

dostupa: <https://rosmintrud.ru/ministry/programms/demography>, svobodnyj. – Zagl. s ekrana (in Russian).

5. Ob obrazovanii v RF (2012). Mosrva: Federal'nyj zakon ot 29.12.2012 g. № 273-FZ (red. ot 17.02.2023 g.). (in Russian).

6. Tutelyan VA, Kaganov BS, Gapparov MG, Baturin AK, Isakov VA, Sharafetdinov X, Pogozeva AV, Zaynutdinov SM, Vasiliev AV (2009). Sistema mnogourovnevoj diagnostiki narushenij pishchevogo statusa «Nutritest-IP» kak vazhnyj faktor klinicheskogo obsledovaniya i monitoringa sostoyaniya zdorov'ya cheloveka. *Rossijskij medicinskij zhurnal*;5:33–34 (in Russian).

Поступила: 04.06.2023.

Адрес для корреспонденции: zorinau@mail.ru

УДК 613.11-057.875

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АДАПТАЦИОННОГО
ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ
В МЕДИЦИНСКОМ И СПОРТИВНОМ ВУЗАХ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗНЫХ КЛИМАТО-
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ**

¹Н. В. Пац: ORCID: // <https://orcid.org/0000-0001-8726-6845>,

²О. А. Макунина: ORCID: // <https://orcid.org/0000-0002-3448-9428>,

²И. Ф. Харина: ORCID: // <https://orcid.org/0000-0003-0354-1841>,

²Е. В. Быков: ORCID: // <https://orcid.org/0000-0002-7506-8793>

¹Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет физической культуры», г. Челябинск, Российская Федерация

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ADAPTIVE
POTENTIAL OF STUDENTS STUDYING AT MEDICAL AND
SPORTS UNIVERSITIES LIVING IN DIFFERENT CLIMATIC
AND GEOGRAPHICAL REGIONS**

¹Н. В. Пац: ORCID: // <https://orcid.org/0000-0001-8726-6845>,

²О. А. Makuna: ORCID: // <http://orcid.org/0000-0002-3448-9428>,

²I. F. Kharina: ORCID:// <https://orcid.org/0000-0003-0354-1841>,

²E. V. Bykov ORCID://<https://orcid.org/0000-0002-7506-8793>

¹Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

²Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russia

Реферат.

Изучение способности организма обеспечить его уравнивание со средой и возможность мобилизации функциональных резервов при определенной степени напряжения регуляторных механизмов имеет важное значение для оценки уровня здоровья студенческой молодежи.

Цель исследования: изучить личностный адаптационный потенциал студентов, обучающихся в высших учебных заведениях (ВУЗах) медицинского и физкультурного профилей, проживающих в разных климато-географических регионах (умеренно-континентальном – Беларуси и континентальном – России).

Материал и методы исследования. Объект исследования – студенты 2-3 курсов Гродненского государственного медицинского университета (Беларусь) и студенты-спортсмены Уральского государственного университета физической культуры (Россия) в возрасте 19-20 лет. Рассчитан личностный адаптационный потенциал по формуле Р. М. Баевского. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office (2010), Статистика 10.0.

Результаты исследования. Выявлены различия личностного адаптационного потенциала студентов разных профилей обучения (физкультурного и медицинского), проживающих в разных климато-географических регионах, с преобладанием большего количества студентов медицинского ВУЗа с функциональным напряжением и повышенной активацией механизмов адаптации, при том, что у студентов-спортсменов, проживающих в условиях континентального климата, доминировали высокие функциональные возможности организма с удовлетворительной адаптацией к условиям окружающей среды. Наименьшие средние значения по параметру

адаптационного потенциала установлены у девушек, обучающихся в вузе физической культуры – $2,01 \pm 0,04$ усл. ед. Напряжение механизма адаптации выявлено во всех группах: у 35,29% девушек и 46,9% юношей спортсменов, а также у 72,73% юношей и 44,64% девушек, обучающихся в медицинском университете. Имеются различия среди студентов-медиков разных факультетов: лучшие показатели адаптационного потенциала зарегистрированы у студентов лечебного факультета, более низкие – у будущих педиатров, так как именно среди них зарегистрирован более высокий процент лиц с повышенной активацией механизмов адаптации и функциональным напряжением.

