

3. Korzh, Yu. M. (2012). Experimental author's technique of health-corrective gymnastics "Bogaty" for children of senior preschool age with disorders of the musculoskeletal system. Sumy: Publishing House of Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. [in Ukrainian]
4. Kalinichenko, I. O. (2008). Assessment of the health and physical condition of primary school children. Physical education, sports and health culture in modern society, 2, 128-131. [in Ukrainian]
5. Kuzmenko, I., & Chernysh, T. (2018). The level of development of motor skills of older preschool children. Slobozhansky scientific and sports bulletin, 5 (67), 57-60. [in Ukrainian]
6. Mikhailova, N. E. (2012). Methodology of physical rehabilitation of children with congenital clubfoot (monograph). Rivne. [in Ukrainian]
7. Shvayka, L. A. (2014). Monitoring the health of preschoolers. Kharkiv: Publishing Group «Osnova». [in Ukrainian]
8. Rudenko, A. M., & Zviryaka, O. M. (2015) Analysis of the causal relationships of hip dysplasia in preschool children. Slobozhansky scientific and sports bulletin, 6 (50), 155-159. [in Ukrainian]
9. Sergienko, L. P. (2001). Testing of motor abilities of schoolchildren: tutorial. Kyiv: Olympic literature. [in Ukrainian]
10. Yeremenko, G. M., & Polka, N. S. (2003). Physical development of children from different regions of Ukraine. Kyiv: Publishing House «KIMO». [in Ukrainian]

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.5(125).26  
УДК 159.91:796.8

**Русанівський С. В.,**  
**завідувач кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)**  
**Федченко О. С.,**  
**кандидат юридичних наук, старший викладач кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх**  
**справ (м. Київ)**  
**Крук О. М.,**  
**кандидат юридичних наук, доцент кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)**  
**Олексійчук С. А.,**  
**викладач кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)**  
**Лыськ Р. В.,**  
**старший викладач кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)**  
**Штома В. Д.,**  
**викладач кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)**  
**Безпальний С. М.,**  
**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор кафедри вогневої підготовки,**  
**Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)**

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ МАЙБУТНІХ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ БОРТЬБОЮ САМБО

Статтю присвячено дослідженню показників психологічних якостей та емоційного стану курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання – майбутніх поліцейських, які у процесі навчання займалися боротьбою самбо. Дослідження проводилося на базі Національної академії внутрішніх справ у 2017–2020 роках. У дослідженні взяли участь курсанти (чоловіки) 1–4-го курсів віком 18–22 роки (n=152). Було сформовано дві групи: експериментальна група (ЕГ) – курсанти, які під час навчання займалися у секції академії з боротьби самбо (n=32); контрольна група (КГ) – курсанти, які займалися за чинною методикою занять з фізичної підготовки (n=120). Психоемоційний стан курсантів досліджувався за такими методиками: тест відшукання чисел (розподілення та обсяг уваги), методика Спілбергера та Ханіна (ситуативна тривожність), коректурна проба Бурдона-Анфімова (концентрація та стійкість уваги), методика «САН» (самопочуття, активність, настрої). Виявлено позитивний вплив занять боротьбою самбо на рівень психологічних якостей та емоційного стану курсантів. Показники ситуативної тривожності та емоційних станів курсантів ЕГ на 4-му курсі виявилися достовірно кращими, ніж у курсантів КГ, що забезпечить курсантам високу результативність навчальної діяльності, а у майбутньому – ефективне виконання завдань професійної діяльності.

**Ключові слова:** боротьба самбо, психоемоційний стан, курсанти.

**Русановский С. В., Федченко А. С., Крук О. М., Алексейчук С. А., Лыськ Р. В., Штома В. Д., Безпальный С. Н.**  
**Характеристика психоэмоционального состояния будущих полицейских в процессе занятий борьбой самбо.**  
Статья посвящена исследованию показателей психологических качеств и эмоционального состояния курсантов высших учебных заведений со специфическими условиями обучения – будущих полицейских, которые в процессе обучения занимались борьбой самбо. Исследование проводилось на базе Национальной академии внутренних дел в 2017–2020 годах. В исследовании приняли участие курсанты (мужчины) 1-4-го курсов в возрасте 18-22 года (n=152). Были сформированы две группы: экспериментальная группа (ЭГ) – курсанты, которые во время обучения занимались в секции академии по борьбе самбо (n=32); контрольная группа (КГ) – курсанты, которые занимались по действующей методике занятий по физической подготовке (n=120). Психоэмоциональное состояние курсантов исследовалось по таким методикам: тест отыскания чисел (распределения и объем внимания), методика Спилбергера и Ханина (ситуативная тревожность), корректурная проба Бурдона-Анфимова (концентрация и устойчивость внимания), методика «САН»

