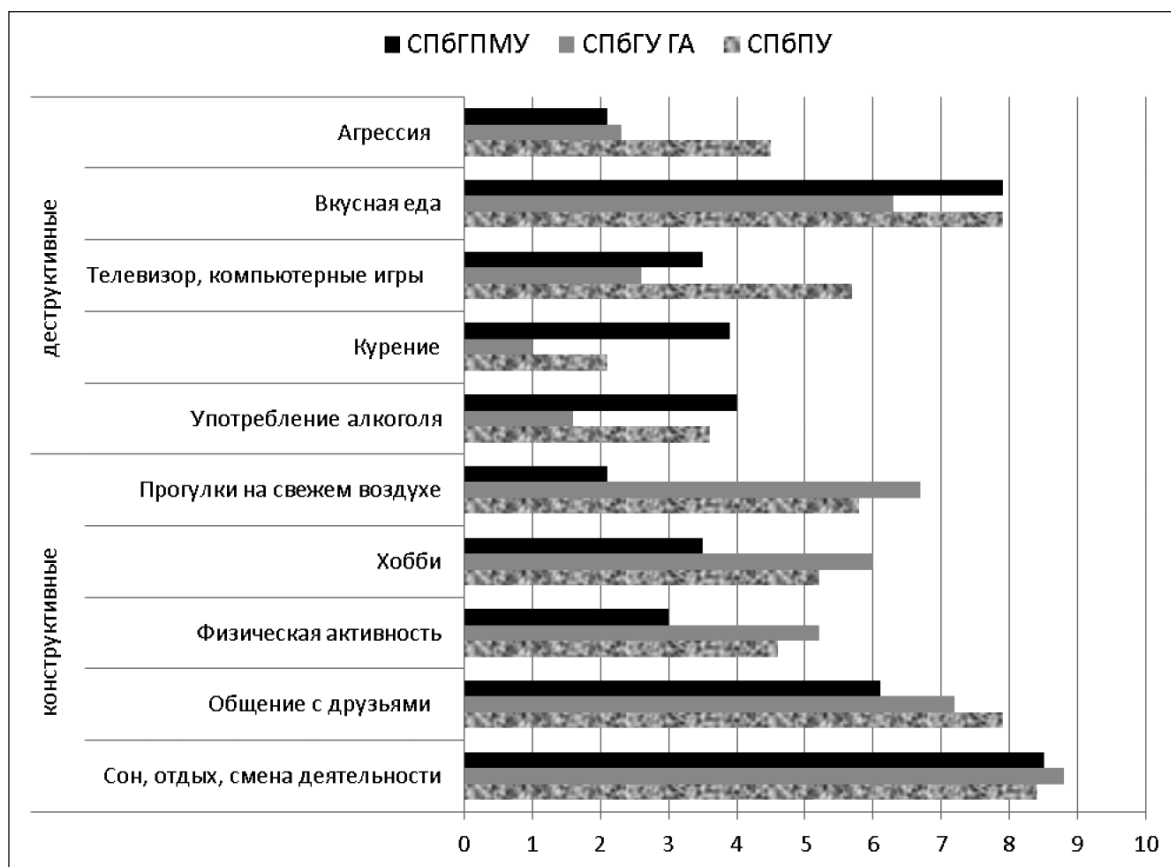


Рис. 2. Деструктивные и конструктивные способы преодоления стресса

В работе оценивались базовый, динамический и итоговый показатели стрессочувствительности (рис. 3). Значение стрессочувствительности в пределах 70–100 баллов считается удовлетворительным. Отличные показатели студентов СПбГУ ГА обусловлены организацией учебно-

го процесса, где осуществляется целенаправленная подготовка по формированию навыков выполнения сложных заданий, элементы которых моделируются на тренажерах; выработка навыков действовать в нестандартных аварийных ситуациях и т. п.



Рис. 3. Стрессочувствительность студентов (в баллах)

Суммарное значение итогового показателя стресса у студентов СПбГППУ и СПбПУ соответствуют норме (63,4 и 83,2 балла), что говорит о достаточном уровне их стрессоустойчивости, возможности сосредотачивать внимание на учебе, не снижая работоспособность в динамике рабочего дня, хотя показатели студентов СПбГППУ приближены к нижней границе нормы, они часто воспринимают стресс как трудную жизненную ситуацию. Значение итогового показателя стресса, полученное студен-

тами СПбГУ ГА, подтверждает наличие высокой устойчивости и сопротивляемости будущих пилотов к стрессу, способности легко адаптироваться к новым условиям деятельности.

