УДК 378.172 ББК 75.4 DOI: 10.31862/2073-9613-2020-2-170-182

# ОЦЕНКА УРОВНЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

### А.М. Карагодина, Е.Г. Прыткова, Н.Д. Жегалов

Аннотация. В статье рассматриваются процессы количественного измерения уровня соматического здоровья студентов первого курса в условиях адаптации к учебной среде вуза. Целью исследования является оценка динамики состояния соматического здоровья студентов в разные периоды обучения. В исследовании приняли участие 68 студентов основной и подготовительной групп 1 курса ВолгГТУ факультета экономики и управления, имеющих средний возраст 18,6±0,76 лет. Представлены результаты диагностики и оценки физического развития, уровня физической подготовленности и функционального состояния студентов технического вуза. Исследование было организовано на базе научных трудов в области изучения адаптационных процессов и соматического здоровья Р.М. Баевского (1979 г.), Г.Л. Апанасенко (1988 г.), Н.М. Амосова (1998 г.), Э.Н. Вайнера (2001 г.). В процессе эксперимента были использованы социально-педагогические методы исследования. При изучении физического развития и здоровья студентов был применен соматометрический и физиометрический методы. Для определения уровня соматического здоровья применен экспресс-метод Г.Л. Апанасенко. Тестирование физической подготовленности было основано на применении контрольных и зачетных нормативов учебной программы кафедры физического воспитания. Для комплексной оценки уровня физического состояния использовался метод Е.А. Пироговой (1986). В результате оценки, параметры соматического здоровья студентов первого курса изменялись по отношению к периодам обучения. Самые низкие показатели наблюдались в период поступления в университет и к концу учебного года, средние показатели в период сессии, а высокие — после периода отдыха на каникулах. В результате сделаны выводы о необходимости контроля за факторами здоровья с целью профилактики и предотвращения срывов адаптационных показателей, приводящих к болезни. Подобного рода мониторинг иссле-

© Карагодина А.М., Прыткова Е.Г., Жегалов Н.Д., 2020



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

дования должен стать обязательным и постоянным мероприятием на занятиях по физической культуре в вузе.

**Ключевые слова:** соматическое здоровье, адаптация к учебной деятельности, физическое развитие и физическая подготовленность, двигательная активность, уровень физического состояния, дополнительные занятия по физической культуре.

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF SOMATIC HEALTH
OF FIRST-YEAR STUDENTS IN THE PERIOD OF ADAPTATION
TO EDUCATIONAL ACTIVITIES IN A TECHNICAL UNIVERSITY

### A.M. Karagodina, E.G. Prytkova, N.D. Zhegalov

**Abstract.** The article considers the processes of quantitative measurement of the level of somatic health of first year students within adapting period to the educational environment of the University. The aim of the study is to assess the dynamics of the state of students' somatic health in different periods of training. The study involved 68 students of the main and preparatory groups of the 1st year of the Volgograd State Technical University faculty of Economics and management, with an average age of 18.6±0.76 years. The results of diagnostics and evaluation of physical development, level of physical fitness and functional state of technical University students are presented. The study was organized on the basis of scientific papers in the field of adaptation processes and somatic health R.M. Baevsky (1979), G.L. Apanasenko (1988), N.M. Amosov (1998), E.N. Weiner (2001). Physical fitness testing was based on the use of testing and scoring standards of the curriculum of the Department of physical education. For a comprehensive evaluation of the physical condition E.A. Pirogova's method was used (1986). The evaluation parameters of somatic health of first year students has changed relative to the periods of study. The lowest rates were observed in the period of admission to the University by the end of the school year, the average during the session, while high — after a period of rest over the holidays. As a result, conclusions are drawn about the need to monitor health factors in order to prevent failures of adaptive indicators that lead to disease. This kind of research monitoring should become a mandatory and permanent event in physical education classes at the University.

**Keywords:** somatic health, adaptation to educational activities, physical development and physical fitness, motor activity, level of physical condition, additional classes in physical culture.

Подготовка специалистов технического профиля предъявляет высокие требования к условиям учебного процесса. Большой объем и интенсивность учебной нагрузки, нервно-эмоциональное напряжение в период экзаменационной сессии, особенности быта и образа жизни выделяют студенчество в особую группу населения с риском формирования хронических заболеваний.

Сравнительное исследование организма студентов первых и старших курсов подтверждает, что за период обучения в вузе происходит снижение уровня здоровья и повышение заболеваемости студентов на 43% [1].

