

АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 796.011.1

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-7-157-174

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ, ВЫБРАВШИХ В РАМКАХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ РАЗНЫЕ ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Е. М. Ревенко

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, Омск (Россия)

E-mail: revenko.76@mail.ru

Аннотация. Цель изложенного в статье исследования – изучить степень выраженности двигательных, интеллектуальных способностей и мотивации к двигательной активности студентов, занимающихся физкультурой в группах разных спортивных специализаций.

Методология и методы исследования. В ходе эксперимента двигательные способности учащихся изучались посредством измерения силы, силовой выносливости, скоростно-силовой способности, скоростной способности и общей выносливости. Оценка общего интеллекта (ОИ) производилась посредством теста Р. Амтхауэра в адаптации Л. А. Ясюковой. Формально-динамические свойства индивидуальности исследовались с использованием методики ОФДСИ (опросника формально-динамических свойств индивидуальности) М. Русалова. Уровень мотивации реализации двигательной активности определялся на основе авторского опросника. Метод статистической обработки информации позволил выявить корреляционные связи между двигательными способностями и ОИ студентов-первокурсников.

Результаты. Установлены статистически значимые различия в проявлении индивидуальных особенностей студентов-первокурсников, выбравших для занятий физкультурой разные виды двигательной активности. Студенты, отдавшие предпочтение настольному теннису, уступают учащимся, занимающимся борьбой, в проявлении определенных (силовых) двигательных способностей и мотивации к двигательной активности, но в то же время показывают сравнительно более высокие показатели определенных интеллектуальных способностей. Для играющих в настольный теннис характерны формально-

динамические свойства индивидуальности, отражающие меньшую психомоторную активность (интегральный показатель ИПА – индекс психомоторной активности), в сравнении с учащимися, предпочитающими борьбу. Представленный материал дает основание утверждать, что спортивно-ориентированный подход имеет опреопределенный потенциал в аспекте повышения эффективности физического воспитания учащихся, различающихся индивидуальными особенностями возрастного развития.

Научная новизна. Экспериментальным путем впервые получены научные данные о выраженных различиях в мотивации к двигательной активности, проявлении двигательных и интеллектуальных способностей, а также формально-динамических свойств личности студентов, выбравших для занятий физическим воспитанием разные виды двигательной активности.

Практическая значимость. Результаты настоящего исследования служат научным обоснованием внедрения дифференцированного и спортивно-ориентированного подходов в образовательные курсы физического воспитания с учетом индивидуальных особенностей возрастного развития обучающихся.

Ключевые слова: физическое воспитание, выбор вида двигательной активности, двигательные и интеллектуальные способности, индивидуально-психологические особенности

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ (проект № 16–16–55007) и Правительства Омской области.

Для цитирования: Ревенко Е. М. Индивидуальные особенности студентов, выбравших в рамках физического воспитания разные виды двигательной активности // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 7. С. 157–174. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-7-157-174

INDIVIDUAL CHARACTERISTICS OF THE STUDENTS ENROLLED IN DIFFERENT TYPES OF MOTOR ACTIVITY OF PHYSICAL EDUCATION

E. M. Revenko

Siberian Automobile and Highway University, Omsk (Russia).

E-mail: revenko.76@mail.ru

Abstract. The aim of this study was to examine intensity of motor and intellectual abilities and motivation for physical activity of students engaged in physical education in different sports groups.

Methodology and research methods. Motor abilities of the students were assessed by measuring: hand, strength endurance, speed-power abilities, speed ability and general stamina. Assessment of general intelligence (GI) was carried

out by R. Amthauer's test in the adaptation of L. A. Yasjukova. Formal-dynamic characteristics of the individuality (FDCI) were studied using the technique of FDCI feedback form proposed by V. M. Rusalov. Assessment of motivation to implement motor activity was performed using the author's questionnaire. The method of statistical information processing has allowed the author to reveal correlation communications between motor abilities and GI of first-year students.

Results. Significant differences in the manifestation of the individual students' characteristics choosing practicing in different types of physical activity are experimentally established. In particular, students who chose table tennis, are inferior to the students who went in for wrestling in the manifestation of certain (power), motor skills, motivation for physical activity, but at the same time show relatively higher rates of certain intellectual abilities.

Formal-dynamic traits of individuality are peculiar to students involved in table tennis, reflecting lower psychomotor activity (integrated indicator PDI - Psychomotor Development Index), in comparison with students who prefer fighting. The material presented provides a basis to argue that sports-oriented approach has some potential in the aspect of increase of efficiency of students' physical education, distinguished by individual characteristics of age specific development.

Scientific novelty. Scientific findings on distinct differences in motivation to physical activity, manifestation of motor and mental abilities, and also formal and dynamic characteristics of the individuality of students who have chosen different types of physical activity have been experimentally obtained for the first time.

Practical significance. The results of the present study provide the scientific rationale for the introduction of differentiated and sports-oriented approaches in the organization of physical education, taking into account individual characteristics of the age specific development of students.