Выводы. В группе студентов медицинского университета, проживающих в условиях умеренно-континентального климата, преобладают лица с напряжением адаптационного потенциала по сравнению с студентами спортивного вуза, проживающими в условиях континентального климата. Оценка адаптационного потенциала как критерия здоровья студентов является актуальной и имеет практическую значимость при реализации здоровьесберегающих программ вузов с целью своевременного выявления студентов группы риска.

Ключевые слова: студенты-медики, студенты-спортсмены, личностный адаптационный потенциал, климато-географические регионы.

Abstract.

The study of the body's ability to ensure its balance with the environment and the possibility of mobilizing functional reserves at a certain degree of tension of regulatory mechanisms is important for assessing the level of health of students.

Objective: the purpose of the work – to study the personal adaptive potential of students studying in higher educational institutions of medical and physical education, living in different climatic and geographical regions (temperate-continent - Belarus and continental –Russia).

Material and methods. The object of the study is students of the 2-3 courses of the Grodno State Medical University (Belarus) and student-athletes of the Ural State University of Physical Culture

(Russia) aged 19-20 years. The personal adaptive potential is calculated according to the formula of R. M. Bayevsky. Statistical processing of the obtained data was carried out using the Microsoft Office application software package (2010), Statistics 10.0.

Results. The differences in the personal adaptive potential of students of different training profiles (physical education and medical) living in different climatic and geographical regions, with a predominance of a larger number of medical university students with functional stress, with increased activation of adaptation mechanisms, while students-athletes living in a continental climate were dominated by high functional capabilities of the body with satisfactory adaptation to environmental conditions. The lowest average values for the parameter of adaptive potential were found in girls of the University of physical culture – 2.01 ± 0.04 standard units. The tension of the adaptation mechanism was revealed in all groups: 35.29% of girls and 46.9% of young athletes and 72.73% and 44.64% of boys and girls of the medical university. There are differences among medical students of different faculties. The best indicators of adaptive potential were registered in students of the Faculty of Medicine, lower – in future pediatricians, it was among them that a higher percentage of people with increased activation of adaptation mechanisms and functional stress was noted.

Conclusions. In the group of medical university students living in a temperate continental climate, the number of students with an adaptive potential strain prevails in comparison with students of a sports university living in a continental climate. Assessment of adaptive potential as a criterion of students' health is relevant and has practical significance in the implementation of health-saving programs of universities in order to timely identify students at risk.

Key words: medical students, student-athletes, personal adaptive potential, climatic and geographical regions.

Введение. Соматическое здоровье студенческой молодежи – один из важных ресурсов любого государства.

Процесс обучения в высшем учебном заведении (далее – вуз) требует высоких умственных и физических нагрузок, к которым молодой организм должен адекватно приспособиться.

Стрессовые нагрузки, сопряженные с периодом сессии, гиподинамический стресс, особенно у студентов неспортивных вузов, являются факторами риска снижения функциональных возможностей организма.

На фоне внедрения новых компьютерных технологий в учебный процесс, нарастающей интенсивности информационного потока, негативного действия информационных и социальных факторов на организм накладывается воздействие климато-геофизических и метеорологических факторов биологически дискомфортной природной среды. Развивающийся вследствие этого экологически и социально обусловленный стресс может приводить к быстрому истощению адаптационных резервов организма человека и формированию дезадаптационных реакций [10].

В одних и тех же географических условиях разные по происхождению народы имеют одно и то же направление приспособительных реакций и, наоборот, в различных условиях обитания близкие в генетическом отношении группы характеризуются различными адаптивными чертами.

Адаптивный тип – это норма реакции, возникающая в сходных условиях среды обитания, в популяциях, которые могут быть не связаны между собой генетически. В разных экологических зонах выделяют несколько адаптивных типов: арктический, континентальный, тропический, аридный высокогорный, адаптивный тип умеренной зоны [1].