Низкое здоровье негативно отражается на способностях студенческой молодежи быть работоспособными и конкурентоспособными в условиях выбранной профессиональной деятельности [2]. Особенно обучение в вузе оказывает влияние на организм первокурсников. В этот возрастной период (17-18 лет) заканчивается перестройка гормональной системы, что снижает ее адаптивные возможности при формировании стереотипа «взрослого» образа жизни [3]. Поэтому организация учебного процесса по физической культуре в вузе направлена, прежде всего, на поиск физических упражнений, адекватных физиологическим возможностям организма, нацеленных на сохранение и укрепление здоровья обучающейся молодежи [4]. Возникает проблема поиска доступных и информативных комплексов пелагогических и физиологических методик, четко контролирующих динамику изменения показателей физического развития, физической подготовленности и функционального состояния студентов в период обучения в вузе.

По мнению отечественных авторов, проводивших в рассматриваемой области исследования (В.Н. Соловьев, 2003; А.Б. Косолапов, 2006; Н.Д. Лысцова, 2015; И.Б. Меерманова, 2017; В.Е. Цибульникова, 2019), уровень здоровья учащейся молодежи находится в прямой зависимости от процессов адаптации к учебной деятельности.

В иностранной литературе имеются сведения о факторах, влияющих на уровень соматического здоровья (Е. Frank, J.S. Carrera, L. Elon, V.S. Hertzberg, 2006; J. Utter, S. Denny, E. Robinson, S. Ameratunga, T.L. Milfont, 2011) [5; 6]. Однако они немногочисленны и не охватывают проблему адаптации студентов к учебному процессу в вузе всесторонне.

В настоящее время в волгоградских вузах существуют свои программы по оценке уровня соматического здоровья студентов. На базе Волгоградского медицинского университета разработана методика оценки функционального состояния студентов — медиков с отклонениями в состоянии здоровья (В.Б. Мандриков, М.П. Мицулина, 2013) [7]. Факторы здорового образа жизни студентов государственного университета освещены в научных работах Д.А. Ульянова и В.А. Заулошного (2019). Соматическое здоровье студентов экстремальных специальностей архитектурно-строительного университета изучены М.Н. Жегаловой (2011). Функциональные параметры здоровья и физической работоспособности студентов-спортсменов представлены учеными Волгоградской академии физической культуры (Н.Н. Сен-

тябрев, 2009; А.А. Шамардин, И.Н. Солопов, 2013).

Наше исследование нацелено на выявление контрольных тестов по определению уровня соматического здоровья студентов, отвечающих требованиям валидности и в тоже время простых, доступных и не требующих дорогостоящей аппаратуры. Разработка и введение в учебный процесс единых контрольных тестов для студентов могли бы дать огромный материал, сравнительный анализ которого может обеспечить выбор физических упражнений и видов спорта для более успешной организации спортивно-массовой и оздоровительной работы и сократить время адаптации организма первокурсников к физической нагрузке.

Двигательная активность является базовым компонентом для формирования высокого уровня соматического здоровья [8]. А.А. Горелов и О.Г. Румба (2013), актуализируя проблему дефицита двигательной активности молодежи, установили, что студентам с высокой двигательной активностью соответствует отличная оценка уровня здоровья [9]. Многочисленными исследованиями ученых доказано, что с поступлением в вузы общая двигательная активность падает во много раз (Е.Д. Минибаева, 2015; Т.В. Лойко, 2017; А.А. Третьяков, 2018; В.Е. Цибульникова, 2019). Для создания оптимальной двигательной активности. обеспечивающей достижение наиболее высокого уровня функциональных возможностей организма, необходимо выполнение довольно большой физической нагрузки с выходом на уровень порога анаэробного обмена (ПАНО) при частоте пульса (ЧП) равной показателям 150—160 уд/мин. Это будет обеспечивать совершенствование аэробных возможностей организма, улучшению функционального состояния кардиореспираторной системы, увеличению физиологических резервов организма [10].

Итак, проблема измерения уровня соматического здоровья упирается в проблему оценки мощности и эффективности аэробного энергообразования [11].

Основным критерием здоровья следует считать величину максимально потребления кислорода (МПК) данного человека. Именно величина МПК является количественным выражением уровня здоровья. Связь между величиной МПК и состоянием здоровья впервые была обнаружена американским врачом Купером (1970). Он показал, что люди, имеющие уровень МПК 42 мл/мин/кг и выше, не страдают хроническими заболеваниями. Минимальная предельная величина МПК для мужчин 42 мл/мин/кг, для женщин 35 мл/мин/кг, что обозначается как безопасный уровень соматического здоровья [12].

