

УДК 796.011.1

**Мотивация к двигательной активности студентов, различающихся
типологическими свойствами нервной системы и выбравших разные
элективные курсы по физической культуре и спорту**

Ревенко Евгений Михайлович, кандидат педагогических наук, доцент

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск

Аннотация. В статье приведены результаты исследования, в котором установлены различия в мотивации к двигательной активности у студентов, различающихся типологическими особенностями проявления свойств нервной системы, не имеющих спортивного опыта и выбравших для занятий по физическому воспитанию настольный теннис или пауэрлифтинг. Выявлено, что мотивация к двигательной активности выше в том случае, когда типологические особенности свойств нервной системы соответствуют специфике решения двигательных задач в процессе физического воспитания.

Ключевые слова: физическое воспитание, мотивация, двигательная активность, успешность реализации, типологические свойства нервной системы.

**Motivation for motor activity among students with different typological
characteristics of the nervous system who have chosen different elective courses
in physical education and sports**

Revenko Evgeny Mikhailovich, candidate of pedagogical sciences, associate professor
Siberian State Automobile and Road University, Omsk

Abstract. The results of the study are presented, which established differences in motivation for motor activity among students who differ in typological features of the manifestation of properties of the nervous system, who do not have sports experience and have chosen table tennis or powerlifting for physical education classes. It has been revealed that motivation for motor activity is higher in the case when the typological features of the properties of the nervous system correspond to the specifics of solving motor tasks in the process of physical education.

Keywords: physical education, motivation, motor activity, success of realization, typological properties of the nervous system.

ВВЕДЕНИЕ. Повышение эффективности системы физического воспитания достаточно часто связывают с необходимостью углубленной дифференциации и индивидуализации образовательного процесса. При этом признается, что в практике физического воспитания при комплексном подходе и фронтальной форме организации занятий достаточно сложно учитывать все многообразие индивидуальных особенностей возрастного развития детей и молодежи. Тем не менее, по нашему мнению, по организационной форме именно спортивно-ориентированный подход [1, 2, 3] обладает колоссальным потенциалом повышения индивидуализации физического воспитания обучающихся.

Для научного обоснования данной возможности требуется проведение комплексного междисциплинарного исследования для изучения влияния типологических особенностей проявления свойств нервной системы, выступающих задатками развития способностей, на:

- выбор обучающимися разных видов двигательной активности в процессе физического воспитания;
- развитие двигательных способностей обучающихся, выбравших разные виды двигательной активности;
- успешность решения двигательных задач в избранном виде двигательной активности;
- формирование мотивации к двигательной активности и систематическим занятиям физической культурой.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – изучение мотивации к двигательной активности у обучающихся, различающихся типологическими проявлениями свойств нервной системы и выбравших для занятий по физической культуре настольный теннис или пауэрлифтинг.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В исследовании, проведенном с 2021 по 2022 гг., участвовали студенты первого курса (юноши) ФГБОУ ВО «СиБАДИ» (107 человек). В начале учебного года для занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» студентам было предоставлено право самостоятельно выбрать виды двигательной активности (волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, пауэрлифтинг и др.). Исследование проводилось в группах студентов, не имевших спортивного опыта и выбравших настольный теннис (54 человека) и пауэрлифтинг (53 человека). Мотивация к двигательной активности изучалась с использованием опросника [4]. Типологические особенности проявления свойств нервной системы изучались с использованием произвольных двигательных методик Е. П. Ильина [5]. Для проверки гипотезы применялись *t*-критерий Стьюдента и *U*-критерий Манна-Уитни. Статистическая обработка осуществлялась с применением программ SPSS Statistics 22 и Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В результате анализа выраженности мотивации к двигательной активности установлено, что студенты, выбравшие пауэрлифтинг, в сравнении с теми, кто выбрал настольный теннис, отличаются более высокой мотивацией к двигательной активности ($74,1 \pm 7,53$ против $67,9 \pm 11,1$ балла; $p \leq 0,01$). Установленный факт, вероятно, связан с тем, что у лиц с сильной нервной системой и преобладанием возбуждения по «внутреннему» балансу более выражена потребность в двигательной активности [5]. Изучение типологических особенностей проявления свойств нервной системы у студентов, не имеющих спортивного опыта и изъявивших желание заниматься настольным теннисом и пауэрлифтингом, позволило выявить существенные различия (табл. 1).