Адаптация человека, в первую очередь, состоит в способности приспособливаться к изменяющимся условиям внешней среды, а уровень ее развития зависит от интервала изменения условий и характера деятельности, в рамках которого возможна адаптация для конкретного индивида [10].

Так, например, показано, что адаптация функциональных возможностей организма высококвалифицированных биатлонистов при различных географических перемещениях на этапе соревновательного периода происходит с определенной фазностью даже при акклиматизации спортсменов высшей квалификации при перемене мест тренировочной и соревновательной деятельности. Причем их эффективная адаптация обусловлена рациональным решением комплекса

организационно-методических задач на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки при переезде и по прибытии к месту соревнований [11].

Р. М. Баевским разработана система оценки адаптационных возможностей организма человека по потенциальной способности обеспечить уравнивание со средой и способности мобилизовать функциональные резервы при определенной степени напряжения регуляторных механизмов. Критерием такой оценки является расчет адаптационного потенциала [2].

Применение данной методики успешно используется многими исследователями при оценке адаптационных возможностей организма человека и его функциональных резервов.

Так, изучение адаптационного потенциала у студентов мужского пола в возрасте 18-22 лет четырех российских вузов при воздействии факторов, влияющих на параметры сердечно-сосудистой системы (возраста и эмоционально-психологического состояния), позволило установить, что в период первой экзаменационной сессии у обследованных возникает функциональное напряжение системы кровообращения в отличие от первого среза, проведенного в начале осеннего семестра. По завершении же весеннего семестра в период второй экзаменационной сессии состояние механизмов напряжения у студентов не развилось, что указывает на положительную динамику процесса. [16].

Однако в работе Н.А. Булычевой продемонстрирована противоположная тенденция: снижение на 4,7% числа студентов с удовлетворительной адаптацией и увеличение на 1,7% количества лиц с напряжением механизмов адаптации при повторном исследовании, что, по предположению автора, могло быть обусловлено низкой физической активностью обследованных [4].

Физиологические и психоэмоциональные особенности, наблюдаемые у студентов, обучающихся в неблагоприятных климато-экологических условиях, могут рассматриваться и в качестве причинных факторов. Причем в ряде исследований

показано наличие взаимосвязей между характеристиками физиологических показателей при оценке адаптационного потенциала и результатов жизнедеятельности студентов в тех или иных климато-геофизических зонах проживания [10].

Так, учеными Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова были показаны изменения адаптационного потенциала организма в условиях высокогорья и субтропического климата под воздействием физических упражнений [6].

В.А. Беляевой и Е.А. Такоевой (2019) при изучении адаптационного потенциала системы кровообращения и variability сердечного ритма у студентов-медиков было зафиксировано напряжение адаптационных механизмов у 35,3% из числа обследованных [3]. Причем авторы отметили, что «регуляторные системы организма студентов работают напряженно с преобладанием центрального контура регуляции, при этом отмечаются высокие значения индекса централизации и стресс-индекса».

А. М. Сатаркуловой (2020) было установлено, что у 82% обследованных студентов-медиков из числа иностранных граждан наблюдались признаки удовлетворительной адаптации с умеренным преобладанием центральной регуляции, а у 47% студентов с выраженным преобладанием центрального механизма было зарегистрировано напряжение адаптации, причем ни у одного из обследованных не было выявлено срыва адаптационного потенциала [15].

Результаты диагностики адаптационных резервов у белорусских студентов-медиков мужского пола свидетельствуют о том, что у всех обследованных вне зависимости от отнесения их к той или иной группе здоровья адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы оказались достаточно низкими. Однако у студентов спецгруппы возможности адаптации сердечно-сосудистой системы были все же еще более низкими в сравнении со здоровыми лицами [9], что дополнительно подтверждает высокие диагностические возможности данного метода при оценке состояния здоровья молодежи.

О. И. Симоновой и соавт. (2018) при оценке уровня адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы с

учетом половых различий и вегетативного статуса у студентов первого курса колледжа в начале первого и второго семестров обучения было установлено, что у испытуемых встречается симпатическая регуляция функциональных процессов, а адаптационный потенциал в среднем находится на удовлетворительном уровне. Напряжение же механизмов адаптации было отмечено преимущественно в группе девушек с парасимпатическим типом регуляции [14].