(самочувствіє, активність, настроєння). Виявлено позитивне вплив занять боротьбою самбо на рівень психологічних якостей і емоціонального стану курсантів. Показателі ситуативної тривожності і емоціональних станів курсантів ЗГ на 4-м курсі оказались достовірно лухше, чем у курсантів КГ, что обезпечит им высокую результативность учебной деятельности, а в будущем – эффективное выполнение задач профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** борьба самбо, психоэмоциональное состояние, курсанты.

**Rusanivskii Sergii, Fedchenko Oleksii, Kruk Oleksandr, Oleksiichuk Sergii, Lysyk Ruslan, Shtoma Vadim, Bezpaliy Sergii. Characteristics of the psycho-emotional state of future police officers during sambo wrestling classes.** The specifics of police activities have a number of features that lead to negative emotional states, disorders of mental processes and necessitates the development of future police cadets professionally important psychological qualities. The article is devoted to the study of indicators of psychological qualities and emotional state of cadets of higher education institutions with specific training conditions – future police officers who were engaged in sambo wrestling during studying. The study was conducted at the National Academy of Internal Affairs in 2017-2020. The study involved cadets (male) of the 1st-4th years of study (18-22 years old, n=152). Two groups were formed: experimental group (EG) – cadets who during studying were engaged in the sambo wrestling section of the academy (n=32); control group (CG) – cadets who studied according to the current program of the physical training and did not attend additionally the sports sections of the academy (n=120). The professionally important psychological qualities of cadets-future police officers include: the ability to simultaneously perceive several objects (volume of attention), perform several actions (distribution of attention), focus on one object (concentration of attention), the ability to maintain the required intensity of attention for a long time (stability of attention). Research methods: analysis and generalization of literature sources, pedagogical testing, pedagogical observation, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. The positive influence of sambo wrestling classes on the level of psychological qualities and emotional state of cadets was revealed. Indicators of situational anxiety and emotional states of EG cadets in the 4th year of study were significantly better than those of CG cadets, which will provide cadets with high performance, and in the future – the effective implementation of professional tasks.

**Key words:** sambo wrestling, psycho-emotional state, cadets.

**Постановка проблеми.** Аналіз завдань, які доводиться виконувати поліцейським (перш за все патрульної та кримінальної поліції) під час професійної діяльності засвідчує наявність контактів із озброєними та агресивно налаштованими правопорушниками. Специфіка діяльності поліцейських має низку особливостей, що призводять до негативних емоційних станів, порушень перебігу психічних процесів та обумовлює необхідність розвитку у курсантів-майбутніх поліцейських професійно важливих психологічних якостей. У ситуаціях із застосуванням зброї або у разі відбиття нападу озброєного правопорушника дії поліцейського відбуваються в умовах обмеженого часу, швидкоплинно. Усвідомлення ймовірного ураження – є потужним психологічним чинником, який дезорганізує дії поліцейського. У більшості випадків під час нападу правопорушника поліцейські стикалися з труднощами та не мали змоги ефективно виконати захисні дії та застосувати заходи примусу. Частково це обумовлено недостатнім рівнем сформованості в поліцейських умінь і навичок виконання захисних дій. Значною мірою – стресовістю, під час якої у поліцейських виникає м'язова скрутість, неухважність, недостатнім рівнем психологічної готовності до застосування заходів примусу в екстремальних умовах [2].