На сегодняшний день существуют различные рекомендации по объему и интенсивности двигательной активности, выраженных в количестве локомоций (шагов), произведенных человеком в течение определенного времени. Для сохранения состояния здоровья и снижения риска развития хронических заболеваний необходимо проходить в день 10000 шагов, из них не менее 3000 шагов в непрерывном режиме. Для студенческой молодежи этот показатель варьируется в пределах от 12000 до 15000 шагов в день [13].

В зависимости от частоты и продолжительности занятий физиче-

ские нагрузки оздоровительной направленности можно условно разделить на две группы: умеренные и большие. Они считаются умеренными, если в неделю проводится 3—4 занятия продолжительностью по 1,5—2 часа. При частоте занятий 5—6 раз в неделю, продолжительностью до 4 и более часов можно говорить о большой нагрузке [14].

На данный момент занятия по физической культуре включают 4 часа в неделю. Данные Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры рекомендуют недельный объем двигательной активности для студентов вузов 10—14 часов. Следовательно, занятия по физической культуре не могут полностью компенсировать недостаточность движения у студентов. Возникает необходимость в формировании устойчивой мотивации к самостоятельным занятиям по физической культуре или спорту.

Решение проблемы дефицита двигательной активности с помощью дополнительных занятий по физической культуре было освещено в научном труде авторов А.А. Горелов, О.Г. Румба, М.В. Кулешова (2013). В качестве перспективного решения проблемы рассматривается возможность включения в образовательное пространство вуза ежедневных дополнительных культурных занятий следующих форм: физкультурные паузы, двигательные тренажеры, самостоятельная физическая тренировка. При этом установлено, что наиболее эффективными видами двигательной активности в рамках самостоятельной физической тренировки являются дыхательные упражнения и дозированная оздоровительная ходьба в чередовании с бегом [15].

Получение своевременной информации об оценке и динамике уровней физического развития, физической подготовленности и состоянии важнейших систем организма, обеспечивающих его жизнедеятельность в структуре учебного процесса, позволит своевременно вносить коррективы в планирование объема и интенсивности физической нагрузки с целью укрепления здоровья студенческой молодежи.

Целью данного исследования является оценка и динамика состояния соматического здоровья студентов в течение учебного года в зависимости от объема и интенсивности двигательного режима. В работе поставлены следующие задачи:

- 1) определить уровень и дать оценку соматического здоровья по показателям физического развития, физической подготовленности и функциональных возможностей организма у студентов первого курса при поступлении в вуз и в период сессии;
- 2) выявить популярные виды физической активности у студентов технического университета методом анкетного опроса для дальнейшего планирования учебного процесса;
- 3) раскрыть закономерности между двигательной активностью и соматическим здоровьем студентов в разные периоды обучения;
- 4) на основании полученных результатов дать рекомендации по использованию объема и интенсивности двигательной активности оздоровительной направленности на занятиях по физической культуре, а также самостоятельных занятиях.

Педагогическое исследование проводилось в течение 2018–2019 учебного года. В ходе изучения медицин-

ских карт абитуриентов ВолгГТУ было выявлено, что к специальной медицинской группе относится 24% молодежи, к подготовительной 42%, к основной медицинской группе — 25%, к временно освобожденным по медицинским показателям — 9%.

Из общего контингента испытуемых были сформированы две группы. Первая — состояла из студентов, посещающих только занятия по физической культуре — 40 человек (58,8%). Их двигательная активность составляла в среднем 8653±347 шагов в неделю. Вторая — группа студентов, посещающих помимо учебных занятий различные спортивные секции по интересам (41,2%) в количестве 28 человек. Их двигательный режим соответствовал норме в количестве 13208 ± 142 шагов в неделю (табл. 1).

Для выявления популярных видов двигательной активности среди первокурсников вуза был проведен анкетный опрос (рис. 1). В дальнейшем были использованы социально-педагогические методы исследования (метод посещения и анализа учебного занятия, изучение деятельности преподавателя и студента, самоанализ и самооценка, анализ учебных планов программ).

