

Проблема сохранения здоровья студентов в образовательном процессе

В статье рассматривается проблема сохранения здоровья студентов в образовательном процессе. Анализ научных источников позволил выделить две группы факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья студенческой молодежи в процессе обучения: объективные факторы, связанные с учебным процессом, и субъективные факторы, связанные с ориентацией студентов на здоровый образ жизни. Одной из мер, способствующих повышению мотивации студентов к здоровому образу жизни, является самодиагностика состояния здоровья. В статье приведен опыт использования на практических занятиях по дисциплине «Психофизиология профессиональной деятельности» методики В.П. Войтенко, направленной на определение биологического возраста, и методики оценки индивидуальной минуты методом Ф. Халберга. Эти методики позволяют оценить адаптивные возможности организма и сделать вывод об уровне своего здоровья. Кроме того, в статье представлены результаты исследования здоровья студентов. У большинства испытуемых было отмечено повышение темпов старения организма, что относит их к группе риска по состоянию здоровья. О снижении функциональных возможностей организма свидетельствует также и уменьшение длительности индивидуальной минуты. Причем у девушек длительность индивидуальной минуты достоверно меньше в сравнении с юношами, что является неблагоприятным фактором. Обнаружено, что показатели жизнестойкости, характеризующие психическое здоровье личности, находятся в зависимости от показателей субъективной оценки здоровья, что подтверждают данные С. Мадди о связи жизнестойкости с состоянием здоровья. Высокая степень жизнестойкости, наряду с хорошим физическим здоровьем, может способствовать более успешному преодолению стрессовых ситуаций как в учебной, так и в профессиональной деятельности. Таким образом, обучение студентов простым и доступным методом самодиагностики здоровья позволит оценить адаптивные возможности их организма и ориентировать на здоровый образ жизни.

Ключевые слова: *здоровье, биологический возраст, индивидуальная минута, жизнестойкость.*

В настоящее время основополагающим жизненным ресурсом человека является его здоровье [1]. Сохранение и развитие здоровья студентов сегодня имеет первостепенное значение, что подтверждается реализуемым Правительством РФ национальным проектом «Здоровье». Национальная доктрина образования РФ на период до 2025 года нацеливает на формирование мотивации у студенческой молодежи к здоровому образу жизни. Здоровье студентов – залог успешной самореализации будущих специалистов, поэтому и существует необходимость формирования культуры здоровья, которая проявляется не столько в самосохранении, сколько в самосовершенствовании [2].

Эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) определяют здоровье как важнейшую характеристику трудового потенциала, человеческого капитала [3]. Согласно ВОЗ выделяют три компонента здоровья:

– физический (совершенство саморегуляции в организме и максимальная адаптация к окружающей среде);

– психический (состояние психической сферы человека, характеризующееся общим душевным комфортом, обеспечивающее адекватную регуляцию поведения);

– социальный (система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в социальной среде).

Психологический и социальный компоненты здоровья определяют гармонический процесс развития внутреннего мира человека и взаимоотношения с окружающими, адаптацию в социуме. Поэтому можно говорить об едином социально-психологическом аспекте здоровья.

Условно все факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья студенческой молодежи в процессе обучения, можно разделить на две группы:

1) объективные факторы, связанные с учебным процессом (учебная нагрузка, нерационально составленное расписание, организация питания, состояние учебных аудиторий и т.д.);

2) субъективные факторы, связанные с ориентацией студентов на здоровый образ жизни (нерациональное и нерегулярное питание, гиподинамия, отсутствие режима дня, наличие или отсутствие вредных привычек и т.д.). В.А. Лазаренко относит образовательную деятельность к разряду потенциально опасных для здоровья [4]. В результате высшее учебное заведение заканчивают и приступают к трудовой деятельности специалисты с низким уров-

нем здоровья. Среди причин неадекватного отношения студентов к образу жизни и сохранению собственного здоровья специалисты отмечают недостаточность знаний о методах сохранения и улучшения здоровья. В молодом возрасте в иерархии ценностей на первом месте значится не сохранение здоровья, а получение образования, достижение материального благосостояния и т.д.

