


ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 796.01

DOI 10.5281/zenodo.13902743

Киселев А.О., Агабеков Н.К., Пугачев И.Ю.

Киселев Александр Олегович, Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени А.К. Серова, Россия, 350005, г. Краснодар, ул. имени Дзержинского, д. 135/1. E-mail: Saha01021963@mail.ru.

Агабеков Назир Казанбекович, Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени А.К. Серова, Россия, 350005, г. Краснодар, ул. имени Дзержинского, д. 135/1. E-mail: Agabekov.nazir@bk.ru.

Пугачев Игорь Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент, Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина, Россия, 392000, г. Тамбов, ул. Интернациональная, д. 33. E-mail: pugachyov.i@yandex.ru.

Самовосприятие влияния двигательного режима и состояния здоровья абитуриентами военно-авиационного вуза для физической подготовки

Аннотация. Цель исследования заключалась в выявлении и анализе взаимосвязи между самовосприятием здоровья и физической активностью абитуриентов военно-авиационного вуза России в целях последующего планирования реализации процесса их физической подготовки. Установлено, что достоверные различия в группах обнаружены по значениям веса и обхватных размеров тела; корректурной пробы; теста Леже. Выявлено, что абитуриенты военно-авиационного вуза, оценивавшие свое здоровье и уровень физической активности функционально выше, чем их сверстники, имели более низкий индекс массы тела и обладали более высокой толерантностью к физическим нагрузкам.

Ключевые слова: физическая подготовка, абитуриенты, военно-авиационный вуз, особенности, двигательный режим, здоровье, самовосприятие, механизмы взаимосвязи.

Kiselev A.O., Agabekov N.K., Pugachev I.Yu.

Kiselev Alexander Olegovich, Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots named after A.K. Serov, Russia, 350005, Krasnodar, Dzerzhinsky str., 135/1. E-mail: Saha01021963@mail.ru.

Agabekov Nazir Kazanbekovich, Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots named after A.K. Serov, Russia, 350005, Krasnodar, Dzerzhinsky str., 135/1. E-mail: Agabekov.nazir@bk.ru.

Pugachev Igor Yur'evich, candidate of pedagogical sciences, associate professor, Derzhavin Tambov State University, Russia, 392000, Tambov, Internatsionalnaya str., 33. E-mail: pugachyov.i@yandex.ru.

Self-perception of the influence of motor mode and health status by applicants of a military aviation university for physical training

Abstract. The purpose of the study was to identify and analyze the relationship between self-perception of health and physical activity of applicants of the military aviation University of Russia in order to further plan the implementation of their physical training process. It was found that significant differences in the groups were found in the values of body weight and girth; correction test; Leger test. It was revealed that the applicants of the military aviation university, who assessed their health and physical activity level functionally higher than their peers, had a lower body mass index and had a higher tolerance to physical exertion.

Key words: physical training, applicants, military aviation university, features, motor mode, health, self-perception, mechanisms of interconnection.

Актуальность. Ведение малоподвижного образа жизни с низким уровнем физической активности в подростковом возрасте (по классификации онтогенетического развития – «ранней юности») значительно увеличивает риск развития хронических заболеваний в будущем [5, с. 139; 11, с. 153]. Модели поведения, связанные с физической активностью в периоде ранней молодости, сохраняются и во взрослой жизни [6, с. 197; 7, с. 18]. Если принять во внимание сложность изменения привычек с течением времени, то можно констатировать, что детский переходный и старший подростковый возраст являются ключевыми этапами первичной профилактики сердечно-сосудистых и иных заболеваний, связанных с ведением малоподвижного образа жизни.

Несмотря на то, что весомая часть изменчивости физического состояния обусловлена генетически [2, с. 6], условия окружающей среды и особенно физические упражнения способны оказывать на него существенное влияние [1, с. 34; 4, с. 89; 13, с. 517; 14, с. 561]. Тем не менее не следует забывать, что у детей и подростков связь между физической активностью и физической формой менее выражена. Причина этому заключается в том, что лица подросткового возраста нередко переходят к коротким периодам физической активности без какой-либо

определенной цели, неожиданно и бессистемно, т. е. совершенно, не задумываясь о том, что это может повлиять на их физическое самочувствие; но на психическом сознании имеет место программирование опыта прошлой двигательной активности; например, подросток ходил на бокс лишь год в 11 классе, а всю дальнейшую жизнь до старости считает себя «боксером» и всегда «боксером» себя позиционирует в резюме для приема на работу, перед коллективом, перед друзьями.

