

Физические и психосенсорные способности как основа мотивации студентов к систематическим секционным занятиям в системе физического воспитания вузов

Наталья Цыгановская¹
Наталья Веретельникова¹
Вячеслав Романенко²
Дмитрий Батулин¹
Алла Архипова¹
Вячеслав Гончар¹

¹Харьковская государственная академия культуры, Харьков, Украина

²Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков, Украина

Цель: разработать практические рекомендации для студенток ХГАК по выбору спортивной секции с учётом уровня их психосенсорных и двигательных способностей.

Материал и методы: теоретический анализ и обобщение научной и методической литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты: по результатам исследования выявлена взаимосвязь психосенсорных показателей с показателями двигательных способностей студенток. Выявлены различия результатов педагогического тестирования студенток различных специальностей, разработаны практические рекомендации, которые позволят студенткам ХГАК, с учетом их желаний, психосенсорных и двигательных способностей, избрать соответствующую им спортивную секцию.

Выводы: на основании результатов оценки психосенсорных и двигательных способностей определены индивидуальные особенности студенток ХГАК, различных специальностей. Разработаны практические рекомендации для студенток ХГАК по выбору спортивной секции с учетом уровня их психосенсорных и двигательных способностей.

Ключевые слова: психосенсорные способности, сенсомоторные реакции, специфические восприятия, педагогическое тестирование, двигательные способности, спортивная секция.

Введение

На современном этапе совершенствования системы народного образования действенным методом решения приоритетных задач студенческой молодежи, в частности, эффективной профессиональной деятельности, профилактики заболеваний, активной жизненной позиции, остаётся двигательная активность. Причем изначальными в достижении всех результатов является организация и содержание двигательной активности, что обеспечит профессиональную работоспособность и надлежущий уровень здоровья [3; 5; 8].

Процесс физического воспитания в вузах некультурного профиля направлен в первую очередь не на достижение высоких спортивных результатов, а на пробуждение интереса к занятиям, посредством избранных видов спорта и комплексное развитие двигательных качеств. При составлении программ по физическому воспитанию в этих вузах необходимо учитывать потенциальные адаптационные возможности студентов, оптимально использовать их физический и интеллектуальный потенциал [3; 7].

Управление движениями – сложный процесс, зависящий от многих факторов, в том числе – от скорости проведения нервного импульса по структурам центральной нервной системы, что традиционно относится к характеристикам психосенсорных возможностей [2; 4; 5].

Психосенсорные показатели отражают один из аспектов функционального состояния организма чело-

века [4; 5; 7; 9], учёт которых позволит преподавателям, осуществляющим процесс физического воспитания в вузе, рекомендовать студентам ту или иную спортивную секцию, что, в конечном счёте, благоприятно отразится как на профессиональной подготовке, так и на их функциональном и психологическом состоянии [3].

Цель исследования: разработать практические рекомендации для студенток ХГАК по выбору спортивной секции с учётом уровня их психосенсорных и двигательных способностей.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести аналитический обзор доступной научно-методической литературы по вопросам физического воспитания студентов в высших учебных заведениях некультурного профиля.

2. Определить уровень психосенсорных и двигательных способностей студенток ХГАК.

3. Выполнить сравнительный анализ результатов, полученных в ходе исследования, и на его основе разработать практические рекомендации для студенток ХГАК по выбору спортивной секции с учётом уровня их психосенсорных и двигательных способностей.

Материал и методы исследования

Психосенсорные методы: определение простой зрительной реакции, определение реакции на движущийся объект, определение реакции выбора из статических

объектов, определение чувства темпа, определение точности и скорости воспроизведения заданной линии, теппинг-тест. В исследовании использовался комплекс тестов по оценке сенсомоторных реакций и специфических восприятий, разработанных для планшетных компьютеров [1].

Из показателей физической подготовленности регистрировались частота подъема бедра до заданной высоты (бег на месте 15 с), тест на определение силы мышц живота, время выполнения комплексной эстафеты [6].

В исследовании приняли участие девушки Харьковской государственной академии культуры (n=40), основной группы по состоянию здоровья, следующих специальностей: «Современная хореография» – 14 человек, «Информационное, библиотечное и архивное дело» – 13, «Менеджмент» – 13, не имеющие спортивные разряды. Возраст девушек, которые принимали участие в исследовании, составил $18,3 \pm 0,2$ (лет), рост $167 \pm 1,55$ (см), вес $58,5 \pm 1,72$ (кг).