В СГУПСе в настоящее время действует Программа деятельности по оздоровлению и пропаганде здорового образа жизни на 2014–2019 гг. В перечень мероприятий программы входит проведение мониторинга отношения студентов и сотрудников СГУПСа к вредным привычкам, организация и проведение семинаров и встреч со специалистами в области охраны здоровья, бесед с представителями духовенства города и региона, организация лекций, трансляции передач на тему пропаганды здорового образа жизни через средства корпоративного теле- и радиовещания СГУПСа, организация методической работы сотрудниками кафедры физического воспитания и спорта по вопросам реабилитации средствами физической культуры, питания, массажа и т.д., создание волонтерского движения из числа студентов по пропаганде здорового образа жизни. Однако недостаточно внимания уделяется формированию навыков самооценки здоровья студентов, что представляется важным направлением работы по ориентации на здоровый образ жизни.

На факультете «Управление персоналом» в рамках изучения дисциплины «Психофизиология профессиональной деятельности» для оценки здоровья в учебном процессе используется экспресс-методика определения биологического возраста по В.П. Войтенко и методика оценки индивидуальной минуты (ИМ).

Экспресс-методика определения биологического возраста позволяет оценить «жизненный ресурс» человека, его адаптивные возможности [5, 6]. Степень старения организма определяется по показателям деятельности дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма, поскольку их состояние в значительной мере определяет продолжительность жизни [7]. Для этого используются следующие тесты: измерение артериального давления (мм рт. ст.), времени за-

держки дыхания на вдохе (с), длительности статической балансировки (с), субъективная оценка здоровья с помощью специальной анкеты, включающей вопросы по самооценке здоровья и отдельным показателям качества жизни (в баллах). Далее осуществляется расчет биологического возраста по формулам с учетом пола испытуемого.

Другим показателем здоровья является индивидуальная минута, которая отражает психофизиологическое состояние организма. Субъективное время приближено к метрическому у хорошо адаптированных людей в состоянии комфорта [8, 9]. Низкие показатели длительности индивидуальной минуты отмечаются у людей с пониженной адаптацией и в состоянии стресса. Это объясняется тем, что ее длительность находится в прямой зависимости от изменений соматовегетативных показателей и поэтому может использоваться при оценке адаптивных возможностей организма [10].

Длительность индивидуальной минуты определяется по методу Ф. Халберга. По команде экспериментатора испытуемый ведет отсчет секунд про себя от 1 до 60. Цифру 60 он произносит вслух. Этот момент экспериментатор фиксирует секундомером.

Студенты проявляют большой интерес к этим методикам, так как они позволяют оценить адаптивные возможности своего организма и уровень своего собственного здоровья.

Представленное в данной статье исследование посвящено изучению состояния здоровья студентов на основе оценки показателей физического и психического здоровья, а также установлению сопряженности между этими показателями.

Психическое здоровье студентов оценивалось с помощью теста жизнестойкости С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева и Е.И. Рассказовой [11]. Это свойство личности включает в себя три составляющие: вовлеченность, контроль, принятие риска. Жизнестойкость позволяет человеку преодолевать стрессовые ситуации и воспринимать их как менее значимые. В учебно-профессиональной деятельности жизнестойкость может способствовать повышению физического и психического здоровья молодежи и успешной адаптации в стрессовых ситуациях [12].

Статистический анализ данных производился с помощью пакета программ Statistica. Для анализа полученных результатов использовались следующие модули программы: описательная статистика и однофакторный анализ. В исследовании участвовали 35 студентов (20 девушек и 15 юношей) в возрасте 20–21 года.

Анализ результатов, полученных с помощью методики В.П. Войтенко, показал, что темпы старения превышают норму у 47,6 % студентов. Полученные результаты были соотнесены с популяционным стандартом, который показывает среднюю величину степени старения в данном календарном возрасте для данной популяции (табл. 1). Студенты, имеющие IV и V ранги по темпам старения, относятся к группе риска по состоянию здоровья. Это может говорить о снижении функциональных возможностей человека, что, в свою очередь, в данной ситуации можно объяснить хроническим эмоциональным и социальным напряжением студентов во время учебного процесса.