Keywords: physical education, choice of type of motor activity, motor and intellectual abilities, individual psychological characteristics

Acknowledgements: The research was carried out with financial support from Russian Humanitarian Scientific Foundation № 16-16-55007 and the Government of Omsk Region.

For citation: Revenko E. M. Individual characteristics of the students enrolled in different types of motor activity of physical education. *The Education and Science Journal*. 2017; 7 (19): 157–174. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-7-157-174

Введение

Активный поиск путей совершенствования системы физического воспитания продиктован низкой эффективностью традиционной системы этого направления образования, не позволяющей решать задачи фор-

мирования физической подготовленности и повышения мотивации к соответствующим занятиям у подрастающего поколения [1–11]. Сложившаяся ситуация пагубно отражается на способности молодежи вести здоровый образ жизни и, как следствие, приводит к ухудшению здоровья подрастающего поколения [12–19]. В настоящее время группой исследователей разработан и апробирован спортивно-ориентированный подход к организации физического воспитания, основанный на конверсии спортивных технологий в сферу физической культуры [1, 2, 20, 21, 22].

Одним из главных требований данного подхода является предоставление учащимся возможности выбора спортивной специализации. Эта новация активно внедряется в практику высшего образования, что проявляется, в частности, в разделении учебной дисциплины «Физическая культура» на две: «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре». В рамках последней студенты имеют возможность выбрать для занятий тот или иной вид двигательной активности.

Наличие альтернативы специализации принципиально важно, поскольку студенты могут заниматься физической культурой в рамках того вида двигательной активности (вида спорта), требования которого в большей степени соответствуют имеющимся у них индивидуальным предрасположенностям, склонностям и природным задаткам к развитию способностей, у которых, как отмечал Е. П. Ильин, единое основание – типологические особенности проявления свойств нервной системы [23]. Если выбор основан на склонности, то, скорее всего, у обучающегося будут выражены и соответствующие задатки, необходимые для развития способностей, обуславливающих успешное освоение и реализацию физкультурной деятельности в рамках того или иного вида двигательной активности.

Подчеркивая исключительную важность внедрения инновационных подходов, следует признать, что на сегодняшний день индивидуальные особенности студентов, являющиеся «внутренними условиями развития» и выступающие важными факторами эффективности образовательного процесса, изучены недостаточно. Исследовательская работа в этом направлении проводится Н. В. Пешковой, которая выявила определенные различия личностных особенностей студентов, предпочитающих заниматься различными видами двигательной активности в рамках спортивно-ориентированного физического воспитания [21].

В организации системы физического воспитания до последнего времени основное внимание уделялось технологиям внешних воздействий в соответствии с возрастными особенностями, и в меньшей степени эти воздействия соотносились с индивидуально-психологическими особенностями

тями учащихся. При этом не вызывает сомнений, что объяснить природу индивидуального развития только на уровне анализа возрастных изменений (проявлений) в принципе невозможно [24]. По мере взросления индивидуальные различия не сглаживаются, а, напротив, становятся более выраженными, что, в свою очередь, приводит к размыванию границ возрастных периодов. Следовательно, повышение эффективности физического воспитания при разработке инновационных подходов диктует необходимость учета не столько возрастных норм, сколько *индивидуальных особенностей возрастного развития* [24].

В ранее проведенном нами исследовании были установлены различия в соотношении развития двигательных и интеллектуальных способностей учащихся 6–11-х классов общеобразовательных школ и студентов 1–3-х курсов вуза [25, 26]. Выяснилось, что во всех возрастных выборках юношам с меньшим проявлением общего интеллекта свойственны более высокие уровни и динамика развития двигательных способностей (физической подготовленности), и, напротив, при большем проявлении общего интеллекта чаще встречаются низкие уровни и динамика формирования двигательных способностей. Эти данные свидетельствуют об асинхронном онтогенезе двигательных способностей и интеллекта, что можно интерпретировать как проявление *индивидуальных особенностей возрастного развития*. В подростковом возрасте и ранней юности у обучающихся различаются темпы приближения к уровню зрелости функций: у одних раньше проявляется и доминирует интенсивное развитие двигательной сферы, у других – интеллектуальной.

Мы предположили, что в рамках спортивно-ориентированного подхода могут создаваться в определенной степени дифференцированные условия организации физического воспитания обучающихся, отвечающие индивидуальным особенностям их возрастного развития. В настоящем исследовании ставилась задача выявления выраженности двигательных и интеллектуальных способностей, мотивации к реализации двигательной активности студентов-первокурсников, выбравших в рамках занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» разные виды занятий.

Материал и методы исследования

В проведенном в 2016–2017 гг. исследовании приняли участие 55 студентов-первокурсников (юношей) Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета.

Исходя из выбранного студентами вида двигательной активности в рамках учебной дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» мы сформировали две подгруппы:

- изъявившие желание заниматься настольным теннисом (27 человек),
- выбравшие борьбу (28 человек).

Важно подчеркнуть, что студенты не являлись действующими спортсменами, представителями указанных видов спорта, не имели спортивных разрядов, а на основании своего личного выбора (предпочтения) занимались в той или иной группе исключительно в рамках академических занятий по физическому воспитанию 4 часа в неделю.