При изучении физического развития и здоровья студентов был применен соматометрический метод (измерение длины и массы тела) и физиометрический (измерение жизненной емкости легких). Для определения уровня адаптации и соматического здоровья использовался метол инлексов Г.Л. Апанасенко. Тестирование физической подготовленности было основано на применении контрольных и зачетных нормативов учебной программы кафедры физического воспитания. Комплексная оценка уровня физического состояния оценивалась по методу Е.А. Пироговой (1986). Данные анализировались в период поступления в вуз, во время экзаменационной сессии и в конце учебного года.

В ходе исследования были получены следующие результаты. Использование метода шагометрии показало, что вторая группа студентов выходит на показатели ПАНО, тем самым обеспечивая себе максимальный объем двигательной активности (см. табл. 1). Это приводит к совершенствованию аэробных возможностей организма при улучшении функционального состояния кардиореспираторной системы по показателям индекса Рюфье у

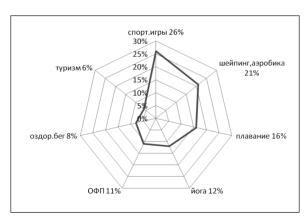


Рис. 1. Популярность видов двигательной активности среди студентов первого курса технического университета

.Преподаватель XX ЗЕК

Таблица 1
Результаты объема и интенсивности двигательной активности студентов технических специальностей методом шагометрии

Пол	Количество локомоций за неделю (среднее)	Частота пульса (ЧП), уд/мин	Энерготраты по Гривенко, ккал/ мин.	Среднее время, (часы в неделю)	Общие энерготраты за неделю, ккалл/ мин			
	Первая группа							
Юноши (n=9)	9368,5±142	168,6±4,8	13,34	4	3201,6			
Девушки (n=31)	7937,3±219	148,3±6,4	12,34	4	2961,6			
Вторая группа								
Юноши (n=12)	14230±645	175,2±4,1	14,34	10	8604			
Девушки (n=17)	12185±202	166,3±4.1	13,34	8	6403			
Нормы:	10-20 тыс.	160-180	14-15	10-14	8400-14000			

**Таблица 2** Физическое развитие студентов первого курса факультета экономики и управления в период поступления в вуз (сентябрь) ( $X\pm\sigma$ )

Контингент испытуемых	Длина тела, см	Масса тела, кг	Весо-ростовой индекс (Кетле), г/см	Силовой индекс, %	ЖЕЛ, мл	ЖИ, мл/кг
Юноши (n= 21)	176,9± 2,45	69,9±1,95	395±2,28	59,9±1,98	3178,6±138	51,7±3,52
Нормы:	174,7-181,2	65,0	325-375	70-75	4422	60
Девушки (n= 48)	168,9±3,12	61,5±2,03	366±2,67	34,9±1,68	2836,2±214	46,5±4,04
Нормы:	164,6	57,7	325-375	40-50	3209	48

Примечание: ЖЕЛ — жизненная емкость легких (мл); ЖИ — жизненный индекс (мл/кг)

юношей на 13,6%, у девушек на 23,5%; индекса Штанге на 20,5% (юноши) и 18,9% (девушки); индекс Генчи — прирост в 12,7% у юношей и 18,3% у девушек (табл. 4)

Ранжирование видов двигательной активности установил, что 26% опрашиваемых выбирают спортивные игры, 21% — отдают предпочтение шейпингу и аэробике, 16% — плаванию, и только 8% — оздоровительной ходьбе и бегу (см. рис. 1).

Установлено, что студенты первого курса не имеют достаточных мотивационных установок на сохранение и укрепление здоровья.

Физическое развитие студентов при поступлении в вуз в пределах физиологической нормы. Наблюдаются не самые высокие параметры соотношения массы и длины тела (индекс Кетле выше нормы на 17%). Силовой индекс у юношей довольно высокий (59,9%), а вот девушки имеют ограниченные параметры силового индекса в пределах 35%. Это говорит о том, что необходимо включать в занятия упражнения силового характера и работать над снижением жирового компонента массы тела. За счет лишней массы тела у девушек происходит снижение жизненного индекса на 13,8% от максимального. Показатели емкости легких требуют введения в занятия циклических упражнений, связанных с развитием аэробной выносливости и комплексов дыхательных упражнений (см. табл. 2).

При анализе показателей физической подготовленности студентов в период зачетной сессии наблюдаются достоверные и существенные изменения во второй группе, имеющей более высокий объем двигательной активности, в показателях развития силы мышц верхнего плечевого пояса у юношей на 20,9%, у девушек на 27,3%; в показателях развития общей выносливости у юношей улучшение на 11,6%, у девушек на 23%; гибкость и подвижность суставов улучшается наиболее динамично у девушек на 14,5% (см. табл. 3).