**Аналіз літературних джерел** [2, 3] показав, що в Україні під час виконання службових обов'язків гине значна кількість поліцейських. Констатовано, за часи незалежності загинув 1671 працівник, серед яких 455 – з початку бойових дій на сході України. Понад 7,5 тис отримали поранення. Зазвичай нападу піддавалися поліцейські у вечірні та нічні години, серед яких: 32% – під час прибуття на місце виклику; 12,5% – під час транспортування затриманих; 11,8% – під час зупинення автомобілів; 8,3% – під час перевірки документів у підозрілих осіб; 26,5% – безпосередньо під час затримання після здійснення різних видів правопорушень; 8,9% – під час виконання інших повноважень. Реалії практичної діяльності дають підстави констатувати, що низький рівень сформованості у поліцейських професійно важливих психологічних якостей знижує ефективність їх професійної діяльності [2]. Це засвідчує актуальність нашого дослідження. До професійно важливих психологічних якостей курсантів-майбутніх поліцейських належать: здатність одночасно сприймати кілька об'єктів (обсяг уваги), виконувати кілька дій (розподілення уваги), зосереджуватися на одному об'єкті (концентрація уваги), здатність утримувати необхідну інтенсивність уваги протягом тривалого часу (стійкість уваги) [1, 3]. Крім того, навчальна та майбутня професійна діяльність висуває високі вимоги до емоційної стійкості та емоційного стану курсантів-майбутніх поліцейських [4, 5, 6].

**Мета роботи:** дослідити рівень і динаміку показників психологічних якостей та емоційного стану у курсантів-майбутніх поліцейських, які у процесі навчання займалися боротьбою самбо.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи статистичного аналізу.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилося на базі Національної академії внутрішніх справ (м. Київ) у 2017–2020 роках. У дослідженні взяли участь курсанти (чоловіки) 1–4 курсів віком 18–22 роки (n=152). Було сформовано дві групи курсантів: експериментальна група (ЕГ) – курсанти, які під час навчання займалися у секції академії з боротьби самбо (n=32); контрольна група (КГ) – курсанти, які займалися за чинною програмою навчальної дисципліни «Спеціальна фізична підготовка» та не відвідували додатково спортивні секції академії (n=120). Психоемоційний стан курсантів досліджувався за такими методиками: тест відшукання чисел (розподілення та обсяг уваги), методика Спілбергера та Ханіна (ситуативна тривожність), коректурна проба Бурдона-Анфімова (концентрація та стійкість уваги), методика «САН». Вибір даних методик визначався їх найбільш повним відображенням розвитку психологічних якостей та емоційного стану, що значною мірою впливають на ефективність навчальної та майбутньої професійної діяльності курсантів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дослідження психологічних якостей курсантів за тестом «Відшукування чисел» свідчить, що рівень показників розподілення та обсягу уваги на 1–3-му курсах в обох групах є достовірно однаковим ( $p > 0,05$ ) (табл. 1). На 4-му курсі показники курсантів ЕГ виявлено кращими ніж у курсантів КГ на 0,15 бала, але різниця є недостовірною ( $p > 0,05$ ). За період навчання показники курсантів обох груп достовірно зросли. При цьому рівень розподілення та обсягу уваги у курсантів обох груп на 4-му курсі оцінюється як високий.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників розподілення та обсягу уваги у курсантів ЕГ і КГ у процесі навчання ( $\bar{X} \pm t$ ,  $n=152$ , бали)

Курс навчання	КГ (n=120)	ЕГ (n=32)	Рівень значущості
1-й курс	5,86±0,22	5,81±0,52	$p > 0,05$
2-й курс	6,35±0,19	6,34±0,49	$p > 0,05$
3-й курс	6,98±0,18	6,95±0,48	$p > 0,05$
4-й курс	7,56±0,18	7,71±0,47	$p > 0,05$

Дослідження ситуативної тривожності курсантів свідчать, що на 1-му і 2-му курсах показники курсантів ЕГ і КГ достовірно не відрізнялися ( $p > 0,05$ ). При цьому на 1-му курсі в обох групах рівень тривожності оцінювався, як високий, а на 2-му – як помірний (оптимальний). На 3 та 4-му курсах рівень тривожності у курсантів ЕГ виявлено достовірно ( $p < 0,05-0,01$ ) нижчим ніж у курсантів КГ (табл. 2). Аналіз динаміки показників ситуативної тривожності показав, що в обох групах спостерігається однакова тенденція: до 4-го курсу показники покращуються. Визначено, що на 3-му курсі в обох групах рівень тривожності оцінюється як оптимальний, на 4-му курсі у КГ – як оптимальний, у ЕГ – як низький.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика показників ситуативної тривожності курсантів ЕГ і КГ у процесі навчання ( $\bar{X} \pm t$ ,  $n=152$ , бали)

Курс навчання	КГ (n=120)	ЕГ (n=32)	Рівень значущості
1-й курс	51,5±0,68	53,3±2,11	$p > 0,05$
2-й курс	45,2±0,67	42,1±2,08	$p > 0,05$
3-й курс	38,6±0,64	31,6±2,01	$p < 0,05$
4-й курс	35,1±0,63	28,7±1,95	$p < 0,05$