Двигательные способности учащихся изучались посредством измерения:

- *силы* (кистевая и станова́я динамометрия);
- *силовой выносливости* (подтягивание на перекладине, сгибание – разгибание рук в упоре на брусьях);
- *скоростно-силовой способности* (прыжок в длину с места);
- *скоростной способности* (бег на 100 м, «челночный» бег 3 по 10 м);
- *общей выносливости* (бег на 1000 м).

Оценка *общего интеллекта* (ОИ) осуществлялась посредством теста Р. Амтхауэра в адаптации Л. А. Ясюковой¹. Формально-динамические свойства индивидуальности исследовались с использованием методики ОФДСИ В. М. Русалова². Были отобраны следующие показатели:

- эргичность моторная (ЭРМ);
- эргичность интеллектуальная (ЭРИ);
- подвижность моторная (ПМ);
- подвижность интеллектуальная (ПИ);
- скорость моторная (СМ);
- скорость интеллектуальная (СИ).

А также интегральные показатели:

- индекс психомоторной активности (ИПА);
- индекс интеллектуальной активности (ИИА).

Другие показатели методики ОФДСИ в данной статье не приводятся, так как по ним не выявлено значимых различий. Определение мотивации к реализации двигательной активности осуществлялось на основе специально разработанного авторского опросника.

¹ Ясюкова Л. А. Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра (IST): методическое руководство. С.-Петербург: ИМАТОН, 2002. 80 с

² Русалов В. М. Опросник формально-динамических свойств индивидуальности (ОФДСИ): методическое пособие. Москва: ИП РАН, 1997. 50 с.

Метод статистической обработки информации позволил выявить корреляционные связи между двигательными способностями и ОИ студентов-первокурсников.

Результаты исследования

В одной из предыдущих наших работ [27] представлен материал, в котором отражены данные корреляционного анализа взаимосвязей двигательных способностей и ОИ у студентов-первокурсников (принявших участие в настоящем исследовании), в результате которого установлены определенные значимые связи. Так, отрицательно коррелируют с уровнем ОИ:

- проявления силы (кистевая динамометрия правой, левой рук и станковая динамометрия): $r = -0,377$, $P \leq 0,01$; $r = -0,360$, $P \leq 0,01$; $r = -0,359$, $P \leq 0,01$ соответственно;
- проявление силовой выносливости (подтягивание на перекладине): $r = -0,300$, $P \leq 0,05$;
- скоростно-силовая способность: $r = -0,278$, $P \leq 0,05$.

В отношении скоростной способности (бег на 100 м) статистически значимых связей с уровнем ОИ не выявлено, хотя в целом можно отметить пусть и крайне слабую, но все же аналогичную отрицательную связь ($r = -0,191$).

Исходя из приведенных данных можно утверждать, что вне зависимости от силы корреляции между изучаемыми двигательными способностями и уровнем ОИ наблюдаются отрицательные связи. Это свидетельствует о том, что в рассматриваемом возрастном периоде существует выраженный гетерохронизм развития, проявляющийся в неодновременном становлении (созревании) отдельных функциональных систем организма в процессе онтогенеза, в результате чего наблюдается доминирование либо двигательных, либо интеллектуальных функций.

Более высокая мотивация к реализации двигательной активности зафиксирована у лиц с меньшим уровнем ОИ, но более высокими проявлениями двигательных способностей, и наоборот. Так, у юношей с меньшим уровнем ОИ мотивация к реализации двигательной активности выше, чем у учащихся полярной группы с большим проявлением ОИ ($76,22 \pm 9,16$ против $69,44 \pm 9,93$; $P \leq 0,05$) [12].

Дифференцированное рассмотрение проявлений двигательных, интеллектуальных способностей и выраженности мотивации реализации двигательной активности у студентов, выбравших различные виды двигательной активности, позволяет отметить у них определенные различия. Так, в демонстрации высоких показателей перечисленных выше двигательных способностей доми-

нируют молодые люди, занимающиеся борьбой (табл. 1). Представители этой группы на высоком уровне статистической значимости превосходят студентов, занимающихся настольным теннисом, в проявлении силы, силовой выносливости и скоростно-силовой способности. Однако относительно скоростной способности различие имеет ту же направленность, но ее выраженность не достигает уровня статистической значимости.

Таблица 1

Проявления двигательных способностей у студентов, выбравших разные виды двигательной активности

Table 1

Manifestation of motor abilities of the students enrolled in different types of motor activity

Двигательные проявления	Студенты, занимающиеся		t-критерий Стъюдента
	настольным теннисом	борьбой	
	$M_1 \pm m$	$M_2 \pm m$	
Кистевая динамометрия правой руки	41,85 ± 5,62	48,86 ± 8,20	3,64**
Кистевая динамометрия левой руки	38,56 ± 5,97	46,25 ± 8,48	3,83**
Становая динамометрия	122,52 ± 19,04	145,79 ± 22,36	4,08**
Подтягивание на перекладине	9,74 ± 4,88	14,25 ± 2,82	4,10**
Сгибание – разгибание рук в упоре на брусьях	9,59 ± 5,90	15,96 ± 4,01	4,58**
Прыжок в длину с места	230,67 ± 17,83	241,54 ± 9,62	2,75**
«Челночный бег» 3 по 10 м	7,94 ± 0,30	7,84 ± 0,27	1,27
Бег на 100 м	14,22 ± 0,77	13,93 ± 0,40	1,73
Бег на 1000 м	3,99 ± 0,52	3,96 ± 0,32	0,25