Анализируя скорость бега студентов на дистанции в 3 и 2 км, была установлена прямая сильная корреляционная взаимосвязь (Браве-Пирсона) с параметрами МПК. У юношей она составила 0,9682, у девушек — 0,9488. В результате у студентов, имеющих повышенный объем двигательной активности (вторая

группа), уровень соматического здоровья в среднем на 16,3% выше (см. табл. 4).

Таким образом, одно из основных физических качеств, имеющих высокую корреляционную связь с состоянием здоровья, является выносливость. Оно относительно легко поддается тренированности, но требует систематичности.

Высокий объем двигательной активности студентов второй группы позволил адаптировать организм первокурсников к новому режиму жизни, учебному процессу, объему и интенсивности выполнения физических упражнений, ранее не применявшимся в школе (см. табл. 5).

В результате, анализ в совокупности всех перечисленных выше показателей, характеризующих жизнеспособность организма человека, может выявить достоверную характеристику уровня соматического здоро-

**Таблица 3** Показатели физической подготовленности студентов — первокурсников технического университета в период зачетной сессии (декабрь-январь),  $(X\pm\sigma)$ 

Качества	Сила	Выносливость	Ловкость	Гибкость		
Тесты	Подтягивание (юн.); Отжимания (дев.); (кол-во раз)	Кросс 3 км. (юн), 2 км (дев.); (мин., с)	Челночный бег 100 (10х10) м, (c)	Наклон вперед сидя на полу, (см)		
		Первая группа				
Юноши (n=9)	9,8±0,98	13.56,00±3,01	28,2±1,41	8,5±1,98		
Оценка:	«уд.»	«уд.»	«xop.»	«уд.»		
Девушки(n=31)	13,3±1,54	12.44,00±3,24	30,3±1,87	14,2±0,87		
Оценка:	«уд.»	«уд.»	«уд.»	«хор.»		
Вторая группа						
Юноши (n=12)	12,4±0,75	12.15,00±2,64	27,2±1,36	9,2±1,51		
Оценка:	«xop.»	«отл.»	«отл.»	«xop.»		
Девушки(n=17)	18,3±1,13	10.11,00±3,09	29,2±1,63	16,6±0,57		
Оценка:	«хор.»	«отл.»	«отл.»	«отл.»		

*Примечание:* характеристики изучаемых групп совпадают с уровнем значимости при р < 0.05

Функциональное состояние организма первокурсников в период зачетной сессии (декабрь–январь),  $(X \pm \sigma)$ 

Показатели	Функциональные пробы (индексы)				*Мощность	МПК по В.Геселевичу	
	Штанге, (с)	Генчи, (с)	Генчи, (с) Рюфье, (ед.) Ромберга, (с) работы, кгм		работы, кгм/мин	(1969) мл/кг	
Первая группа							
Юноши (n= 9)	59,2±3,2	44,8±2,87	8,1±1,87	20,2±1,84	1302±264	43,6±2,61	
Оценка:	«xop.»	«xop.»	«xop.»	«xop.»	«xop.»	«xop.»	
Девушки (n=31)	49,0±3,47	29,8±3,03	9,8±1,99	28,4±1,96	1127±389	42,5±2,79	
Оценка:	«xop.»	«xop.»	«xop.»	«xop.»	«отл.»	«xop.»	
Вторая группа							
Юноши (n= 12)	74,5±2,64	58,2±2,55	7,0±0,96	32,6±1,79	1532±231	56,2±2,46	
Оценка:	«отл.»	«отл.»	«отл.»	«отл.»	«отл.»	«отл.»	
Девушки (n=17)	60,4±3,05	41,6±2,68	7,5±1,03	40,1±1,81	1262±298	53,8±2,58	
Оценка:	«отл.»	«отл.»	«отл.»	«отл.»	«отл.»	«отл.»	