В ряде исследований показано, что особенности жизнедеятельности студентов-спортсменов в условиях двойного карьерного пути, характеризующегося новым взглядом на комфортное и качественное сопровождение учебно-спортивной деятельности, с учетом психофизиологического и медико-биологического сопровождения, все же сопряжены у значительного большинства из них (68,3%) удовлетворительной адаптацией, тогда как напряжение адаптационных механизмов отмечалось у 26,2% из числа обследованных и только у 5,4% лиц была установлена неудовлетворительная адаптация [5, 8, 12].

Проведенный О.А. Макуниной и И.Ф. Хариной (2022) анализ изменения механизмов адаптации студентов-спортсменов с индивидуальным графиком обучения и общепринятой системой в течение учебного года позволил выявить напряжение энергетического компонента психофизиологического статуса у у всех обследованных студентов-спортсменов. Причем, если в группе с индивидуальным графиком учебы и тренировок было отмечено снижение на 13,3% числа студентов с удовлетворительным типом адаптации, то в группе обучавшихся по общепринятой системой – на 23,4 % [13].

У квалифицированных спортсменов В.Р. Горст, А.В. Доронцев и К.А. Доронцева (2019) выявили низкие показатели адаптационного потенциала ($1,68 \pm 0,10$ усл. ед.), отметив различия у представителей разных спортивных специальностей. Так, у спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, установлено значительно более низкое среднее значение адаптационного потенциала в сравнении с представителями студентов, занимающихся единоборствами и игровыми видами спорта. Проведенный же авторами анализ

воздействия физической релаксации на изменение адаптационного потенциала у юношей выявил неудовлетворительную адаптацию у студентов с ожирением и злоупотребляющих табакокурением. В экспериментальной группе по истечении 6 мес доказано положительное влияние физической релаксации, что сопровождалось у обследованных повышением адаптационных резервов организма [7].

Цель исследования: изучить личностный адаптационный потенциал студентов, обучающихся в вузах медицинского и физкультурного профиля, проживающих в разных климато-географических регионах (умеренно-континентальном – Беларуси и континентальном – России).

Материал и методы исследования. Объект исследования – 134 студента 2-3 курсов, обучавшихся в Гродненском государственном медицинском университете (г. Гродно, Беларусь), посещавших основную группу физического воспитания, проживавших в условиях умеренно-континентального климата, а также 100 студентов-спортсменов из Уральского государственного университета физической культуры, проживавших в условиях континентального климата.

Возраст всех студентов, участвовавших в исследовании, составлял от 19-ти до 20-ти лет.

От всех обследованных студентов было получено добровольное согласие на участие в научном исследовании.

Рассчитан личностный адаптационный потенциал (далее – АП) по формуле Р.М. Баевского [2]:

$$AP = 0,011 \times ЧСС + 0,014 \times САД + 0,008 \times ДАД + 0,014 \times В + 0,009 \times МТ - 0,009 \times Р - 0,27,$$

где: ЧСС – частота сердечных сокращений (уд/мин);

САД и ДАД – систолическое и диастолическое артериальное давление (мм рт. ст.);

В – возраст (лет);

МТ – масса (вес) тела (кг);

Р – рост (длина тела, см);

0,27 – свободный член уравнения.

Критерием оценки служили 4 группы показателей, указывающие на уровень адаптации испытуемого:

1,5-2,59 – характеризует удовлетворительную адаптацию к условиям окружающей среды с достаточными функциональными возможностями;

2,6-3,09 – указывает на наличие функционального напряжения у здоровых лиц с повышенной активацией механизмов адаптации;

3,1-3,59 – характерен для лиц с неудовлетворительной адаптацией и снижением функциональных возможностей организма;

3,6 и более – указывает на срыв адаптации и встречается у лиц с резким снижением функциональных возможностей организма.

Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office, 2010, Статистика 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного исследования среди обследованных студентов не выявлено лиц с неудовлетворительной адаптацией и срывом адаптации (таблица).