Возможные последствия недостаточной контролируемости в подростковом возрасте связи между физической активностью и физической формой являются предметом изучения исследователей [8, с. 6]. В то же время эмпирические данные свидетельствуют о положительном влиянии моторной активности на психофизическое здоровье старших подростков вне зависимости от социокультурной среды [9, с. 88; 12, с. 98]. Молодые люди, регулярно занимающиеся спортом, обладают более крепким здоровьем и эмоциональной устойчивостью [11, с. 151].

Вместе с тем современные выпускники средних школ-абитуриенты вузов снизили потенциал своих двигательных способностей [10, с. 130]. К сожалению, в том числе, причиной этого является загрязнение окружающей среды, природной экологии, рост масштабов индустриальной революции.

стрии. В наши дни практически все подростки привязаны к гаджетам; продукты питания не вполне соответствуют качеству биохимической составляющей; и мн. др. Отрицательным примером результата изложенного можно проиллюстрировать значительную фактическую

неспособность (до 24,3 %) призывников 2023 г., в зависимости от регионов, умения вообще держаться на воде (рисунок). Число больных раком в мире резко выросло, чаще его выявляют у молодежи [3].



Рис. 1. Число новобранцев, не умеющих держаться на поверхности воды (в водной акватории)

Проблемная ситуация складывается, с одной стороны, из данных, несущих репрезентативную информацию о двигательных режимах и состоянии здоровья старших подростков, широко представленных в международном отчёте Health Behaviour in School-Aged Children HBSC (2009–2010 гг.), и охватывающих значительный контингент школьников-выпускников; с другой стороны, – результаты тестирования и их интерпретация в основном задействовали воздействие систем физического воспитания европейских стран и Северной Америки, без учета отечественной системы физической культуры с соответствующими целями и задачами.

Цель работы заключалась в выявлении и анализе взаимосвязи между самовосприятием здоровья и физической активности абитуриентами военно-авиационного вуза России для последующего планирования эффективности реализации процесса их физической подготовки.

Методика исследования. Основными методами исследования являлись: теоретический анализ и обобщение; полевое исследование; тестирование; сжатия информации; проверка и оценка физического состояния, здоровья; биометрия. В исследовании приняли участие абитуриенты Краснодарского высшего военного авиационного училища летчиков им. А.К.

Серова набора 2023 г., еженедельно посещавшие занятия по физическому воспитанию, согласно традиционной национальной школьной программы с учетом здоровьесберегающей направленности. Участие в эксперименте абитуриентов было добровольным. Руководство вуза было проинформировано о цели исследования. Законные представители участников процесса подписали согласие. В исследовании не участвовали абитуриенты, имеющие на момент тестирования временное заболевание (повышенная температура; какое-либо простудное заболевание; и т. п.), противопоказания и ограничения по состоянию здоровья (например, на момент поступления абсолютно здоровый человек имел наложенный гипс на палец кисти и др.).

Результаты исследования и их обсуждение. С использованием сравнительной шкалы, состоящей всего из двух пунктов: «больше, чем у моих друзей», «меньше, чем у моих друзей», абитуриентам предлагалось оценить собственный физический двигательный режим по сравнению со сверстниками того же возраста и пола. Оценка физических компонентов здоровья абитуриентов проводилась по версии ALPHA-FIT Test Battery. Общая координационно-пространственная устойчивость регистрировалась с помощью теста «балансировки Аиста». Состояние сердечно-сосудистой системы измерялось по тесту Леже [15]. Сосредоточение внимания определялось по корректурной пробе (кольца Ландольта). Исследование проводилось в период вступительных экзаменов абитуриентов в 2023 г. Перед началом тестирования со старшими подростками-выпускниками средних школ была проведена беседа, во время которой разъяснялась процедура исследования и отмечалась важность сохранения привычного образа жизни накануне его проведения.

При ответе на вопросы анкеты, посредством которых участникам предлагалось соотнести свою физическую форму с подготовкой сверстников, авторы рабо-

ты старались обеспечить абитуриентам полную анонимность. Внутренняя согласованность анкеты анализировалась с использованием коэффициента альфа Кронбаха. Биометрический анализ проводился при помощи программного обеспечения SPSS.