Примечание. Здесь и в последующих таблицах:

* достоверность различий на уровне значимости $P \leq 0,05$;

** $P \leq 0,01$.

В проявлении интеллектуальных способностей между студентами двух групп также имеются определенные различия, но выражены они в меньшей степени. Так, студенты-первокурсники, занимающиеся настольным теннисом, превосходят учащихся, занимающихся борьбой, в проявлениях способностей к абстрагированию (C2), к вынесению логических суждений (C3), объемно-геометрическому анализу (C8). Различия по отмеченным способностям статистически значимы ($P \leq 0,05$) (табл. 2).

Полученные данные о степени выраженности двигательных и интеллектуальных способностей студентов, выбравших для занятий разные

спортивные специализации, дополняют ранее полученную информацию о соотношении развития двигательной и интеллектуальной сфер личности в подростковом возрасте и юности [25]. В динамике формирования отмеченных функций прослеживается устойчивая явственная асинхронность – следствие гетерохронизма развития как одной из отличительных черт индивидуального развития человека.

Таблица 2

Проявление интеллектуальных способностей у студентов, выбравших разные виды двигательной активности

Table 2

Manifestation of intellectual abilities of the students enrolled in different types of motor activity

Интеллектуальные проявления	Студенты, занимающиеся		t-критерий Стьюдента
	настольным теннисом	борьбой	
	$M_1 \pm m$	$M_2 \pm m$	$M_1 - M_2$
Субтест 1	$9,96 \pm 2,72$	$8,86 \pm 2,24$	1,61
Субтест 2	$10,89 \pm 1,74$	$9,29 \pm 2,61$	2,64*
Субтест 3	$9,96 \pm 2,71$	$8,14 \pm 2,79$	2,41*
Субтест 4	$6,85 \pm 2,01$	$7,11 \pm 3,33$	0,34
Субтест 5	$10,15 \pm 3,80$	$9,11 \pm 3,05$	1,10
Субтест 6	$13,11 \pm 4,26$	$11,32 \pm 3,69$	1,63
Субтест 7	$9,89 \pm 3,38$	$8,82 \pm 2,23$	1,35
Субтест 8	$12,41 \pm 3,14$	$10,46 \pm 3,17$	2,24*
Субтест 9	$16,37 \pm 3,65$	$14,82 \pm 3,51$	1,57
Общий интеллект (ОИ)	$99,59 \pm 17,13$	$87,93 \pm 15,27$	2,61*

На фоне отмеченных особенностей в проявлении двигательных и интеллектуальных способностей у студентов, занимающихся в группах с разными спортивными специализациями, прослеживаются различия и в мотивации к двигательной активности. У студентов, занимающихся настольным теннисом, она значительно меньше по сравнению со студентами, занимающимися борьбой ($70,11 \pm 11,45$ против $76,89 \pm 6,98$; $P \leq 0,05$).

В целях раскрытия природы индивидуальных особенностей возрастного развития, выражающихся в неравномерности формирования двигательных и интеллектуальных способностей, ранее нами были изучены типологические свойства нервной системы учащихся [28]. Было выяснено, что юношам с лучшей физической подготовленностью, но с меньшим уровнем ОИ свойственны более сильная нервная система и преобладание возбуждения по внутреннему балансу. Данные проявления свойств нервной системы лежат в основе более выраженной потребности в двигательной активности [23].

Изучение корреляционных связей формально-динамических свойств индивидуальности с проявлениями двигательных способностей, мотивации к двигательной активности и уровнем ОИ подтверждает наличие выраженного гетерохронизма, обнаруживающегося, в частности, в несовпадении развития двигательных и интеллектуальных способностей в процессе взросления. Так, свойства, отражающие специфику активности психомоторной сферы, ЭРМ, ПМ, СМ и ИПА, положительно коррелируют практически со всеми изучаемыми двигательными способностями, а также с мотивацией к двигательной активности (в большинстве случаев связи на уровне значимости $P \leq 0,01$) (табл. 3).