Таблица – Адаптационный потенциал студентов разных профилей обучения

Участники исследования по вузам	Показатели			
	пол	n	M±σ	Min : Max
Студенты-медики	все	134	2,08±0,26	1,36 : 2,85
	юноши	22	2,20±0,28	1,59 : 2,83
	девушки	112	2,06±0,25	1,36 : 2,85
Студенты-спортсмены	все	100	2,03±0,28	1,47 : 2,83
	юноши	49	2,03±0,26	1,47 : 2,83
	девушки	51	2,01±0,30	1,56 : 2,80

Результаты анализа распределения студентов разных профилей обучения и проживающих в разных климато-географических регионах по уровням напряжения механизмов адаптации с учетом половой принадлежности представлено на рисунке.

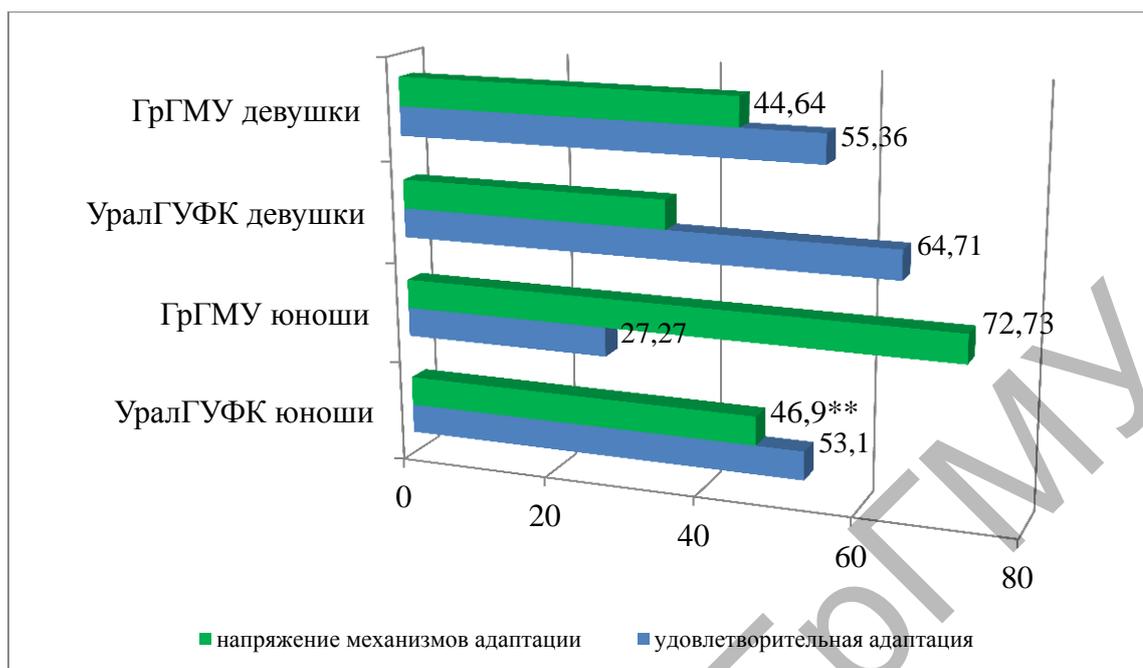


Рисунок – Распределение студентов разных профилей обучения и проживающих в разных климато-географических регионах по напряжению механизмов адаптации

(достоверность различий по t-критерию Стьюдента при * - $p < 0,05$, при ** - $p < 0,01$)

Среды студентов-медиков напряжение механизмов адаптации было отмечено у 72,73% юношей ($2,20 \pm 0,06$ усл. ед.) и 44,64% девушек ($2,06 \pm 0,02$ усл. ед.), тогда как у большинства студентов-спортсменов среднестатистические значения находились в пределах удовлетворительной адаптации: у девушек они составили $2,01 \pm 0,04$ усл. ед., у юношей – $2,03 \pm 0,04$ усл. ед. Тем не менее, у 35,29% девушек и 46,9% юношей, обучавшихся в физкультурном вузе, было выявлено напряжение механизмов адаптации.