Анализ анкеты «Субъективная оценка здоровья» позволил выделить ряд факторов, которые неблагоприятно характеризуют здоровье. 62 % студентов беспокоят головные боли, 57,1 % отмечают нарушение сна, 42,8 % замечают ухудшение зрения, 76,2 % считают себя метеочувствительными, 57,1 % чувствуют одышку при ходьбе. Респондентам предлагалось оценить по 5-балльной шкале состояние своего здоровья. 23,8 % респондентов оценили свое здоровье как «удовлетворительное», 71,4 % – как «хорошее» и только 4,8 % – как «отличное». Авторы методики экспресс-оценки биологического возраста предлагают также оценивать результаты анкетирования по общему числу неблагоприятных ответов [6]. На основе итогового количества баллов оценивают состояние здоровья: отличное (0–2

балла), хорошее (3–5 баллов), удовлетворительное (6–9 баллов), плохое (10 баллов и более). По количеству неблагоприятных ответов были выявлены следующие группы студентов: имеющие хорошее (38,7 %), удовлетворительное (35,5 %) и плохое (25,8 %) здоровье.

Кроме того, было установлено, что среднее количество неблагоприятных ответов по анкете «Субъективная оценка здоровья» у юношей достоверно меньше, чем у девушек ($F = 9,38$; $r = 0,0047$) (рис. 1).

Далее была проведена оценка длительности индивидуальной минуты. В норме длительность индивидуальной минуты является относительно постоянным показателем, который характеризует адаптивные способности организма и эндогенную организацию времени. В исследуемой группе среднее значение ИМ составило ($56,86 \pm 9,5$) с. Причем длительность ИМ у девушек составила ($53,55 \pm 8,01$) с, что достоверно ниже в сравнении с показателем юношей – ($62,9 \pm 8,04$) с ($F = 4,9$; $p = 0,04$). В норме длительность индивидуальной минуты практически равна метрическому времени. Уменьшение этого показателя у девушек свидетельствует о снижении адаптивных возможностей их организма.

Рассмотрим показатели жизнестойкости, характеризующие психическое здоровье личности. Как видно из табл. 2, компонент жизнестойкости «принятие риска» несколько превышает среднестатистические данные, приведенные Д.А. Леонтьевым [11], что, в свою очередь, сказывается и на повышении итогового показателя жизнестойкости. Подобные результаты были получены С.А. Богомаз при исследовании жителей Сибири (разного возраста) [13]. Повышенные значения по шкале «принятие риска» он связал с особенностями «сибирского характера».

Таблица 1

Соотнесение показателей биологического возраста с популяционным стандартом

Ранг	Отклонение от популяционного стандарта, годы	Характеристика	Количество студентов, %
I	–15...–9	Резко замедленный темп старения	4,8
II	–8,9...–3	Замедленный темп старения	14,3
III	–2,9...+2,9	Соответствие биологического и календарного возраста	33,3
IV	+3...+8,9	Ускоренный темп старения	33,3
V	+9...+15	Резко ускоренный темп старения	14,3