Таблица 3

Корреляционные связи формально-динамических свойств индивидуальности (ФДСИ) с двигательными способностями, мотивацией к двигательной активности и уровнем общего интеллекта (ОИ) у студентов

Table 3

Correlations of students' formal-dynamic characteristics of the individuality with their motor abilities, motor activity motivation and level of general intelligence

ФДСИ	Становая динамометрия	Подтягивание на перекладине	Прыжок в длину с места	Бег на 100 м	Бег на 1000 м	Мотивация к двигательной активности	Уровень ОИ
ЭРМ	477**	590**	508**	522**	391**	620**	- 320*
ЭРИ	- 051	015	- 071	- 025	040	- 176	427**
ПМ	262	503**	245	282*	344*	357**	- 279*
ПИ	- 010	026	- 018	032	084	- 024	384**
СМ	410**	532**	419**	495**	350**	518**	- 337*
СИ	043	059	- 102	- 015	084	- 100	509**
ИПА	470**	658**	481**	529**	439**	611**	- 377**
ИИА	- 008	040	- 080	- 005	084	- 126	540**

Примечание. Нули и запятые опущены. В связи с тем, что отрицательная корреляция с беговыми показателями, измеряемыми временными интервалами (бег на 100, 1000 м), свидетельствует о положительной связи с соответствующими двигательными способностями (скоростной способностью, общей выносливостью), в корреляционной плеяде знак корреляции изменен на противоположный. Следовательно, фактически связь с показателями бега на 100, 1000 м следует понимать не как временное значение прохождения дистанции, а как проявление соответствующей способности.

Показательны противоположные по направленности корреляционные связи формально-динамических свойств индивидуальности, указанных в табл. 3, с уровнем ОИ. В свою очередь, свойства, отражающие функционирование интеллектуальной сферы, ЭРИ, ПИ, СИ, а также интегральный показатель ИИА на статистически значимом уровне положительно связаны с уровнем ОИ (на уровне значимости $P \leq 0,01$).

Анализируя разнонаправленные связи типологических свойств нервной системы, выведенные нами ранее [28], и формально-динамических свойств индивидуальности с развитием двигательных и интеллектуальных способностей, мы пришли к выводу о том, что индивидуальные особенности возрастного развития, формируясь исключительно в деятельности, связаны и с индивидуально-психологическими особенностями взрослеющей личности. Последние входят в совокупность «внутренних условий» развития, которые, по мнению С. А. Рубинштейна, не сводятся только к биологическим факторам, а понимаются как своеобразный сплав природных предпосылок и сформированных в процессе жизнедеятельности и воспитания индивидуальных особенностей и качеств личности [29].

Сравнение выраженности формально-динамических свойств индивидуальности студентов-первокурсников, занимающихся в рамках физического воспитания настольным теннисом и борьбой, позволило установить, что у первых на статистически значимом уровне ниже проявляются свойства, отражающие активность в психомоторной сфере: ЭРМ и ИПА ($P \leq 0,01$) (табл. 4). При этом ПМ и СМ также выражены в меньшей степени, но уровень различий не достигает статистической значимости.

Таблица 4

Проявление формально-динамических свойств индивидуальности (ФДСИ) у студентов, выбравших разные виды двигательной активности

Table 4

Manifestation of formal-dynamic characteristics of the individuality among students enrolled in different types of motor activity

ФДСИ	Студенты, занимающиеся		<i>t</i> -критерий Стьюдента
	настольным теннисом	борьбой	
	$M_1 \pm m$	$M_2 \pm m$	$M_1 - M_2$
ЭРМ	32,04 ± 6,83	36,36 ± 4,07	2,78**
ЭРИ	30,89 ± 5,19	29,61 ± 4,63	0,95
ПМ	32,85 ± 5,63	35,36 ± 3,65	1,91
ПИ	30,44 ± 5,15	30,0 ± 3,61	0,36
СМ	32,63 ± 5,59	34,86 ± 3,40	1,75
СИ	32,81 ± 5,26	31,96 ± 4,27	0,65
ИПА	97,52 ± 14,98	106,57 ± 8,52	2,69**
ИИА	94,15 ± 13,58	91,57 ± 9,12	0,81

Обсуждение и заключение

Можно констатировать, что на фоне отрицательных связей между двигательными и интеллектуальными способностями имеются определенные отличия в их проявлении в зависимости от выбранных учащимися спортивных специализаций. Студенты, предпочитающие заниматься настольным теннисом, уступают студентам, занимающимся борьбой, в проявлении определенных (силовых) двигательных способностей, мотивации к двигательной активности, но в то же время показывают сравнительно более высокие показатели интеллектуальных способностей. Студенты, играющие в настольный теннис, напротив, на статистически значимом уровне показали меньшую мотивацию к реализации двигательной активности, в сравнении с сокурсниками, занимающимися борьбой.

Посредством корреляционного анализа установлены разнонаправленные связи формально-динамических свойств индивидуальности, с одной стороны, с проявлениями двигательных способностей и мотивации к двигательной активности, с другой – с уровнем ОИ у студентов-первокурсников. Так, свойства, отражающие уровень психомоторной активности, положительно коррелируют с двигательными способностями и мотивацией к двигательной активности, но в то же время данные индивидуальные особенности отрицательно коррелируют с уровнем ОИ. Это свидетельствует о том, что индивидуальные особенности возрастного развития, выражающиеся в асинхронном развитии двигательных и интеллектуальных способностей в подростковом и юношеском возрастах (с преобладанием развития либо двигательной, либо интеллектуальной сферы), связаны с нейро- и психодинамическими уровнями индивидуальности.

Дифференцированный анализ выраженности формально-динамических свойств индивидуальности, в зависимости от избранного студентами вида двигательной активности, показал, что для обучающихся, занимающихся настольным теннисом, характерны свойства, отражающие меньшую психомоторную активность (интегральный показатель ИПА), в сравнении с учащимися, предпочитающими заниматься борьбой.