Результаты исследования указывают на то, что в сравнении со студентами университета физической культуры среди лиц, обучавшихся в медицинском вузе, доля обследованных с напряжением адаптации больше: в группе юношей – на 25,83%, а в группе девушек – на 9,35%.

Анализ распределения студентов по уровням АП в зависимости от половой принадлежности показал, что среди юношей напряжение адаптации встречается чаще, чем в группе девушек, причем среди студентов университета физической культуры – на 11,6%, а среди представительниц медицинского

университета – на 28,09%. Полученные данные согласуются с результатами исследований В.А. Беляевой и Е.А. Такоевой (2019), установивших, что у 62,2% юношей и 27,8% девушек, обучавшихся в медицинском университете, имелись признаки напряжения механизмов адаптации [3].

Нами при проведении исследований АП среди студентов-медиков разных факультетов было установлено, что различия начинают фиксироваться уже в начале учебного года. Так, более высокие показатели АП были зарегистрированы у студентов лечебного факультета, а более низкие – у будущих педиатров: именно среди них зарегистрирован более высокий удельный вес лиц с функциональным напряжением и повышенной активацией механизмов адаптации ($p < 0,05$). Причем из всей выборки студентов педиатрического факультета только 33,3% юношей имели высокие показатели личностного АП, тогда как 66,7% – повышенную активацию механизмов адаптации.

Результаты проведенного сравнительного анализа АП студентов разных профилей обучения (физкультурного и медицинского) и проживающих в разных климато-географических регионах, свидетельствуют о наличии различий среди студентов разных вузов. Так, среди студентов-медиков преобладали лица с функциональным напряжением и с повышенной активацией механизмов адаптации, что свидетельствовало о необходимости оптимизации учебного процесса и включение в него соответствующих здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий, тогда как у студентов-спортсменов достоверно чаще ($p < 0,05$) доминировали высокие функциональные возможности организма с удовлетворительной адаптацией к условиям окружающей среды.

Выводы.

В группе студентов медицинского университета, проживающих в условиях умеренно-континентального климата, преобладают лица с напряжением адаптационного потенциала по сравнению со студентами спортивного вуза, проживающими в условиях континентального климата.

Оценка адаптационного потенциала как критерия здоровья студентов является актуальной и имеет практическую значимость

при реализации здоровьесберегающих программ вузов с целью своевременного выявления студентов группы риска.

Литература

1. Адаптация человека в различных экологических зонах. Режим доступа: https://studopedia.ru/10126539_adaptatsiya-cheloveka-v-razlichnih-kologicheskikh-zonah.html. Дата доступа: 29.06.2023.

2. Баевский, Р. М. Адаптационный потенциал системы кровообращения и вопросы донозологической диагностики / Р. М. Баевский, А. П. Берсенева // Проблемы адаптации детей и взрослого организма в норме и патологии. – М. ИГМИ, 1990. – 172 с.

3. Беляева, В. А. Адаптационный потенциал системы кровообращения и вариабельность сердечного ритма у студентов-медиков / В. А. Беляева, Е. А. Такоева // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 6. – С. 124.

4. Булычева, Н. А. Влияние процесса обучения на адаптационный потенциал студентов университета / Н. А. Булычева // Экология. Здоровье. Спорт : материалы VIII международной научно-практической конференции, Чита, 15–16 мая 2019 года / отв. ред. С. Т. Кохан. – Чита: Забайкальский государственный университет, 2019. – С. 12–4.

5. Быков, Е. В. Современные научно-методические подходы к оценке психофизиологических функциональных состояний / Е. В. Быков, О. А. Макунина, И. Ф. Харина // Научно-спортивный журнал. – 2018. – Т. 1 (1). – С. 5-16.

6. Вондимтека, Т. Д. Изменение адаптационного потенциала организма в условиях высокогорья и субтропического климата под воздействием физических упражнений / Т. Д. Вондимтека, М. Т. Шаов, О. В. Пшикова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – Т. 16 (5). – С.291–4.