Результаты исследования отражены в таблице. Информационный материал представлен, исходя из объективных данных уровня физических кондиций тестирования. Субъективным распределением мнений получено 91,6 % совпадений. Три юноши и три девушки с низким уровнем физического состояния завысили свою самооценку, считая, что они занимают единоборствами и могут в рукопашной схватке победить «любого оппонента».

Из данных исследования видно, что достоверные различия в группах обнаружены по значениям веса и обхватных размеров тела; корректурной пробы; теста Леже. При этом информативным индикатором физической работоспособности абитуриентов военно-авиационного вуза является зона максимального потребления кислорода VO_2 max при переходе скорости бега с 10,0 до 10,5 км/ч у юношей ($p < 0,05$) и с 9,5 до 10,0 км/ч – у девушек ($p < 0,01$).

Выводы. Установлено, что абитуриенты военно-авиационного вуза, оценивавшие свое здоровье и уровень физической активности функционально выше, чем их сверстники, имели более низкий индекс массы тела и обладали более высокой толерантностью к физическим нагрузкам, особенно в отношении аэробных возможностей VO max по данным многоступенчатого звукового фитнес-теста (MSFT). То же самое можно сказать о состоянии опорно-двигательной и координационной систем. Следовательно, было подтверждено, что регулярные умеренные физические нагрузки и высокая аэробная производительность увеличивают положительную самооценку здоровья среди подростков старшего возраста.

Таблица 1. Исследуемые параметры абитуриентов в летный вуз (n=72)

Показатели	Относительно высокий уровень физической активности ($\bar{x} \pm m$)	Относительно низкий уровень физической активности ($\bar{x} \pm m$)
Юноши (n=26/14)		
Рост стоя (см)	171,78±2,2	171,35±2,0 ^(t=0,144)
Вес тела (кг)	73,15±1,6	77,82±1,6* ^(t=2,063)
Индекс массы тела (усл. ед.)	24,78±1,3	26,5±1,2 ^(t=0,972)
Окружность талии (см)	76,33±1,2	80,27±1,3* ^(t=2,227)
Окружность бедра (см)	53,01±0,3	53,87±0,4 ^(t=1,72)
Соотношение окружности талии и бедер (усл. ед.)	1,43±0,2	1,49±0,3 ^(t=0,166)
Тест «балансировка Аиста» (балл)	4,77±0,2	4,35±0,3 ^(t=1,165)
Кистевая динамометрия (кг)	51,68±2,3	49,74±2,5 ^(t=0,571)
Прыжок в длину с места (см)	204,35±3,5	198,61±3,6 ^(t=1,143)
Тест Леже (палье)	5,91±0,3	4,82±0,4* ^(t=2,18)
Корректирующая проба (кольца Ландольта)		
•количество реакций (шт.)	38,21±1,3	39,88±1,2 ^(t=0,943)
•количество ошибок (шт.)	2,43±0,4	1,29±0,3* ^(t=2,28)
Девушки (n=18/14)		
Рост стоя (см)	167,34±2,1	167,18±1,9 ^(t=0,056)
Вес тела (кг)	64,12±1,5	69,11±1,6* ^(t=2,275)
Индекс массы тела (усл. ед.)	22,89±1,2	24,72±1,3 ^(t=1,034)
Окружность талии (см)	68,41±1,2	72,29±1,3* ^(t=2,193)
Окружность бедра (см)	54,25±0,2	55,07±0,4 ^(t=1,833)
Соотношение окружности талии и бедер (усл. ед.)	1,26±0,2	1,31±0,3 ^(t=0,138)
Тест «балансировка Аиста» (балл)	4,33±0,2	4,11±0,2 ^(t=0,777)
Кистевая динамометрия (кг)	39,64±2,4	36,12±2,5 ^(t=1,015)
Прыжок в длину с места (см)	179,42±3,4	173,25±3,7 ^(t=1,227)
Тест Леже (палье)	4,42±0,3	3,21±0,3** ^(t=2,853)
Корректирующая проба (кольца Ландольта)		
•количество реакций (шт.)	37,19±1,2	37,67±1,1 ^(t=0,743)
•количество ошибок (шт.)	2,26±0,3	2,14±0,3 ^(t=0,282)

Примечание: достоверность различий (по t -критерию) между группами: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$