<sup>\*</sup> Примечание: мощность работы по В. Марушкину и Н. Калининой (2011) при ходьбе вверх-вниз по лестнице за 4 минуты, в зависимости от пола и массы тела (кгм/мин) [5]

**Таблица 5** Адаптационные показатели и уровень соматического здоровья первокурсников по Апанасенко Г.Л. в период зимней сессии, ( $X\pm\sigma$ )

Уровни здоровья	Низкий (меньше 3 б.)	Ниже среднего (4–6 б)	Средний (7–11 б)	Выше среднего (12–15 б)	Высокий (16–18 б)	Оценка	
Первая группа							
Юноши (n=9)	4,8%	10,8%	14,2%	70,2%		неуд. адаптация	
Девушки (n=31)	6,4%	12,2%	81,4%			неуд. адаптация	
Вторая группа							
Юноши (n=12)			9,8%	16,2%	74,0%	удовл. адаптация	
Девушки (n=17)			11,2%	18,8%	70,0%	удовл. адаптация	

# **Таблица 6** Уровень физического состояния студентов первого курса технического университета в зависимости от периодов обучения в вузе

Уровень физического	Периоды обучения в вузе						
состояния (УФС)	Начало учебного года (сентябрь-октябрь)	Сессия (декабрь- январь)	Сразу после каникул (февраль-март)	В конце учебного года (май-июнь)			
Первая группа ( n= 40)	0,476	0,670	0,826	0,526			
*Оценка:	«2»	«3»	«4»	«3»			
Вторая группа ( n=28)	0,474	0,825	0,918	0,670			
*Оценка:	«2»	«4»	«5»	«3»			

<sup>\*</sup> Примечание: В.Б. Мандриков, М.П. Мицулина, И.А. Ушакова, В.О. Аристакесян, Н.В. Замятина. — 2013 [16].

178

3EK

вья студентов, поступивших на первый курс университета.

Проведенное исследование позволило прийти к следующим выводам.

- 1. В начале учебного года физическое состояние студентов можно оценить как неудовлетворительное, что связано с утомлением и стрессом при поступлении в вуз и дезадапташией к новым условиям обучения. При этом к началу экзаменационного периода адаптационный показатель и уровень здоровья у студентов второй группы намного выше, чем у менее активных первой группы (табл. 5). В этот период уровень физического состояния нормализуется и после каникул имеет довольно высокий показатель, а в конце учебного года происходит очередное снижение УФС, что требует полноценного активного и длительного летнего отдыха (табл. 6).
- 2. Посещая только обязательные занятия по физической культуре, студенты не получают достаточного уровня двигательной нагрузки. Это приводит к снижению показателей параметров здоровья в среднем на 16,3%. В период трудовой деятельности после окончания вуза физическое воспитание становится самостоятельным, поэтому студенты должны получить необходимые знания и умения в области физической культуры, навыков самостоятельного использования средств и методов оздоровления и поддержания работоспособности.
- 3. Занятия по физической культуре будут наиболее эффективными, если будут учитываться личностные физкультурно-спортивные интересы обучающихся, их потребности, вы-

званные внутренними побуждениями. Установлено, что выбираемые виды спорта не имеют ярко выраженной оздоровительной направленности, поэтому в процессе занятий необходимо мотивировать студентов на сохранение и укрепление здоровья. Для этого нужно: обеспечить потребность в движении; приобрести дополнительные знания, умения и навыки для самоанализа уровня здоровья; расширить свои физические возможности и работоспособность для улучшения качества жизни. Для формирования интереса к занятиям необходимо использовать задания оптимальной сложности. так как чрезмерно легкие и тяжелые задания угнетают активность в достижении результатов деятельности; эффективно использовать соревновательную деятельность на занятиях по физической культуре; соревновательные упражнения и тесты должны быть доступными, выполняться без негативных эмоций и в комфортных условиях.

4. С целью формирования мотивационных установок на здоровый образ жизни на основных и дополнительных занятиях по физической культуре рекомендуется использование современных традиционных и нетрадиционных оздоровительных средств физического воспитания с учетом двигательных интересов студенческой молодежи.

Тем не менее, эта проблема нуждается в реализации индивидуальных и коллективных программ оздоровления студентов с учетом их психофизического развития и индивидуальных возможностей, а также в разработке организационно-педагогических рекомендаций.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