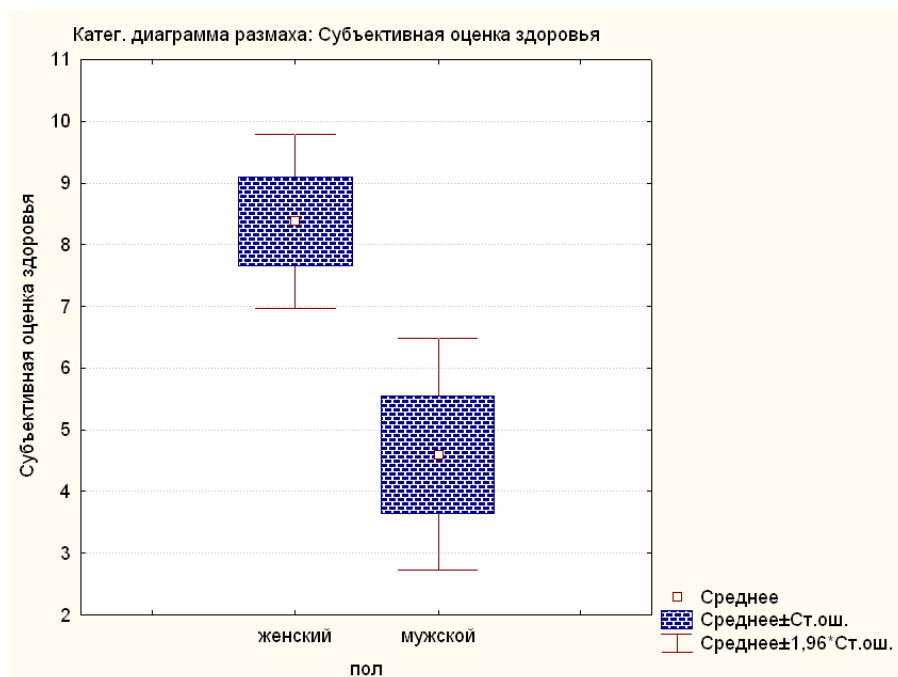


Рис. 1. Среднее количество неблагоприятных ответов по результатам анкетирования

Таблица 2

**Результаты исследования компонентов жизнестойкости и среднестатистические данные
Д.А. Леонтьева**

Показатель	Результаты исследования		Данные Д.А. Леонтьева	
	Среднее значение	Стандартное отклонение	Среднее значение	Стандартное отклонение
Вовлеченность	38,74	8,69	37,64	8,08
Контроль	32,5	9,23	29,17	8,43
Принятие риска	18,26	5,46	13,91	4,39
Жизнестойкость	89,7	21,54	80,72	18,53

Как видно из табл. 3, у девушек показатели жизнестойкости и ее компонентов значительно ниже в сравнении с юношами, особенно по шкале контроля ($F = 17,7$; $p = 0,002$). Подобные результаты были получены и М.А. Одинцовой при исследовании жизнестойкости студентов разных курсов [14]. Юноши в большей степени контролируют ситуации своей жизни, чаще девушек ставят труднодостижимые цели и стремятся к их реализации. Можно предположить,

что активная борьба с трудностями, самостоятельность в выборе пути поддерживаются гендерными стереотипами и воспитанием в той социальной общности, где находятся современные студенты.

Анализ корреляционных связей позволил выявить прямую зависимость между компонентами вовлеченности и контроля ($r = 0,80$), вовлеченности и принятия риска ($r = 0,66$), контроля и принятия риска ($r = 0,71$). Корре-

Таблица 3

Средние значения жизнестойкости студентов и ее компонентов в зависимости от пола

Показатель	Девушки		Юноши	
	Среднее значение	Стандартное отклонение	Среднее значение	Стандартное отклонение
Вовлеченность	35,9	8,51	44,82	5,56
Контроль	28,9	8,28	40,45	5,54
Принятие риска	16,7	5,28	21,6	4,36
Жизнестойкость	81,54	19,85	107,54	12,75