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования результаты студенток по психофизиологическим тестам и тестам для оценки двигательных способностей были распределены на три группы по уровню выполнения тестовых заданий – «Высокий уровень», «Средний уровень» и «Низкий уровень» (табл. 1, 2).

Отмечено, что результаты педагогического тестирования девушек, которые занимаются современной хореографией, лучше, чем результаты девушек специализаций «Информационное, библиотечное и архивное дело» и «Менеджмент».

Так, наибольшие отличия в результатах оценки психо-сенсорных способностей отмечены:

– при выполнении теста «Простая зрительная реак-

ция», результаты хореографов на 17,6% лучше, чем результаты студенток специализации «Менеджмент», и на 17,4% лучше, чем результаты студенток специализации «Информационное, библиотечное и архивное дело»;

– при оценке чувства темпа, результаты хореографов на 14% лучше, чем результаты студенток специализации «Менеджмент», и на 9,9% лучше, чем результаты студенток специализации «Информационное, библиотечное и архивное дело».

При оценке двигательных способностей, результаты хореографов, показанные в комплексной эстафете, на 20,6% лучше, чем результаты студенток специализации «Информационное, библиотечное и архивное дело», и на 14,7% лучше, чем результаты студенток специализации «Менеджмент» (рис. 1).

Вышесказанное свидетельствует, что двигательная деятельность хореографов предполагает достаточную двигательную активность, связанную как с проявлением точностных движений, так и с проявлением определенных двигательных способностей, таких как: ловкость, быстрота, сила.

Результаты педагогического тестирования девушек специализаций «Информационное, библиотечное и архивное дело» и «Менеджмент» уступают результатам хореографов и связано это с тем, что профессиональная деятельность библиотекарей и менеджеров не предполагает специальных двигательных умений и навыков.

Для определения взаимосвязей между показателями психосенсорных и двигательных способностей проведен корреляционный анализ. Выявлены статистически значимые корреляционные связи при оценке простой моторики и силы ($r=0,37$), простой моторики и ловкости ($r=0,4$), простой зрительной реакции и частоты подъема бедра до заданной высоты в беге на месте за 15 с ($r=0,33$), простой зрительной реакции и ловкости ($r=0,3$), реакции на дви-

Таблица 1
Показатели психосенсорных способностей студенток ХГАК (n=40)

№ п/п	Психосенсорные тесты	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	Простая моторика (кол-во раз)	>28,3	28,3–25,0	<25,0
2	Устойчивость к сбивающим сигналам (%)	>88,1	88,1–77,6	<77,6
3	Простая зрительная реакция (мс)	<203,6	203,6–238,5	>238,5
4	Реакция выбора (мс)	<548,0	548,0–665,9	>665,9
5	Реакция на движущийся объект (мс)	<13,9	13,9–29,4	>29,4
6	Точность воспроизведения заданной линии (мм)	<324,4	324,4–541,9	>541,9
7	Скорость воспроизведения заданной линии (мм·с ⁻¹)	>94,4	94,4–56,5	<56,5
8	Чувство темпа (мс)	<35,0	35,0–76,0	>76,0
9	Теппинг-тест (10 с)	>81,0	81,0–62,6	<62,6
10	Теппинг-тест (30 с)	>231,0	231,0–177,4	<177,4

Таблица 2
Показатели двигательных способностей студенток ХГАК (n=40)

№ п/п	Оценка двигательных способностей	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	Тест для оценки силы мышц пресса (кол-во раз)	>27,6	27,6–21,3	<21,3
2	Бег с высоким подниманием бедра (кол-во раз)	>45,1	45,1–36,8	<36,8
3	Комплексная эстафета (с)	<8,3	8,3–9,6	>9,6



Рис. 1. Отличия результатов педагогического тестирования студенток специальности «Современная хореография» от результатов тестирования студенток специальностей «Менеджмент» и «Информационное, библиотечное и архивное дело»: 1. Простая моторика. 2. Устойчивость к сбивающим сигналам. 3. Простая зрительная реакция. 4. Реакция выбора. 5. Реакция на движущийся объект. 6. Точность воспроизведения заданной линии. 7. Скорость воспроизведения заданной линии. 8. Чувство темпа. 9. Теппинг-тест (10 с). 10. Теппинг-тест (30 с). 11. Тест для оценки силы мышц пресса. 12. Бег с высоким подниманием бедра. 13. Комплексная эстафета.