7. Горст, В. Р. Анализ воздействия физической релаксации на адаптационный потенциал студентов медицинского университета / В. Р. Горст, А. В. Доронцев, К. А. Доронцева // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2019. – Т. 14 (2). – С. 126–30.

8. Двойной карьерный путь обучающихся-спортсменов как психолого-педагогический феномен / П. А. Байгужин [и др.] // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12 (3). – С. 48–67.

9. Жадько, Д. Д. Адаптационный потенциал студентов ГрГМУ при занятиях физической культурой / Д. Д. Жадько, Д. И. Курбанов, В. В. Григоревич // Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины. – 2015. – № 5. – С. 63–70.

10. Зашихина, В. В. Влияние климатогеофизических факторов на адаптационные возможности студентов ВУЗов / В. В. Зашихина, Т. В. Цыганок // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13656>.

11. Ланцов, П. В. Исследование адаптационного потенциала системы кровообращения высококвалифицированных биатлонистов при географических перемещениях в соревновательном периоде тренировочного процесса. – Режим доступа: <https://uchimsya.com/a/cY0932DY>. – Дата доступа: 30.06.2023.

12. Макунина, О. А. Компоненты психофизиологического статуса, определяющие успешность студентов в условиях учебной и спортивной деятельности / О. А. Макунина, И. Ф. Харина // Современные вопросы биомедицины. – 2021. – Т. 5, № 4 (17). – С. 87–9.

13. Макунина, О. А. Психофизиологические характеристики студентов-спортсменов в условиях «двойной карьеры» / О. А. Макунина, И. Ф. Харина // Психология. Психофизиология. – 2022. – Т. 15 (4). – С. 94–105.

14. Симонова О. И. Оценка функциональных индексов и уровня здоровья студентов в период адаптации к обучению в колледже / О. И. Симонова, О. В. Сметанникова, Е. В. Попова, Н. А. Ермаков // Сибирский педагогический журнал. – 2018. – № 5. – С. 154–60.

15. Сатаркулова, А. М. Функциональное состояние и адаптационный потенциал у иностранных студентов с различным типом вегетативной регуляции в процессе обучения /

А. М. Сатаркулова // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2020. – № 1. – С. 118–26.

16. Семизоров, Е. А. Адаптационный потенциал по Баевскому у студентов юношеского возраста различных вузов России в динамике обучения в вузе / Е. А. Семизоров, Н. Я. Прокопьев, А. В. Шевцов // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 3 (71). – С. 156–9.

References

1. Adaptaciya cheloveka v razlichnyh ekologicheskikh zonah. *Rezhim dostupa:* https://studopedia.ru/10126539_adaptatsiya-cheloveka-v-razlichnih-kologicheskikh-zonah.html. *Data dostupa:* 29.06.2023 (in Russian).

2. Baevskij RM, Berseneva AP (1990). Adaptacionnyj potencial sistemy krovoobrashcheniya i voprosy donozologicheskoy diagnostiki. *Problemy adaptacii detej i vzroslogo organizma v norme i patologii*. Moskva:IGMI:172 (in Russian).

3. Belyaeva VA, Takoeva EA (2019). Adaptacionnyj potencial sistemy krovoobrashcheniya i variabel'nost' serdechnogo ritma u studentov-medikov. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*;6:124 (in Russian).

4. Bulycheva NA (2019). Vliyanie processa obucheniya na adaptacionnyj potencial studentov universiteta. *Ekologiya. Zdorov'e. Sport: Materialy VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, CHita, 15–16 maya 2019 goda*. CHita:Zabajkal'skij gosudarstvennyj universitet:12–14 (in Russian).

5. Bykov EV, Makunina OA, Harina IF (2018). Sovremennye nauchno-metodicheskie podhody k ocenke psihofiziologicheskikh funkcional'nyh sostoyanij. *Nauchno-sportivnyj zhurnal*;1(1):5–16 (in Russian).

6. Vondimteka TD, Shaov OV, Pshikova MT (2014) Izmenenie adaptacionnogo potenciala organizma v usloviyah vysokogor'ya i subtropicheskogo klimata pod vozdejstviem fizicheskikh uprazhnenij. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk*;16(5):291–294 (in Russian).