Проведений аналіз, який виявив достовірну різницю між показниками тривожності у курсантів ЕГ і КГ на старших курсах, дозволяє стверджувати про позитивний вплив занять боротьбою самбо на рівень тривожності курсантів. Напружена змагальна і тренувальна діяльність курсантів у боротьбі самбо сприяє формуванню високого рівня таких психологічних (вольових) якостей, як упевненість у своїх силах, рішучість у прийнятті рішень, наполегливість у досягненні мети, сміливість, цілеспрямованість. Дослідження концентрації та стійкості уваги курсантів свідчить, що показники курсантів КН на 1 – 3-му курсах є дещо кращими ніж у курсантів ЕГ, але різниця між ними є недостовірною ( $p > 0,05$ ). На 4-му курсі у курсантів ЕГ виявлено кращі показники на 0,48%, однак різниця також є недостовірною ( $p > 0,05$ ) (табл. 3).

Таблиця 3

Порівняльна характеристика показників концентрації та стійкості уваги у курсантів ЕГ і КГ у процесі навчання ( $\bar{X} \pm t$ ,  $n=152$ , бали)

Курс навчання	КГ (n=120)	ЕГ (n=32)	Рівень значущості
1-й курс	86,14±0,37	86,59±0,84	$p > 0,05$
2-й курс	88,75±0,36	88,47±0,82	$p > 0,05$
3-й курс	90,04±0,35	89,82±0,80	$p > 0,05$
4-й курс	91,68±0,35	92,16±0,82	$p > 0,05$

Дослідження динаміки показників уваги за період навчання свідчить, що в обох групах спостерігається тенденція до покращання. У курсантів обох груп на молодших курсах рівень концентрації та стійкості уваги оцінюється, як «середній», а на старших курсах – як «вищий від середнього».

Дослідження показників емоційних станів курсантів за методикою «САН» свідчить, що за всіма характеристиками на 1–3-му курсах достовірної різниці між показниками ЕГ і КГ не виявлено ( $p > 0,05$ ) (табл. 4).

Таблиця 4

Порівняльна характеристика показників емоційного стану у курсантів ЕГ і КГ у процесі навчання ( $\bar{X} \pm t$ ,  $n=152$ , бали)

Курс навчання	КГ (n=120)	ЕГ (n=32)	Рівень значущості
Самопочуття			
1-й курс	6,21±0,18	6,38±0,40	$p > 0,05$
2-й курс	6,69±0,16	6,89±0,39	$p > 0,05$
3-й курс	6,91±0,15	7,60±0,37	$p > 0,05$
4-й курс	6,98±0,15	7,87±0,30	$p < 0,05$
Активність			
1-й курс	5,82±0,21	5,79±0,38	$p > 0,05$
2-й курс	5,96±0,20	6,41±0,36	$p > 0,05$
3-й курс	6,11±0,19	6,86±0,35	$p > 0,05$
4-й курс	6,19±0,18	7,39±0,33	$p < 0,05$
Настрій			
1-й курс	6,37±0,23	6,42±0,45	$p > 0,05$

2-й курс	7,51±0,22	7,38±0,43	p>0,05
3-й курс	7,73±0,21	7,86±0,42	p>0,05
4-й курс	7,94±0,20	7,98±0,40	p>0,05

На 4-му курсі рівень самопочуття та активності у курсантів ЕГ виявлено достовірно кращим ніж у курсантів КГ ( $p < 0,05$ ). Показники настрою опитаних на всіх курсах навчання є достовірно однаковими ( $p > 0,05$ ). Аналіз динаміки емоційних станів курсантів свідчить, що вона має позитивну тенденцію до покращання у процесі навчання в обох групах курсантів.

**Висновок.** Виявлено позитивний вплив занять боротьбою самбо на рівень професійно важливих психологічних якостей та емоційного стану курсантів. Показники емоційної стійкості, ситуативної тривожності та емоційних станів курсантів ЕГ на 4-му курсі виявилися достовірно кращими, ніж у курсантів КГ. Це забезпечить курсантам ЕГ високу результативність навчальної діяльності, а у майбутньому – ефективне виконання завдань професійної діяльності.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у дослідженні динаміки психоемоційного стану у курсантів-жінок у процесі навчання.