Таблица 1 – Типологические проявления свойств нервной системы студентов, выбравших разные виды двигательной активности

Типологические особенности проявления свойств нервной системы	Студенты, выбравшие		Достоверность различий (<i>U</i> -критерий)
	настольный теннис $n = 54$	пауэрлифтинг $n = 53$	
	$\bar{X}_1 \pm \sigma$	$\bar{X}_2 \pm \sigma$	
Сила нервной системы, усл. ед.	$-33,2 \pm 12,4$	$-27,1 \pm 10,7$	0,017*
Подвижность возбуждения, усл. ед.	$1,1 \pm 0,41$	$0,91 \pm 0,26$	0,020*
Подвижность торможения, усл. ед.	$1,08 \pm 0,37$	$0,94 \pm 0,29$	0,112
«Внешний» баланс, усл. ед.	$16,6 \pm 11,2$	$17,6 \pm 10,8$	0,673
«Внутренний» баланс, усл. ед.	$17,8 \pm 9,34$	$21,8 \pm 9,92$	0,028*

Примечание. Асимптотическая значимость двухсторонняя: * – достоверность различий на уровне $p \leq 0,05$.

У студентов, выбравших настольный теннис, выявлены слабая нервная система, высокая подвижность процесса возбуждения, что, очевидно, способствует проявлению склонности к деятельности, связанной с быстроедействием, и развитию соответствующих двигательных способностей [6]. В свою очередь, у студентов, выбравших пауэрлифтинг, выявлены более сильная нервная система, инертный процесс возбуждения и преобладание возбуждения по «внутреннему» балансу. Данные типологические

особенности положительно влияют на склонность к работе медленного силового характера и развитию соответствующих силовых способностей [6]. Далее мы изучали мотивацию к двигательной активности у студентов, различающихся условно «положительными» и «отрицательными» типологическими комплексами (сочетанием типологических свойств) относительно соответствия виду двигательной активности. В типологический комплекс мы включили два свойства, относительно которых выявлены наиболее значимые различия между представителями двух рассматриваемых групп студентов, – силу нервной системы и подвижность процесса возбуждения.

Среди студентов, выбравших занятия настольным теннисом, выделены в отдельную подгруппу те, кто обладает условно «положительным» для данного вида типологическим комплексом, сочетающим более слабую нервную систему и высокую подвижность возбуждения. Также выделена другая подгруппа студентов, выбравших настольный теннис, характеризующихся условно «отрицательным» для данного вида двигательной активности типологическим комплексом, в который входит сочетание сильной нервной системы и инертности возбуждения. Аналогичный подход использовался для выделения двух полярных типологических комплексов у студентов, выбравших занятия пауэрлифтингом. Так, у студентов, выбравших настольный теннис и характеризующихся «положительным» типологическим комплексом для данного вида двигательной активности, уровень мотивации значительно выше, чем у сверстников, обладающих «отрицательным» типологическим комплексом (табл. 2). В свою очередь, у студентов, отдавших предпочтение занятиям пауэрлифтингом и обладающих «положительным» для данного вида типологическим комплексом, уровень мотивации выше, чем у студентов, отличающихся «отрицательным» типологическим комплексом.

Таблица 2 – Мотивация к двигательной активности студентов, различающихся сочетанием типологических свойств нервной системы «положительно» и «отрицательно» соотносящихся с выбранными видами активности

Вид двигательной активности	Типологический комплекс (сочетание типологических свойств) «положительный» / «отрицательный»	Мотивация к двигательной активности, баллы
Настольный теннис	Слабая нервная система, подвижность возбуждения («положительный» комплекс), $n = 10$	$76,8 \pm 6,03$
	Сильная нервная система инертность возбуждения («отрицательный» комплекс), $n = 8$	$63,6 \pm 8,94$
		$p \leq 0,01$
Пауэрлифтинг	Слабая нервная система, подвижность возбуждения («отрицательный» комплекс), $n = 10$	$68,8 \pm 7,05$
	Сильная нервная система, инертность возбуждения («положительный» комплекс), $n = 16$	$77,4 \pm 7,04$
		$p \leq 0,01$