Полученные результаты обозначили перспективу дальнейшей работы в изучении формирования стрессоустойчивости студентов разного профиля профессионального образования посредством целенаправленной организации учебного процесса.

Заключение

Проведенные исследования студентов трех вузов СПб. показали, что наименее подверженными стресс-факторам оказались обучающиеся СПбГУ ГА (20,0+5,5 баллов), в учебных программах которых применяются интерактивные технологии обучения, способствующие приобретению навыков саморегуляции психоэмоционального состояния.

Определены значения итогового показателя стресса. На 1-м месте оказались студенты СПбГУ ГА (сумма баллов — 27,8), на 2-м — студенты СПбПУ (63,4 балла), на 3-м — студенты СПбГПМУ (83,2 балла), что свидетельствует об удовлетворительной стрессоустойчивости студентов-политехников и студентов-медиков и высокой стрессоустойчивости студентов-пилотов.

Выявлена существенная разница в выборе способов борьбы со стрессом: обучающиеся СПбГПМУ и СПбПУ

более чем в два раза чаще используют деструктивные способы по сравнению со студентами СПбГУ ГА. Из конструктивных способов снятия стресса физическую активность студенты всех вузов поставили на последнее место, что говорит о недостаточной работе вузовских специалистов по активизации обучающихся в применении средств физической культуры в формировании стрессоустойчивости.

Изучение профессиональной направленности педагогического процесса студентов медиков, инженеров и пилотов выявило, что для формирования психоэмоциональной устойчивости необходимо шире внедрять в учебный процесс дисциплины «Физическая культура» приемы саморегуляции, комплексы физических упражнений, направленные на снижение стрессового напряжения, интерактивные и поисковые технологии обучения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Болтёнкова Е. А., Зуйкова Е. Г., Бушма Т. В. Влияние музыки на психоэмоциональное состояние студенток, занимающихся аэробикой // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. СПбПУ. 2018. С. 10–12.
2. Пряничникова Ю. Х. Экзаменационный стресс и его профилактика // Проблемы и перспективы развития образования. Пермь : Меркурий, 2015. С. 184–186.
3. Сокова В. М., Зуйкова Е. Г., Бушма Т. В. Психофизиологическая адаптация студентов к учебным занятиям по аэробике // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. СПб. : СПбПУ, 2018. С. 308–310.
4. Шалупин В. И., Карпушин В. В. Средства и методы повышения эффективности учебного процесса по физической культуре студентов вузов. М., 2015. 32 с.
5. Митенкова Л. В., Волкова Л. М., Голубев А. А. Пути повышения мотивации к занятиям спортом в студенческой среде университета гражданской авиации // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов. 2016. С. 85–88.
6. Усатов И. А. Стрессоустойчивость личности как фактор преодоления стресса // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 2. С. 21–25.
7. Шалупин В. И., Романюк Д. В., Карпушин В. В. Интегральная система построения учебного процесса по физической культуре студентов МГТУ ГА. М., 2017. 40 с.
8. Бушма Т. В., Зуйкова Е. Г., Липовка А. Ю. Технология конструирования учебных программ по аэробике для студентов технического университета // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2017. № 3 (145). С. 34–40.
9. Волкова Л. М., Голубев А. А. Психофизиологические средства физической культуры для формирования профессионализма будущих специалистов авиации // Медико-биологические аспекты физической подготовки и спорта в ВС РФ. 2017. С. 41–46.
10. Евсеев В. В., Волкова Л. М., Поздеева Е. Г. Физическая культура в самооценках студентов: социологические аспекты анализа // IV промышленная революция: реалии и современные вызовы. 2018. С. 282–287.
11. Tiziana R., Monica P., Calogero I. Stress-related diseases: significant influence on the quality of life at workplaces // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2016. Vol. VIII, No. 4. Pp. 29–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2016.05.4>.
12. Wise J. A., Da V., D. J. Hopkin. Garland Handbook of Aviation Human Factors (Second Edition) // CRC Press, 2016. P. 704.
13. Physical education Teachers' and public health Nurses' perception of Norwegian high school Students' participation in physical education — a focus group study / E. Abildsnes, T. H. Stea, S. Berntsen, C. S. Omfjord, G. Rohde // BMC Public Health. 2015. Vol. 15. P. 1295. doi: 10.1186/s12889-015-2660
14. Халилова Л. И., Митенкова Л. В. Индивидуализация режимов физической активности на основе самоконтроля // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2017. Т. 2. № 3. С. 7–10.
15. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы коррекции. СПб. : Питер, 2012. 256 с.