#### Література

1. Корольчук М. С., Крайнюк В. М. Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах. Київ : Ніка-Центр, 2006. 580 с.
2. Bondarenko, V., Okhrimenko, I., Yevdokimova, O., Sydoruk, N., Dzhezhyk, O., Boichuk, I., et al. (2020). Professional Skills and Competencies of the Future Police Officers. International Journal of Applied Exercise Physiology, 9(5), 35-43. Retrieved from <http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/975>.
3. Ostapovich, V., Barko, V., Okhrimenko, I., Yevdokimova, O., Ponomarenko, Y., Prontenko, K., et al. (2020). Psychological profile of successful criminal police officer. International Journal of Applied Exercise Physiology, 9(3), 120-133. Retrieved from <http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/755>.
4. Prontenko, K., Griban, G., Liudovyk, T., Kozibroda, L., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., Zhukovskyi, Ye. (2018). Influence of kettlebell lifting classes on the level of professionally important psychological qualities and the emotional state of cadets from higher military educational institutions. Journal of Physical Education and Sport, 2. 1055-1059. doi:10.7752/jpes.2018.s2157.
5. Prontenko, K., Bondarenko, V., Bezpaliy, S., Kyslenko, D., Lisnichenko, Yu., Olo, V., et al. (2020). Physical training as the basis of professional activities of patrol policemen. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 12 (1), 41-53. doi: 10.29359/BJHPA.12.1.05.
6. Shvets, D., Yevdokimova, O., Okhrimenko, I., Ponomarenko, Y., Aleksandrov, Y., Okhrimenko, S., Prontenko, K. (2020). The new Police training system: psychological aspects. Postmodern Openings, 11(1Supl1), 200-217. <https://doi.org/10.18662/po/11.1sup1/130>.

#### Reference

1. Korolchuk, M. S., Krainyuk, V. M. "Socialjno-psykhologhichne zabezpechennja dijajnosti v zvyčajnykh ta ekstremaljnnykh umovakh". Kyiv: Nika-Center. 2006, 580 s.
2. Bondarenko, V., Okhrimenko, I., Yevdokimova, O., Sydoruk, N., Dzhezhyk, O., Boichuk, I., et al. (2020). Professional Skills and Competencies of the Future Police Officers. International Journal of Applied Exercise Physiology, 9(5), 35-43. Retrieved from <http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/975>.
3. Ostapovich, V., Barko, V., Okhrimenko, I., Yevdokimova, O., Ponomarenko, Y., Prontenko, K., et al. (2020). Psychological profile of successful criminal police officer. International Journal of Applied Exercise Physiology, 9(3), 120-133. Retrieved from <http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/755>.
4. Prontenko, K., Griban, G., Liudovyk, T., Kozibroda, L., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., Zhukovskyi, Ye. (2018). Influence of kettlebell lifting classes on the level of professionally important psychological qualities and the emotional state of cadets from higher military educational institutions. Journal of Physical Education and Sport, 2. 1055-1059. doi:10.7752/jpes.2018.s2157.
5. Prontenko, K., Bondarenko, V., Bezpaliy, S., Kyslenko, D., Lisnichenko, Yu., Olo, V., et al. (2020). Physical training as the basis of professional activities of patrol policemen. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 12 (1), 41-53. doi: 10.29359/BJHPA.12.1.05.
6. Shvets, D., Yevdokimova, O., Okhrimenko, I., Ponomarenko, Y., Aleksandrov, Y., Okhrimenko, S., Prontenko, K. (2020). The new Police training system: psychological aspects. Postmodern Openings, 11(1Supl1), 200-217. <https://doi.org/10.18662/po/11.1sup1/130>.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.5(125).27  
УДК 613.71:796.011.1

Седляр Ю.В.

кандидат педагогических наук, доцент

Глуховский национальный педагогический университет имени Александра Довженко, г. Глухов

#### РАСЧЕТ ИНТЕНСИВНОСТИ АЭРОБНЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ НАГРУЗОК

В статье проанализированы способы расчета интенсивности аэробных оздоровительных нагрузок и представлен свой вариант решения проблемы.

Среди существующих формул, наиболее адекватной для расчёта ЧСС в процессе оздоровительных аэробных занятий является формула Карвонена, которая учитывает не только возраст, но и показатели пульса в покое, которые отражают функциональное состояние сердечнососудистой системы. Её преимущество заключается в более корректном определении нижней границы рабочего пульса. Недостатком этой формулы является то, что она в связи с