жущийся объект и силовых способностей ($r=0,4$), реакции на движущийся объект и частоты подъема бедра до заданной высоты в беге на месте за 15 с ($r=0,36$), реакции на движущийся объект и ловкости ($r=0,34$), результата в теппинг-тесте (30 с) и силовых способностей ($r=0,33$).

Корреляционный анализ подтверждает взаимосвязь психосенсорных показателей с показателями двигательных способностей студенток, принявших участие в исследовании.

На основании сравнительного анализа полученных результатов разработаны практические рекомендации, которые позволят студенткам ХГАК, с учетом их желания, психосенсорных и двигательных способностей, выбрать соответствующую им спортивную секцию. В частности, студенткам, которые имеют низкий уровень психосенсорных и двигательных способностей, рекомендованы занятия спортивными играми и ритмической гимнастикой с преимущественной направленностью на развитие двигательных способностей. Студенткам, которые имеют достаточный уровень развития двигательных способностей, но низкий уровень развития психосенсорных способностей, можно рекомендовать среди секций, которые культивируются в ХГАК, занятия настольным теннисом и волейболом. Студенткам, имеющим высокий уровень развития психосенсорных способностей, но недостаточный уровень развития двигательных способностей,

можно рекомендовать занятия в тренажерном зале. Студенткам, которые имеют достаточно высокий уровень развития как психосенсорных, так и двигательных способностей, можно предложить занятия в таких секциях: шахматы, шашки.

Выводы

1. Не смотря на многочисленные исследования в системе физического воспитания студентов, в литературе не наблюдается данных, которые рекомендовали бы показатели способностей к определенным видам спорта для студентов нефизкультурных учебных заведений.

2. Приведенные результаты исследования выявили значительное преимущество физических и психосенсорных способностей студенток специализации современная хореография.

3. На основании анализа литературы, практического опыта и материалов исследования разработаны практические рекомендации для студенток ХГАК для определения видов спортивных секций: спортивные игры (неконтактные), ритмическая гимнастика, шейпинг.

Перспективы дальнейших исследований связаны с более детальным анализом процесса физического воспитания в ХГАК и поиском путей повышения интереса студенток к занятиям в спортивных секциях вуза.

Конфликт интересов. Авторы заявляют, что нет конфликта интересов, который может восприниматься как такой, что может нанести вред беспристрастности статьи.

Источники финансирования. Эта статья не получила финансовой поддержки от государственной, общественной или коммерческой организации.

Список использованной литературы

1. Ашанин В. С. Использование компьютерных технологий для оценки сенсомоторных реакций в единоборствах / В. С. Ашанин, В. В. Романенко // Слобожанський науково-спортивний вісник : зб.наук. пр. – Харьков : ХДАФК, 2015. – № 4. – С. 15–8.
2. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека : [учебник для вузов] / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2003. – 384 с.
3. Козина Ж. Л. Характеристика психосенсорных показателей студентов различных спортивных специализаций / Ж. Л. Козина, Л. Н. Барыбина // Физическое воспитание студентов : сб. научн. трудов под ред. Ермакова С. С. – Харьков : ХГАДИ (ХХПИ), 2010. –

№ 4. – С. 38–47.

4. Коробейников Г. В. Психофизиологическая организация деятельности человека [Текст] : монография / Г. В. Коробейников. – Белая церковь, 2008. – 128 с.

5. Ровний А. С. Психофізіологічне сприйняття зорової інформації рухової діяльності людини / А. С. Ровний // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць за редакцією проф. Єрмакова С. С. – Харків : ХДАДМ. – 2002. – № 26. – С. 17–23.

6. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей. Учебное пособие / В. А. Романенко. – Донецк : ДонНУК, 2005, – 209 с.

7. Iermakov S. Psycho-physiological features of sportsmen in impact and throwing martial arts / S. Iermakov, L. Podrigalo, V. Romanenko, Y. Tropin, N. Boychenko and et. al. // Journal of Physical Education and Sport – 2016, Vol. 16, iss. 2, pp. 433–441.