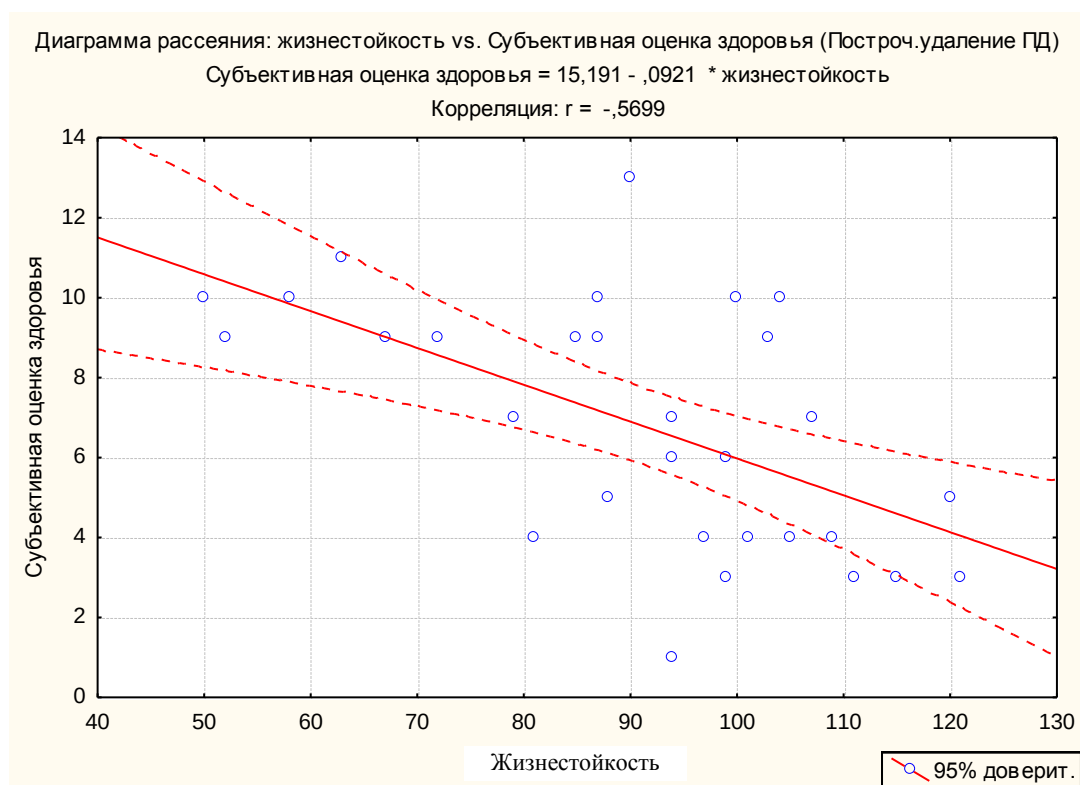


Рис. 2. Взаимосвязь показателей субъективной оценки здоровья и жизнестойкости

ляционный анализ показателей субъективной оценки здоровья и компонентов жизнестойкости выявил обратные зависимости: по шкале вовлеченности ($r = -0,49$); по шкале контроля ($r = -0,55$) и по шкале принятия риска ($r = -0,46$). Кроме того, установлена обратная зависимость между итоговыми показателями жизнестойкости и субъективной оценкой здоровья ($r = -0,47$) (рис. 2). Этот факт подтверждают и данные С. Мадди о связи жизнестойкости с состоянием здоровья [10]. Жизнестойкие убеждения побуждают к заботе о собственном здоровье и благополучии. В результате человек становится более устойчивым к стрессу и легче переносит трудные ситуации.

Таким образом, результаты исследования обнаруживают связь между состоянием физического и психического здоровья. Причем по результатам проведенных исследований у девушек выражены более низкие адаптивные возможности организма в сравнении с юношами.

Несоблюдение навыков здорового образа жизни и невладение простыми методами самодиагностики и коррекции своего состояния являются доказательством безответственного отношения человека к своему здоровью. Поэтому обучение студентов простым и доступным методам самодиагностики здоровья позволит оценить адаптивные возможности организма и задуматься над тем, каким будет их будущее.

Библиографический список

1. Соловьева С.Л. Ресурсы личности // Медицинская психология в России: Электрон. науч. журн. 2010. № 2. URL: <http://medpsy.ru> (дата обращения: 01.09.2015).
2. Морозова Е.В. Особенности становления ориентаций студентов на освоение ценностей и норм физической культуры // Вестник Удмуртского университета. 2012. № 4. С. 45–48.
3. ВОЗ. Здоровье для всех. Копенгаген, 2009. URL: <http://data.euro.who.int/hfadb> (дата обращения: 01.09.2015).
4. Лазаренко В.А., Конопля А.И., Черных А.М. Система работы со слабоуспевающими студентами в Курском государственном медицинском университете: состояние, прогноз. URL: http://ksmumpf.ru/publ/konferenciya/podgotovka_specialistov_mediko_profilakticheskogo_profilja/sistema_raboty_so_slabouspevajushhimi_studentami_v_kurskom_gosudarstvennom_medicinskom_universitete_sostojanie_i_prognoz/12-1-0-118 (дата обращения: 21.12.2015).