- Лысцова, Н.Д. Оценка здоровья студенческой молодежи // Фундаментальные исследования. 2015. № 2. С. 1699–1702.
- Меерманова, И.Б. Койгельдинова, Ш.С., Ибраев, С.А. Состояние здоровья студентов, обучающихся в высших учебных заведениях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2017. № 2. С. 193–197.
- 3. *Косолапов, А.Б.* Комплексная динамическая оценка состояния здоровья студентов // Валеология, 2006. No. 1. C. 41–45.
- 4. *Соловьев, В.Н., Кудряшова В.С.* Роль различных двигательных режимов в адаптационном процессе и педагогической деятельности студентов // Успехи современного естествознания. 2003. № 7. С. 82–83.
- 5. *Utter, J., Denny, S., Robinson, E., Ameratunga, S., Milfont, T.L.* Social and physical contexts of schools and neighborhoods: Associations with physical activity among young people. American Journal of Public Health. No. 101 (9). P. 1690–1695.
- 6. Frank, E., Carrera, J.S., Elon, L., Hertzberg, V.S. Basic demographics, health practices, and heal the status of U.S. medical students, am J Prev Med. 2006. No. 31(6). P. 499–505.
- 7. *Мандриков, В.Б., Мицулина, М.П., Ушакова, И.А., Аристакесян, В.О., Замятина, Н.В.* Организационно-методическое обеспечение учебного процесса по физической культуре в специальном учебном отделении медицинских и фармацевтических вузов: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Волгоград, ВолгГМУ, 2013, 336 с.
- 8. *Третьяков, А.А.* Оценка уровня здоровья курсантов образовательных организаций МВД России в зависимости от двигательной активности // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 2. С. 92–94.
- 9. *Горелов, А.А.* Массовая физическая культура и оздоровление население. О зависимости соматического здоровья студентов от величины их двигательной активности // Вестник спортивной науки. 2013. № 2. С. 36–39.
- 10. *Лойко, Т.В.* Нормирование двигательной активности оздоровительной направленности // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: материалы XV Междунар. науч. сес. по итогам НИР, посвящ. 80-летию университета: в 4 ч. / Мин-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. Минск, 2017. Ч. 4. С. 81–84.
- 11. Апанасенко, Г.Л. Индивидуальное здоровье: теория и практика // Валеология. 2006. No. 1. C. 5–13.
- 12. *Бондин, В.И.* Технологии здоровье сберегающего образования в современных условиях окружающей среды // Таврический научный обозреватель. 2017. № 10 (27). С. 20–28.
- 13. *Минибаева, Е.Д., Васильева, А.Г.* Разработка методики определения и оценки сформированности уровня двигательной активности студента технического вуза // Научное обозрение. Педагогические науки. 2015. № 2. С. 158–159.
- 14. *Цибульникова*, *В.Е.* Взаимосвязь уровня соматического здоровья и объема двигательной активности молодых учителей // Теория и практика физической культуры, 2019. № 9. С. 67–69.
- 15. *Горелов, А.А., Румб, О.Г., Кулешова, М.В.* Решение проблемы дефицита двигательной активности студентов с помощью дополнительных физкультурных занятий // Наука и спорт: современные тенденции. 2013. № 1. С. 39–47.
- 16. *Марушкин, В.Д., Калинина, Н.Е., Захаров, Ю.Ф.* Методические приемы расчета таблицы очков в многоборье для студентов вузов и ссузов региона в зависимости от состояния здоровья: Методическое пособие; ВолгГАСУ. Волгоград, 2005. 26 с.