Однако достоверное ($t=2,28$; $p < 0,05$) различие в параметрах концентрации внимания с перевесом наименее физически активных лиц вызывает актуальную необходимость пролонгации контроля данных. Благоприятный индекс массы тела у более физически активных абитуриентов обусловлен достоверным ($p < 0,05$) преобладанием веса тела и окружности талии у юношей ($t=2,063$; $2,227$) и девушек ($t=2,275$; $2,193$). Но превосходство в физической форме не даёт

текущего преимущества в когнитивных процессах по данным «Корректирующей пробы» (кольца Ландольта); Возможно, эффект лучшей спортивно-функциональной формы молодых людей проявится в пролонгации времени, но это требует непрерывного наблюдения за состоянием лиц, принимавших участие в эксперименте, на что сегодня и направлен процесс нашего познания; в настоящий период под наблюдением находятся 23 человека из задействованной выборки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агабеков Н. К., Иванов Д. И., Разновская С. В. и др. Критерии диагностики профессиональных компетенций обучающихся в физкультурных вузах с преимущественным учетом параметров игровых и циклических видов спорта // Гуманитарный научный вестник. 2021. № 9. С. 30 – 38.
2. Бальсевич В. К., Карпеев А. Г., Мартин Э. Э. Наследственные и средовые детерминанты двигательных координаций в онтогенезе человека // Проблемы биомеханики спорта: материалы Всесоюз. науч. конф. Каменец-Подольский, 1981. С. 5 – 7.
3. В мире растет заболеваемость раком, чаще болезнь выявляют у молодежи. URL: <https://www.kp.ru/online/news/5625104/> (дата обращения: 20.06.2024).
4. Горбиков И. И., Сучков В. А., Яцык В. З. и др. Особенности развития специальной выносливости у лыжников в базовом мезоцикле бесснежного периода на этапе углубленной специализации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4(206). С. 87 – 91.
5. Гурьянова А. А. Анализ национальных программ и проектов по здоровому образу жизни, реализующихся в зарубежных странах // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2024. Т. 19, № 1. С. 137 – 141.
6. Дмитриев Г. Г., Пугачев И. Ю., Щепинин В. Э. и др. Модельные характеристики физической готовности выпускников военно-инженерных вузов к профессиональной деятельности // Материалы итог. науч. конф. ин-та за 2003 г. СПб.: Военный институт физической культуры, 2004. С. 196 – 198.
7. Захарова С. А., Пугачев И. Ю. Совершенствование правового регулирования детско-юношеского спорта в Российской Федерации // Спорт: экономика, право, управление. 2021. № 3. С. 16 – 19.
8. Кузнецова З. М., Кузнецова Е. А. X Международный Конгресс "Спорт, Человек, Здоровье" // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2021. Т. 16, № 4. С. 5 – 7.
9. Логинов А. А., Кузнецова З. М., Мутаева И. Ш. Анализ показателей психоэмоционального состояния кадетов после реализации средств саморегуляции // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2020. Т. 15, № 4. С. 84 – 90.
10. Лях В. И., Левушкин С. П., Герчук Д. и др. Изменения в кондиционно-моторной сфере учащейся молодежи за 120 лет (обзорная) // Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22, № 1. С. 129 – 141.
11. Новоселова Г. А., Федорова М. Ю., Бочкарникова Н. В. Проектирование здоровьесозидающего образовательного пространства современной школы в условиях экологического неблагополучия // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2023. Т. 18, № 2. С. 151 – 156.
12. Пугачев И. Ю. Педагогическая интеграция научных представлений о физической работоспособности студентов // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2014. № 2. С. 95 – 107.
13. Юрченко А. Л., Киселев А. О., Разновская С. В. и др. Модернизация контента управления состоянием соревновательной готовности квалифицированных атлетов на этапе спортивного совершенствования // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 10(212). С. 514 – 519.
14. Яцык В. З., Горбиков И. И., Васильченко О. С. и др. Конкретизация тестов для оценки приоритетных физических качеств спортсменов-горнолыжников методом "просеивания" // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 3(205). С. 558 – 563.