Таким образом, из анализа данных таблицы 2 видно, что более высокий уровень мотивации к двигательной активности может быть, как у лиц с типологическим комплексом, включающим слабую нервную систему и подвижность возбуждения, так и у лиц с комплексом, сочетающим сильную нервную систему и инертность возбуждения. Аналогично и сравнительно низкая мотивация встречается при двух рассматриваемых полярных типологических комплексах. Очевидно, что определяющим фактором в этом случае является то, как соотносится типологический комплекс со спецификой вида двигательной активности («положительно» или «отрицательно»).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Результаты экспериментального исследования свидетельствуют, что по среднегрупповым показателям студенты, выбравшие занятия пауэрлифтингом, превосходят сверстников, выбравших настольный теннис, в выраженности мотивации к двигательной активности. Это в определенной степени согласуется с выявленными различиями в типологических свойствах нервной системы между студентами двух рассматриваемых групп. При этом при разделении студентов в группах настольного тенниса и пауэрлифтинга по сочетанию типологических свойств, условно «положительно» и «отрицательно» соотносящихся со спецификой двигательной активности, выяснилось, что высокая мотивация к двигательной активности может наблюдаться при сочетании противоположных проявлений типологических свойств.

Полученные данные согласуются с утверждением Б. М. Теплова о том, что типологические особенности свойств нервной системы определяют не степень приспособления человека к внешней среде, а влияют на различные формы уравнивания организма с внешней средой. Показано, что при одном и том же типологическом комплексе у обучающихся может быть, как высокая, так и низкая мотивация к двигательной активности. Последнее зависит от того, как соотносится специфика деятельности, которой занимается человек, с имеющимися у него типологическими особенностями проявления свойств нервной системы.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что для формирования устойчивой мотивации к двигательной активности, к систематическим занятиям физическими упражнениями содержание, направленность занятий по физическому воспитанию должны строиться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся и соответствовать имеющимся у них типологическим особенностям проявления свойств нервной системы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. Спортивно-ориентированное образование: образовательный и социальный аспекты // Теория и практика физической культуры. 2003. № 5. С. 19–22.
2. Лубышева Л. И., Загrevская А. И. Кинезиологический подход как методологическая основа спортизации физического воспитания // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 6. С. 2–4.
3. Пешкова Н. В. Особенности личностных характеристик студентов, занимающихся различными видами двигательной активности в рамках спортизации физического воспитания // Теория и практика физической культуры. 2016. № 11. С. 89–91.
4. Ревенко Е. М. Диагностика мотивации к реализации двигательной активности. Омск : Изд-во СибАДИ, 2017. 17 с.
5. Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология. Санкт-Петербург : Питер, 2001. 464 с.
6. Ревенко Е. М. Индивидуальные особенности возрастного развития двигательных и интеллектуальных способностей : монография. Омск : Изд-во СибАДИ, 2022. 297 с.

REFERENCES

1. Balsevich V. K., Lubysheva L. I. (2003), "Sports-oriented education: educational and social aspects", *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 19–22.
2. Lubysheva L. I., Zagrevskaya A. I. (2017), "Kinesiological approach as a methodological basis for the sportization of physical education", *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 6, pp. 2–4.
3. Peshkova N. V. (2016), "Features of personal characteristics of students engaged in various types of motor activity within the framework of sportization of physical education", *Theory and practice of physical culture*, No. 11, pp. 89–91.
4. Revenko E. M. (2017), "Diagnostics of motivation for the realization of motor activity", *Omsk*, 17 p.
5. Ilyin, E. P. (2001), "Differential psychophysiology", St. Petersburg, Peter, 464 p.
6. Revenko E. M. (2022), "Individual features of age-related development of motor and intellectual abilities", monograph, *Omsk, SibADI Publishing House*, 297 p.

Информация об авторе: Ревенко Е. М., заведующий кафедрой «Физическая культура и спорт»; revenko.76@mail.ru <https://orcid.org/0009-0006-2159-6263>.

Поступила в редакцию 28.02.2024.

Принята к публикации 19.03.2024.