Таким образом, обобщая представленный в работе материал, можно заключить, что студенты, выбравшие для занятий по физическому воспитанию разные виды двигательной активности, существенно различаются как в проявлении двигательных и интеллектуальных способностей, так и в проявлении мотивации к реализации двигательной активности и формально-динамических свойств индивидуальности. При этом важно подчеркнуть, что в группы настольного тенниса и борьбы студенты вошли в результате самостоятельного выбора, они не являлись действующими

спортсменами и не имели спортивных разрядов, а годом ранее в общеобразовательной школе занимались на уроках «Физическая культура» без разделения по видам двигательной активности на основе традиционного программно-нормативного подхода.

Выявленные индивидуальные особенности возрастного развития студентов-первокурсников формировались в процессе жизнедеятельности, воспитания и реализации учебной деятельности (в том числе физкультурной). Очевидно, что значимые различия выделенных нами показателей не могли не испытывать влияния «внутренних факторов», в том числе задатков к развитию тех или иных способностей.

Наличие выраженных различий в изучаемых в ходе эксперимента показателей у студентов, предпочитающих заниматься разными видами двигательной активности, свидетельствует о том, что выбор последней учащимися во многом продиктован их индивидуальными особенностями. В частности, занятия настольным теннисом предпочли юноши с более слабыми физической подготовленностью и мотивацией к двигательной активности, но обладающие сравнительно более высоким уровнем ОИ. Занятия борьбой выбрали студенты с лучшей физической подготовленностью, большей мотивацией к двигательной активности, но сравнительно меньшим уровнем ОИ. Следовательно, индивидуальные предпочтения, реализуемые в ходе выбора вида двигательной активности, обуславливали объединение в группах студентов со схожими индивидуальными особенностями. Это создает определенные благоприятные условия для эффективной реализации как физического воспитания в целом, так и формирования положительной мотивации к занятиям физическими упражнениями в частности.

На основе изложенных материалов экспериментальной работы можно заключить, что спортивно-ориентированный подход имеет потенциал в плане повышения эффективности физического воспитания обучающихся, обладающих индивидуальными особенностями возрастного развития.

Список использованных источников

1. Бальсевич В. К., Лубышева А. И., Прогонюк А. Н., Мустафина А. Н., Стрельцова Н. Я. Новые векторы модернизации систем массового физического воспитания детей и подростков общеобразовательной школы // Теория и практика физической культуры. 2003. № 4. С. 56–59.
2. Лубышева А. И. Спортсизация образования от научной идеи к инновационной практике // Научно-педагогические школы в сфере спорта и физического воспитания: материалы I Всероссийской научно-практической конференции. Москва: РГУФКСМиТ, 2016. С. 32–42.

3. Пасек М., Михайловска-Савчин М., Новак-Залеска А. Посещаемость занятий по физическому воспитанию и ее связь с отношением к физкультуре и отдельными биологическими и социальными факторами с учетом проведения занятий в полевых условиях и школьных залах // Теория и практика физической культуры. 2014. № 8. С. 44–48.
4. Спирин В. К., Кузьмина Н. А., Болдышев Д. Н., Риссамакина И. А. Индивидуализированная спортивно-ориентированная система оценивания физической подготовленности учащихся // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2013. № 2. С. 23–26.
5. Ревенко Е. М., Сальников В. А. Физическое воспитание и индивидуальные особенности возрастного развития // Образование и наука. 2017. № 2. С. 160–179.
6. Чурганов О. А., Шелков О. М., Малинин А. В., Маточкина А. А., Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. Международная программа «Здоровье и поведение детей школьного возраста» // Теория и практика физической культуры. 2014. № 4. С. 2–5.
7. Grasten A., Yli-Piipari S., Watt A., Jaakkola T., Liukkonen J. Effectiveness of school-initiated physical activity program on secondary school students' physical activity participation // J Sch Health. 2015. № 85 (2) P. 125–134.
8. Grasten A., Watt A. Perceptions of Motivational Climate, Goal Orientations, and Light to Vigorous-intensity Physical Activity Engagement of a Sample of Finnish Grade 5 to 9 Students // International Journal of Exercise Science. Current Issue. 2016. Vol. 9, Issue 3. P. 291–305.
9. Szakaly Z. et al. Physique, body composition and motor performances in Hungarian students // Scientific notes of the Lesgaft University. 2016. № 3 (133). P. 267–274.
10. Theodosiou A., Papaioannou A. Motivational climate, achievement goals and metacognitive activity in physical education and exercise involvement in out-of-school settings // Psychol Sport Exerc. 2006. № 7. P. 361–379.
11. Yli-Piipari S. The development of students' physical education motivation and physical activity: A 3.5-year longitudinal study across Grades 6 to 9. Doctoral thesis. University of Jyväskylä. 2011. 119 p.
12. Савина Л. Н. К вопросу о состоянии здоровья современных российских школьников // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. 2009. № 14 (18). С. 88–91.
13. Синявский Н. И., Фурсов А. В., Кизаев О. Н., Герсга Н. Н. Содержание недельной двигательной активности студенческой молодежи и ее самоанализ // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2016. № 4. С. 8–9.
14. Blair S. N., Brodney S. Effects of physical inactivity and obesity on morbidity and mortality: current evidence and research issues // Med. Sci. Sports. Exerc. nov. 1999. № 11 (31). P. 646.
15. Dobbins M. et al. Effective practices for school-based tobacco use prevention // Preventive Medicine. 2008. № 46 (4). P. 289–297.