8. Prusik Krzysztof, Prusik Katarzyna, Kozina Zh.L., Iermakov S. S. Features of physical development, physical preparedness and functional state of boys and girls – students of Polish higher educational establishments. *Physical Education of Students*, 2013, vol. 1, pp. 54–61.

9. Tropin Y., Romanenko V., Ponomaryov V. Model characteristics of sensory-motor reactions and perceptions of specific wrestlers of different styles of confrontation // *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 2016. – No 3 – pp. 205–209.

Стаття надійшла до редакції: 12.01.2017 р.

Опубліковано: 28.02.2017 р.

Анотація. Н. Цигановська, Н. Веретельникова, В. Романенко, Д. Батулін, А. Архіпова, В. Гончар. Фізичні та психо-сенсорні здібності як основа мотивації студентів до систематичних секційних занять у системі фізичного виховання ВНЗ. **Мета:** розробити практичні рекомендації для студенток ХДАК, щодо вибору спортивної секції з урахуванням рівня їх психофізіологічних та рухових здібностей. **Матеріал і методи:** теоретичний аналіз та узагальнення наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики. **Результати:** за результатами дослідження виявлено статистично значущі взаємозв'язки психологічних показників з показниками рухових здібностей студенток, які приймали участь у дослідженні. Виявлено відмінності результатів педагогічного тестування студенток різних спеціальностей, розроблено практичні рекомендації, які дозволяють студенткам ХДАК, з урахуванням їх бажань, психологічних та рухових здібностей, вибрати відповідну до них спортивну секцію. **Висновки:** на підставі результатів оцінки психофізіологічних та рухових здібностей визначено індивідуальні властивості студенток ХДАК різних спеціальностей. Розроблені практичні рекомендації для студенток ХДАК, щодо вибору спортивної секції з урахуванням рівня їх психофізіологічних та рухових здібностей.

Ключові слова: психофізіологічні здібності, сенсомоторні реакції, специфічні сприйняття, педагогічне тестування, рухові здібності, спортивна секція.

Abstract. N. Tshunovska, N. Veretelnikova, V. Romanenko, D. Batulin, A. Arkhypova & V. Honchar. Physical and psychosensory abilities as the basis of motivation of students to systematic section classes in the system of physical education of HEI.

Purpose: to develop practical recommendations for students of KhSAC, concerning the choice of sports section taking into account the level of their psychophysiological and motor abilities. **Material & Methods:** theoretical analysis and generalization of scientific and methodical literature, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. **Results:** statistically significant interrelations of psychological indicators with indicators of motor abilities of students, who took part in the research, are revealed by results of the research. Differences of results of the pedagogical testing of students of different specialties are found, practical recommendations which allow students of KhSAC, taking into account their desires, psychological and motor abilities, to choose the sports section corresponding to them, are developed. **Conclusions:** individual properties of students of KhSAC of different specialties are defined on the basis of results of assessment of psychophysiological and motor abilities. Practical recommendations for students of KhSAC are developed, concerning the choice of sports section taking into account the level of their psychophysiological and motor abilities.

Keywords: psychophysiological abilities, sensomotor reactions, specific impressions, pedagogical testing, motor abilities, sports section.

References

1. Ashanin, V. S. & Romanenko, V. V. (2015), "Sing computer technology to assess sensorimotor reactions in martial arts", *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No 4, p. 15–8. (in Russ.)
2. Ilin, Ye. P. (2003), *Psikhomotornaya organizatsiya cheloveka* [Psychomotor human organization], Piter, SPb, 384 p. (in Russ.)
3. Kozina, Zh. L. & Barybina, L. N. (2010), "Feature psychosensory performance of students of different sporting specializations", *Fizicheskoe vospitanie studentov*, No 4, pp. 38–47. (in Russ.)
4. Korobeinikov, G. V. (2008), *Psikhofiziologicheskaya organizatsiya deyatel'nosti cheloveka* [Psychophysiological organization of human activity], Belaya tserkov, 128 p. (in Russ.)
5. Rovnyy, A. S. (2002), "Psychophysiological perception of visual information of the motor of human activity" *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu*, No 26, pp. 17–23. (in Ukr.)
6. Romanenko, V. A. (2005), *Diagnostika dvigatelnykh sposobnostey. Uchebnoe posobie* [Diagnostics of motor abilities. Textbook], DonNUK, Donetsk, 209 p. (in Russ.)
7. Iermakov, S., Podrigalo, L., Romanenko, V., Tropin Y. & Boychenko, N. et. al. (2016), Psycho-physiological features of sportsmen in impact and throwing martial arts, *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 16, iss. 2, pp. 433–441.
8. Prusik, K., Prusik, K., Kozina, Zh.L. & Iermakov, S. S. (2013), "Features of physical development, physical preparedness and functional state of boys and girls – students of Polish higher educational establishments", *Physical Education of Students*, Vol. 1, pp. 54–61.
9. Tropin, Y., Romanenko, V. & Ponomaryov, V. (2016), "Model characteristics of sensory-motor reactions and perceptions of specific wrestlers of different styles of confrontation", *Slobozhanskyi herald of science and sport*, No 3, pp. 205–209.