5. Маркин В.В., Маркина Л.Д. Соотношение биологического, психологического и календарного возраста человека // Здоровье и образование в XXI веке: Электрон. журнал науч. ст. 2011. № 7. (Т. 13). С. 323–324. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-biologicheskogo-psihologicheskogo-i-kalendarnogo-vozrasta-cheloveka> (дата обращения: 21.12.2015).
6. Маркина Л.Д. Определение биологического возраста человека методом В.П. Войтенко. Владивосток, 2001. 28 с.
7. Решетников В.А., Гриценгир В.В., Широков Б.П. Использование показателей биологического возраста для оптимизации лечебно-профилактических мероприятий в войсках: Учеб.-метод. пособие. Саратов, 2000. 24 с.
8. Булгакова О.С., Булгаков А.Б. Связь вариабельности субъективного времени с работой механизмов адаптационной защиты // Фундаментальные исследования. 2009. № 5. С. 81–82.
9. Мельникова С.Л. Показатель продолжительности индивидуальной минуты как интегральная характеристика адаптационных возможностей // Проблемы ритмов в естествознании. М., 2004. С. 280–284.
10. Моисеева Н.И., Сысуев В.М. Временная среда и биологические ритмы. Л., 1981. 121 с.
11. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. М.: Смысл, 2006. 63 с.
12. Логинова М.В. Психологическое содержание жизнестойкости личности студентов: Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. М., 2010. 24 с.
13. Богомаз С.А. Жизнестойкость человека как личностный ресурс совладания со стрессами и достижения высокого уровня здоровья // Материалы науч.-практ. мероприятий V Всерос. форума «Здоровье нации – основа процветания России». Т. 4. М., 2009. С. 18–20.
14. Одинцова М.А. Жизнестойкость и смысложизненные ориентации студенческой молодежи в условиях энтропии современного российского общества // Мониторинг общественного мнения. 2012. № 2. С. 90–96.

Т.А. Khanagyan

Problem of Students' Health Protection in Educational Process

Abstract. The paper gives a theoretical analysis to the problem of preserving the health of students in the educational process. An analysis of relevant scientific literature has revealed two groups of factors that determine the health of students: objective factors, associated with the academic load, and subjective factors, which depend on students' orientation to healthy lifestyle. A measure to increase the motivation of students to healthy lifestyle is the self-diagnostic of their health status. The paper presents an experience gained in using, in practical classes on the subject "Psychophysiology of professional activity", of an approach by V.P. Voitenko for assessment of the biological age and of an evaluation procedure of individual minute proposed by F. Halberg. The above methods allow evaluation of organism's adaptability and identification of student's health status. In addition, results of a study of the health status of a group of students are reported. The majority of respondents have noted an increase in their rate of aging, indicating the deterioration of their health. A reduced duration of the individual minute is also indicative of a decrease in organism's functional capacity. The average number of negative responses to the questionnaire "Subjective assessment of health" has proved to be greater among girls in comparison with boys. The duration of the individual minute of girls has also proved to be significantly shorter, this being a negative factor. It was found that the viability indicators that characterize the mental health of individuals correlate with subjective health assessment indicators, which result confirms the data by S. Muddy on the relation of viability with the health status. A high degree of viability, along with good physical health, will promote successful overcoming of stress situations in educational and professional activities. Thus, teaching simple self-diagnostics methods to students will allow them to evaluate their adaptive capabilities and will ensure their orientation to healthy lifestyle.

Key words: *health; biological age; individual minute; viability.*

Ханагян Татьяна Александровна – кандидат биологических наук, доцент кафедры «Социальная психология управления» СГУПС. E-mail: shteklina@mail.ru