16. Farrell S. W., Kampert J. B., Kohl H. W., Barlow C. E., Macera C. A., Paffenbarger R. S., Gibbons L. W., Blair S. N. Influences of cardio respiratory fitness levels and other predictors on car-diovascular disease mortality in men // *Med. Sci. Sports Exerc.* 1998. № 6 (30). P. 899–905.
17. Fedyakin A. A., Kortava Z. G. Nordic walking health-improving and training impact on the human body // *European Researcher.* 2012. № 11–2 (34). P. 1941–1946.
18. Fedorov V. A., Tretyakova N. V. Quality management of educational institutions in protecting students' health: conceptual and structural-functional innovations // *Scientific Bulletin of National Mining University.* 2015. № 6 (150). P. 134–143.
19. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Abramov D. V, Kalimulin D. M. Educational Institution Health Service Management: Key Aspects of Communication and Interaction Within the Team. *IEJME-Mathematics Education.* 2016. № 11 (8). P. 2841–2857.
20. Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. Спортивно ориентированное образование: образовательный и социальный аспекты // *Теория и практика физической культуры.* 2003. № 5. С. 19–22.
21. 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.
22. Спирин В. К., Болдышев Д. Н., Риссамакина И. А., Мавренкова Е. А. Физическое воспитание на основе вида спорта – новый вектор организации физкультурной активности детей, подростков, молодежи // *Теория и практика физической культуры.* 2013. № 5. С. 19–22.
23. Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 464 с.
24. Сальников В. А., Ревенко Е. М. Возрастной фактор в структуре индивидуального развития // *Теория и практика физической культуры.* 2014. № 4. С. 98–103.
25. Ревенко Е. М., Сальников В. А. Взаимосвязи двигательных и умственных способностей в процессе взросления: монография. Омск: СибАДИ, 2014. 392 с.
26. Ревенко Е. М., Зелова Т. Ф. Выраженность динамики физической подготовленности в процессе взросления у учащихся, различающихся уровнем интеллекта // *Образование и наука.* 2016. № 7. С. 152–164.
27. Ревенко Е. М. Индивидуальные особенности возрастного развития и мотивация к реализации двигательной активности студентов // *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта.* 2017. № 2. С. 205–211.
28. Ревенко Е. М. Изменение критериев оценивания учащихся как условие повышения мотивации к урокам физической культуры // *Образование и наука.* 2016. № 1. С. 118–132.
29. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург: Питер, 2000. 712 с.

References

1. Bal'sevich V. K., Lubysheva L. I., Progonjuk L. N., Mustafina L. N., Streltsova N. Y. New vectors of modernization of systems of mass physical education of children and adolescents of the secondary school. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*. 2003; 4: 56–59. (In Russ.)
2. Lubysheva L. I. Sports oriented education from scientific ideas to innovative practice. *Nauchno-pedagogicheskie shkoly v sfere sporta i fizicheskogo vospitanija: materialy I Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii = Scientific and Pedagogical School in the Field of Sports and Physical Education. Materials of the 1st All-Russian Scientific-Practical Conference*. Moscow: RSUFCSMiT; 2016. p. 32–42.
3. Pasek M., Mikhailovsk-Savchyn M., Nowak-Saleska A. Attendance in physical education and its relationship with respect to physical education and individual biological and social factors with regard to conducting classes in the field and school halls. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury = Theory and Practice of Physical Education*. 2014; 8: 44–48. (In Russ.)
4. Spirin V. K., Kuzmina N. A., Boldyshev D. N., Rassamakin I. A. Individualized sports-oriented system of evaluation of physical preparedness of students. *Fizicheskaja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka = Physical Culture: Upbringing, Education, Training*. 2013; 2: 23–26. (In Russ.)
5. Revenko E. M., Salnikov V. A. Physical education and individual characteristics of the age specific development. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2017; 2: 160–179. DOI:10.17853/1994-5639-2017-2-160-179. (In Russ.)
6. Churganov O. A., Shelkov O. M., Malinin A. V., Matochkina, A. A., Bal'sevich V. K., Lubysheva L. I. International programme «Health and behaviour of school-age children». *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury = Theory and Practice of Physical Education*. 2014; 4: 2–5. (In Russ.)
7. Grasten A., Yli-Piipari S., Watt A., Jaakkola T., Liukkonen J. Effectiveness of school-initiated physical activity program on secondary school students' physical activity participation. *J Sch Health*. 2015. 85 (2): 125–134. (Translated from English)
8. Grasten A., Watt A. Perceptions of Motivational Climate, Goal Orientations, and Light to Vigorous-intensity Physical Activity Engagement of a Sample of Finnish Grade 5 to 9 Students. *International Journal of Exercise Science*. Current Issue. 2016; 9, Issue 3: 291–305. (Translated from English)
9. Szakaly Z. et al. Physique, body composition and motor performances in Hungarian students. *Scientific notes of the Lesgaft University*. 2016; 3: 267–274. (Translated from English)
10. Theodosiou A., Papaioannou A. Motivational climate, achievement goals and metacognitive activity in physical education and exercise involvement in out-of-school settings. *Psychol Sport Exerc*. 2006; 7: 361–379. (Translated from English)