REFERENCES

1. Boltenkova E. A., Zuikova E. G., Bushma T. V. Influence of music on the psycho-emotional state of students engaged in aerobics. *Strategic directions of reforming the University system of physical culture*. Saint Petersburg, 2018. Pp. 10–12. (In Russ.).
2. Pryanichnikova Yu. Kh. Examination stress and its prevention. *Problems and prospects of education development*. Permm Mercury Publ., 2015. Pp. 184–186. (In Russ.).

3. Sokova V. M., Zuikova E. G., Bushma T. V. *Psychophysiological adaptation of students to training sessions in aerobics. Strategic directions of reforming the University system of physical culture*. Saint Petersburg, 2018. Pp. 308–310. (In Russ.).
4. Chalopin V. I., Karpushin V. V. *Means and methods of increase of efficiency of educational process on physical culture of University students*. Moscow, 2015. 32 p. (In Russ.).
5. Mitenkova L. V., Volkova L. M., Golubev A. A. Ways to increase motivation to sports in the student environment of the University of civil aviation. *Physical education and student sport through the eyes of students*. 2016. Pp. 85–88. (In Russ.).
6. Usatov I. A. Stress Resistance of personality as a factor of overcoming stress. *Concept*, 2016, vol. 2, pp. 21–25. (In Russ.).
7. Chalopin V. I., Romanyuk D. A., Karpushin V. V. *The Integrated system of construction of educational process on physical culture students of MGTU GA*. Moscow, 2017. 40 p. (In Russ.).
8. Bushma T. V., Zuykova E. G., Lipovka A. Yu. Technology of designing educational programs in aerobics for students of technical University. *Scientific notes of the university named after P. F. Lesgaft*, 2017, no. 3, pp. 34–40. (In Russ.).
9. Volkova L. M., Golubev A. A. Psychophysiological means of physical culture for formation of professionalism of future aviation specialists. *Medico-biological aspects of physical training and sports in the armed forces of the RF*. 2017. Pp. 41–46. (In Russ.).
10. Evseev V. V., Volkova L. M., Pozdeeva E. G. Physical culture in students ‘ self-assessments: sociological aspects of analysis. *IV industrial revolution: realities and modern challenges*. 2018. Pp. 282–287. (In Russ.).
11. Tiziana R., Monica P., Calogero I. Stress-related diseases: significant influence on the quality of life at workplaces. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS*, 2016, vol. VIII, no. 4, pp. 29–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2016.05.4>.
12. Wise J. A., Da V., D. J. Hopkin. *Garland Handbook of Aviation Human Factors (Second Edition)*. CRC Press, 2016. P. 704.
13. Abildsnes E., Stea T. H., Berntsen S., Omfjord C. S., Rohde G. Physical education Teachers’ and public health Nurses’ perception of Norwegian high school Students’ participation in physical education — a focus group study. *BMC Public Health*, 2015, vol. 15, p. 1295. doi: 10.1186/s12889-015-2660
14. Khalilova L. I., Mitenkova L. V. Individualization of physical activity modes on the basis of self-control. *Physical culture. Sports. Tourism. Motor recreation*, 2017, vol. 2, no. 3, pp. 7–10. (In Russ.).
15. Shcherbatykh Yu. V. *Psychology of stress and methods of correction*. Saint Petersburg, Piter Publ., 2012. 256 p. (In Russ.).

Как цитировать статью: Зуйкова Е. Г., Бушма Т. В., Волкова Л. М. Психоэмоциональная устойчивость студентов разных профилей подготовки и их реакция на стресс-факторы // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 3 (48). С. 359–364. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.351.

For citation: Zuikova E. G., Bushma T. V., Volkova L. M. Psycho-emotional stability of students of different training programs and their reaction to stressors. *Business. Education. Law*, 2019, no. 3, pp. 359–364. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.48.351.