15. Léger L. A., Mercier D., Gadoury C., Lambert J. The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness // Journal of sports sciences. 1988. No. 6(2). P. 93 – 101.
16. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey / edited by Candace Currie [et al.]. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012. (Health Policy for Children and Adolescents; No. 6). 274 p.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Agabekov N. K., Ivanov D. I., Raznovskaya S. V. i dr. Kriterii diagnostiki professional'nyh kompetencij obuchayushchihsya v fizkul'turnyh vuzah s preimushchestvennym uchetom para-metrov igrovyyh i ciklicheskih vidov sporta // Gumanitarnyj nauchnyj vestnik. 2021. № 9. S. 30 – 38.
2. Bal'sevich V. K., Karpeev A. G., Martin E. E. Nasledstvennye i sredovye determinanty dvi-gatel'nyh koordinacij v ontogeneze cheloveka // Problemy biomekhaniki sporta: materialy Vsesoyuz. nauch. konf. Kamenec-Podol'skij, 1981. S. 5 – 7.
3. V mire rastet zabolevaemost' rakom, chashche bolezni vyavlyayut u molodezhi. URL : <https://www.kp.ru/online/news/5625104/> (data obrashcheniya : 20.06.2024).
4. Gorbikov I. I., Suchkov V. A., YAcyk V. Z. i dr. Osobennosti razvitiya special'noj vynosli-vosti u lyzhnikov v bazovom mezocikle bessnezhnogo perioda na etape uglublennoj specializacii // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2022. № 4(206). S. 87 – 91.
5. Gur'yanova A. A. Analiz nacional'nyh programm i proektov po zdorovomu obrazu zhizni, realizuyushchihsya v zarubezhnyh stranah // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. 2024. T. 19, № 1. S. 137 – 141.
6. Dmitriev G. G., Pugachev I. YU., SHCHepinin V. E. i dr. Model'nye harakteristiki fizicheskoy gotovnosti vypusnikov voenno-inzhenernyh vuzov k professional'noj deyatel'nosti // Ma-terialy itog. nauch. konf. in-ta za 2003 g. SPb.: Voennyj institut fizicheskoy kul'tury, 2004. S. 196 – 198.
7. Zaharova S. A., Pugachev I. YU. Sovershenstvovanie pravovogo regulirovaniya detsko-yunosheskogo sporta v Rossijskoj Federacii // Sport: ekonomika, pravo, upravlenie. 2021. № 3. S. 16 – 19.
8. Kuznecova Z. M., Kuznecova E. A. X Mezhdunarodnyj Kongress "Sport, CHelovek, Zdorov'e" // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. 2021. T. 16, № 4. S. 5 – 7.
9. Loginov A. A., Kuznecova Z. M., Mutaeva I. SH. Analiz pokazatelej psihoemocional'nogo sostoyaniya kadetov posle realizacii sredstv samoregulyacii // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. 2020. T. 15, № 4. S. 84 – 90.
10. Lyah V. I., Levushkin S. P., Gerchuk D. i dr. Izmeneniya v kondicionno-motornoj sfere ucha-shchejsya molodezhi za 120 let (obzornaya) // CHelovek. Sport. Medicina. 2022. T. 22, № 1. S. 129 – 141.
11. Novoselova G. A., Fedorova M. YU., Bochkarnikova N. V. Proektirovanie zdorov'esozidayushchego obrazovatel'nogo prostranstva sovremennoj shkoly v usloviyah ekologicheskogo neblagopo-luchiya // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tu-ry i sporta. 2023. T. 18, № 2. S. 151 – 156.
12. Pugachev I. YU. Pedagogicheskaya integraciya nauchnyh predstavlenij o fizicheskoy rabotospo-sobnosti studentov // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20: Pedagogicheskoe obrazo-vanie. 2014. № 2. S. 95 – 107.
13. YUrchenko A. L., Kiselev A. O., Raznovskaya S. V. i dr. Modernizaciya kontenta upravleniya sostoyaniem sorevnovatel'noj gotovnosti kvalificirovannyh atletov na etape sportivnogo sovershenstvovaniya // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2022. № 10(212). S. 514 – 519.
14. YAcyk V. Z., Gorbikov I. I., Vasil'chenko O. S. i dr. Konkretizaciya testov dlya ocenki prio-ritetnyh fizicheskikh kachestv sportsmenov-gornolyzhnikov metodom "proseivaniya" // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2022. № 3(205). S. 558 – 563.
15. Léger L. A., Mercier D., Gadoury C., Lambert J. The multistage 20 metre shuttle run test for aero-bic fitness // Journal of sports sciences. 1988. No. 6(2). P. 93 – 101.
16. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey / edited by Candace Currie [et al.]. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012. (Health Policy for Children and Adolescents; No. 6). 274 p.