11. Yli-Piipari S. The development of students' physical education motivation and physical activity: A 3.5-year longitudinal study across Grades 6 to 9. Doctoral thesis. University of Jyväskylä. 2011. 119 p. (Translated from English)
12. Savina L. N. The question of the condition of the modern Russian school. *Izvestija Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni V. G. Belinskogo* = *News of the Penza State Pedagogical University of V. G. Belinsky*. 2009; 14: 88–91. (In Russian)
13. Sinyavsky N. I. et al. The content of weekly motor activity of students and its self-examination. *Fizicheskaja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* = *Physical Culture: Upbringing, Education, Training*. 2016; 4: 8–9. (In Russ.)
14. Blair S. N., Brodney S. Effects of physical inactivity and obesity on morbidity and mortality: current evidence and research issues. *Med. Sci. Sports Exerc.* 1999; 11: 646. (Translated from English)
15. Dobbins M. et al. Effective practices for school-based tobacco use prevention. *Preventive Medicine*. 2008; 46: 289–297. (Translated from English)
16. Farrell S. W. et al. Influences of cardio respiratory fitness levels and other predictors on cardiovascular disease mortality in men. *Med. Sci. Sports Exerc.* 1998; 6: 899–905. (Translated from English)
17. Fedyakin A. A., Kortava Z. G. Nordic walking health-improving and training impact on the human body. *European Researcher*. 2012; 11–2: 1941–1946. (Translated from English)
18. Fedorov V. A., Tretyakova N. V. Quality management of educational institutions in protecting students' health: conceptual and structural-functional innovations. *Scientific Bulletin of National Mining University*. 2015; 6: 134–143. (Translated from English)
19. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Abramov D. V., Kalimulin D. M. Educational institution health service management: Key aspects of communication and interaction within the team. *IEJME-Mathematics Education*. 2016; 11: 2841–2857. (Translated from English)
20. Bal'sevich V. K., Lubysheva L. I. Sports oriented education: educational and social aspects. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury* = *Theory and Practice of Physical Education*. 2003; 5: 19–22. (In Russ.)
21. Peshkova N. V. Peculiarities of personal characteristics of students engaged in various types of motor activity in the framework of this principle of physical training. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury* = *Theory and Practice of Physical Education*. 2016; 11: 89–91. (In Russ.)
22. Spirin V. K., Boldyshev D. N., Rassamakin I. A., Mavrenkov E. A. Physical education based on sport – a new vector of the organization of physical activity of children, adolescents, and youth. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury* = *Theory and Practice of Physical Education*. 2013; 5: 19–22. (In Russ.)
23. Ilyin E. P. Differential psychophysiology. St.-Petersburg: Publishing House Piter; 2001. 464 p. (In Russ.)
24. Sal'nikov V. A., Revenko E. M. The Age factor in the structure of individual development. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury* = *Theory and Practice of Physical Education*. 2014; № 4: 98–103. (In Russ.)

25. Revenko E. M., Salnikov V. A. Vzaimosvjazi dvigatel'nyh i umstvennyh sposobnostej v processe vzroslenija = Interconnection of motor and mental abilities in the process of growing up. Omsk: SibADI; 2014. 392 p. (In Russ.)

26. Revenko E. M., Selova T. F. Intensity of the dynamics of physical preparedness in the process of students growing up with different levels of intelligence. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 7: 152–164. DOI: 10.17853/1994–5639–2016–7-152–164. (In Russ.)

27. Revenko E. M. Individual characteristics of developmental age and the motivation to implement motor activity of students. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta = Scientific Notes. Lesgaft University*. 2017; 2: 205–211. (In Russ.)

28. Revenko E. M. Modification of student assessment criteria as a condition of motivation increasing for physical education lessons. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 1: 118–132. DOI: 10.17853/1994–5639–2016–1-118–132. (In Russ.)

29. Rubinstein S. L. Osnovy obshhej psihologii = Foundations of general psychology. St.-Petersburg: Publishing House Piter; 2000. 712 p. (In Russ.)

Информация об авторе:

Ревенко Евгений Михайлович – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физвоспитания Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета, Омск (Россия). E-mail: revenko.76@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.02.2017; принята в печать 17.05.2017.
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Evgeniy M. Revenko – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of Physical Education Department, Siberian Automobile and Highway University, Omsk (Russia). E-mail: revenko.76@mail.ru

Received 15.02.2017; accepted for publication 17.05.2017.
The author has read and approved the final manuscript.