Received: 12.01.2017.

Published: 28.02.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Цигановська Наталія Василівна: Харківська державна академія культури: вул. Бурсацький узвіз 4, м. Харків, 61003, Україна.

Цыгановская Наталия Васильевна: Харьковская государственная академия культуры: ул. Бурсацкий спуск 4, г. Харьков, 61003, Украина.

Nataliia Tshunovska: Kharkiv State Academy of Culture: Bursatski Uzviz Street, 4, Kharkiv, 61057, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-9497-5535

E-mail: nfroghi@mail.ru

Веретельникова Наталія Анатоліївна: Харківська державна академія культури: вул. Бурсацький узвіз 4, м. Харків, 61003, Україна.

Веретельникова Наталья Анатольевна: Харьковская государственная академия культуры: ул. Бурсацкий спуск 4, г. Харьков, 61003, Украина.

Nataliy Veretelnikova: Kharkiv State Academy of Culture: Bursatski Uzviz Street, 4, Kharkiv, 61057, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-7748-3942

E-mail: natavereta@gmail.com

Романенко Вячеслав Валерійович: к. фіз. вих.; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Романенко Вячеслав Валериевич: к. физ. восп.; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Vyacheslav Romanenko: PhD (Physical Education and Sport); Kharkov State Academy of Physical Culture: Klochkovska Street 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-3878-0861

E-mail: slavaromash@gmail.com

Батулін Дмитро Станіславович: Харківська державна академія культури: вул. Бурсацький узвіз 4, м. Харків, 61003, Україна.

Батулин Дмитрий Станиславович: Харьковская государственная академия культуры: ул. Бурсацкий спуск 4, г. Харьков, 61003, Украина.

Dmytro Batulin: Kharkiv State Academy of Culture: Bursatski Uzviz Street, 4, Kharkiv, 61057, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-9811-736X

E-mail: batyanya1987@gmail.com

Архіпова Ала Вікторівна: Харківська державна академія культури: вул. Бурсацький узвіз 4, м. Харків, 61003, Україна.

Архипова Алла Викторовна: Харьковская государственная академия культуры, ул. Бурсацкий спуск 4, г. Харьков, 61003, Украина.

Alla Arkhyrova: Kharkiv State Academy of Culture: Bursatski Uzviz Street, 4, Kharkiv, 61057, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-9091-0790

E-mail: poppelina.popylas@yandex.ua

Гончар Вячеслав Владимирович: Харківська державна академія культури: вул. Бурсацький узвіз 4, м. Харків, 61003, Україна.

Гончар Вячеслав Владимирович: Харьковская государственная академия культуры: ул. Бурсацкий спуск 4, г. Харьков, 61003, Украина.

Viacheslav Honchar: Kharkiv State Academy of Culture: Bursatski Uzviz Street, 4, Kharkiv, 61057, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-2015-4539

E-mail: gonchar060574@gmail.com

Бібліографічний опис статті (ДСТУ ГОСТ 7.1:2006):

Физические и психосенсорные способности как основа мотивации студентов к систематическим секционным занятиям в системе физического воспитания вузов / [Н. Цыгановская, Н. Веретельникова, В. Романенко, Д. Батулин, А. Архипова, В. Гончар] // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2017. – № 1(57). – С. 116–120. – doi:10.15391/sns.v.2017-1.020