7. Gorst VR, Doroncev KA, Doronceva AV (2019). Analiz vozdejstviya fizicheskoy relaksacii na adaptacionnyj potencial studentov medicinskogo universiteta. *Pedagogiko-psihologicheskie i*

mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta;14(2):126–130 (in Russian).

8. Bajguzhin PA, SHibkova DZ, Ryba TV (2022). Dvojnoj kar'ernyj put' obuchayushchihsya-sportsmenov kak psihologo-pedagogicheskij fenomen. *Science for Education Today*;12(3):48–67 (in Russian).

9. ZHad'ko DD, Kurbanov DI, Grigorevich VV (2015). Adaptacionnyj potencial studentov GrGMU pri zanyatiyah fizicheskoy kul'turoj. *Sovremennye problemy gigieny, radiacionnoj i ekologicheskoy mediciny*;5:63–70 (in Russian).

10. Zashihina VV, Cyganok TV (2014). Vliyanie klimatogeofizicheskikh faktorov na adaptacionnye vozmozhnosti studentov VUZov. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*;3; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13656> (in Russian).

11. Lancov PV (2023). Issledovanie adaptacionnogo potenciala sistemy krovoobrashcheniya vysokokvalificirovannyh biatlonistov pri geograficheskikh peremeshcheniyah v sorevnovatel'nom periode trenirovochnogo processa. *Rezhim dostupa*: <https://uchimsya.com/a/cY0932DY>. – Data dostupa: 30.06.2023 (in Russian).

12. Makunina OA, Harina IF (2021). Komponenty psihofiziologicheskogo statusa, opredelyayushchie uspešnost' studentov v usloviyah uchebnoj i sportivnoj deyatel'nosti. *Sovremennye voprosy biomediciny*;5(4-17):87–89 (in Russian).

13. Makunina OA, Harina IF (2022). Psihofiziologicheskie karakteristiki studentov-sportsmenov v usloviyah "dvojnoj kar'ery". *Psihologiya. Psihofiziologiya*;15(4):94–105 (in Russian).

14. Simonova OI, Popova OV, Ermakov NA (2018). Ocenka funkcional'nyh indeksov i urovnya zdorov'ya studentov v period adaptacii k obucheniyu v kolledzhe. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal*; 5:154–160 (in Russian).

15. Satarkulova AM (2020). Funkcional'noe sostoyanie i adaptacionnyj potencial u inostrannyh studentov s razlichnym tipom vegetativnoj regulyacii v processe obucheniya. *Ul'yanovskij mediko-biologicheskij zhurnal*;1:118–126 (in Russian).

16. Semizorov EA, Prokop'ev NYA, Shevcov AV (2019). Adaptacionnyj potencial po Baevskomu u studentov yunosheskogo vozrasta razlichnyh vuzov Rossii v dinamike obucheniya v vuze. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*;3(71):156–159 (in Russian).

Поступила в редакцию: 31.08.2023

Адрес для корреспонденции: pats_nataly.2003@mail.ru

УДК 613.2:378.4-057.875

**ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ.
КУЛЬТУРА ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Г. В. Романчук

Государственное учреждение «Гродненский областной центр
гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»,
г. Гродно, Республика Беларусь

**PROPER NUTRITION AS A KEY TO HEALTH. NUTRITION
CULTURE OF THE POPULATION OF THE GRODNO
REGION**

G. V. Romanchuk

Grodno Regional Center of Hygiene, Epidemiology
and Public Health,
Grodno, Belarus

Реферат.

Одна из важнейших задач укрепления здоровья и формирования здорового образа жизни связана с питанием человека.

По данным Всемирной организации здравоохранения, состояние здоровья человека на 50% зависит от образа жизни.

Здоровый образ жизни подразумевает целый комплекс норм поведения, соблюдение которых помогает сохранить здоровье и увеличить продолжительность жизни.

Здоровое (рациональное) питание – это один из неотъемлемых компонентов здорового образа жизни, полноценное питание людей с учетом пола, возраста, характера трудовой деятельности и других факторов; способствует