#### REFERENCES

- 1. Apanasenko G.L. Individualnoe zdorove: teoriya i praktika, *Valeologiya*, 2006, No. 1, pp. 5–13. (in Russian)
- 2. Bondin V.I. Texnologii zdorovesberigayushhego obrazovaniya v sovremennyx usloviyax okruzhayushhej sredy, *Tavricheskij nauchnyj obozrevatel*, 2017, No. 10 (27), pp. 20–28. (in Russian)
- 3. Cibulnikova V.E. Vzaimosvyaz urovnya somaticheskogo zdorovya i obema dvigatelnoj aktivnosti molodyx uchitelej, *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury*, 2019, No. 9, pp. 67–69. (in Russian)
- 4. Frank E., Carrera J.S., Elon L, Hertzberg V.S. Basic demographics, health practices, and health status of U.S. medical students, *Am J Prev Med*, 2006, No. 31 (6), pp. 499–505.
- Gorelov A.A. Massovaya fizicheskaya kultura i ozdorovlenie naselenie. O zavisimosti somaticheskogo zdorovya studentov ot velichiny ix dvigatelnoj aktivnosti, *Vestnik sportivnoj nauki*, 2013, No. 2, pp. 36–39. (in Russian)
- Kosolapov A.B. Kompleksnaya dinamicheskaya ocenka sostoyaniya zdorovya studentov, Valeologiya, 2006, No. 1, pp. 41–45. (in Russian)
- Lojko T.V. "Normirovanie dvigatelnoj aktivnosti ozdorovitelnoj napravlennosti", in: Nauchnoe obosnovanie fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj trenirovki i podgotovki kadrov po fizicheskoj kulture, sportu i turizmu: materialy XV Mezhdunar. nauch. ses. po itogam NIR, posvyashh. 80-letiyu universiteta: v 4 ch., Min-vo sporta i turizma Resp. Belarus, Belorus.gos.un-t fiz. kultury, Minsk, 2017, Ch. 4, pp. 81–84.
- 8. Lyscova N.D. Ocenka zdorovya studencheskoj molodezhi, *Fundamentalnye issledovaniya*, 2015, No. 2, pp. 1699–1702. (in Russian)
- 9. Meermanova I.B. Kojgeldinova Sh.S., Ibraev S.A. Sostoyanie zdorovya studentov, obuchayushhixsya v vysshix uchebnyx zavedeniyax, *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyx i fundamentalnyx issledovanij*, 2017, No. 2, pp. 193–197. (in Russian)
- 10. Metodicheskie priemy rascheta tablicy ochkov v mnogobore dlya studentov vuzov i ssuzov regiona v zavisimosti ot sostoyaniya zdorovya, Metodicheskoe posobie, sost. V.D. Marushkin, N.E. Kalinina, Yu.F. Zaxarov, V.T. Savich, O.F. Krikunova. Volgograd, 2005, 26 p. (in Russian)
- Minibaeva E.D., Vasileva A.G. Razrabotka metodiki opredelenija i ocenki sformirovannosti urovnja dvigatelnoj aktivnosti studenta tehnicheskogo vuza, *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie* nauki, 2015, No. 2, pp. 158–159. (in Russian)
- 12. Mandrikov V.B., Miculina M.P., Ushakova I.A., Aristakesyan V.O., Zamyatina N.V. Organizacionno metodicheskoe obespechenie uchebnogo processa po fizicheskoj kulture v specialnom uchebnom otdelenii medicinskix i farmacevticheskix vuzov: Uchebnoe posobie. 2-e izd., pererab. i dop. Volgograd, VolgGMU, 2013, 336 p. (in Russian)
- 13. Gorelov A.A., Rumb O.G., Kuleshova M.V. Reshenie problemy deficita dvigatelnoj aktivnosti studentov s pomoshhyu dopolnitelnyx fizkulturnyx zanyatij, *Nauka i sport: sovremennye tendencii*, 2013, No. 1, pp. 39–47. (in Russian)
- 14. Solovjov V.N., Kudryashova V.S. Rol razlichnyh dvigatelnyh rezhimov v adaptacionnom processe i pedagogicheskoj dejatelnosti studentov, *Uspehi sovremennogo estestvoznanija*, 2003, No. 3, pp. 82–83. (in Russian)
- 15. Tretyakov A.A. Ocenka urovnya zdorovya kursantov obrazovatelnyx organizacij MVD Rossii v zavisimosti ot dvigatelnoj aktivnosti, A.A. Tretyakov, A.I. Tkachenko, B.A. Klimenko, I.S. Belyaev, *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2018, No. 2, pp. 92–94. (in Russian)
- 16. Utter J., Denny S., Robinson E., Ameratunga S., Milfont T.L. Social and physical contexts of schools and neighborhoods: Associations with physical activity among young people, *American Journal of Public Health*, No. 101 (9), pp. 1690–1695.

- **Карагодина Анна Михайловна,** старший преподаватель, кафедра физического воспитания, Институт архитектуры и строительства, Волгоградский государственный технический университет, amkara2737@yandex.ru
- **Karagodina A.M.,** Senior Lecturer, Department of Physical Education, Institute of Architecture and Civil Engineering, Volgograd State Technical University, amkara2737@yandex.ru
- **Прыткова Елена Геннадиевна,** кандидат педагогических наук, доцент, кафедра физического воспитания, Волгоградский государственный технический университет, Pritkova-E-G@ yandex.ru
- **Prytkova E.G.,** PhD (in Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Education, Volgograd state technical University, Pritkova-E-G@yandex.ru
- **Жегалов Николай Дмитриевич,** старший преподаватель, кафедра физического воспитания, Институт архитектуры и строительства, Волгоградский государственный технический университет, Gemanik@mail.ru
- **Zhegalov N.D.,** Senior Lecturer, Department of Physical Education, Institute of Architecture and Civil Engineering, Volgograd State Technical University, Gemanik@mail.ru