

УДК 378.1

О.В. ИЛЮШИН, А.А. ДРОНИНА, В.А. ДАНИЛОВ, П.М. САМОЙЛЕНКО

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань;  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань

## ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

**Ключевые слова:** адаптационный потенциал; здоровье; студенты; индекс Кетле; образование.

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме развития адаптационного потенциала среди студентов технических вузов. Целью исследования стала оценка здоровья учащейся молодежи. Задачи исследования – определить роль факторов социальной среды в формировании физического развития молодежи и оценить физическое развитие студентов. Методы исследования: анкетирование, наблюдение, педагогический эксперимент, математическая обработка данных. На основании полученных при исследовании студентов данных были определены уровни адаптационного потенциала учащейся молодежи по методике Р.М. Баевского.

Студенты высших учебных заведений технической направленности обладают серьезным инновационным и творческим потенциалом, составляют наиболее активный социально-экономический слой населения [1]. Принципы работы высшей школы напрямую зависят от изменений, происходящих в стране и жизни молодежи. Происходит смена поколений, однако ощущимые изменения между эпохами будут заметны при условии, что современные студенты будут здоровы.

По классификации ВОЗ, здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или дефектов [2]. Чтобы убедиться в правильности выбора темы для исследования, мы провели опрос среди студентов Казанского государственного энергетического университета. Целью анкетирования было определение

степени важности понятия «здоровье» относительно других не менее значимых аспектов жизни. Проведенный анализ анкет показал, что в рейтинге ценностей интересующее нас понятие «здоровье» заняло лишь 4 место среди финансового благополучия, семьи и дружбы.

Вопросы адаптационного резерва человека раскрыты в научной литературе Р.М. Баевского, главная идея заключается в гармоничном сочетании умственной работы с двигательной активностью, что считается основным критерием показателя здоровья человека, что и можно взять за основную гипотезу нашего исследования. Однако в публицистике не так много отсылок к реальным измерениям и оценкам, которые могут как-то повлиять на изменение методик, подходов, например, в проведении занятий по физической культуре в вузе, тем более не существует автоматизированной системы расчета адаптационного потенциала.

### Материал и методы исследований

В определении уровня особенностей адаптационных возможностей целостного организма принято рассчитывать величины индекса массы (индекс Кетле) и адаптационного потенциала (АП). Этот объективный показатель может быть использован как для оценки здоровья и трудоспособности различных возрастно-половых и профессиональных групп населения, так и для планирования оздоровительно-профилактических мероприятий, медицинского обслуживания, рекомендаций в части физических нагрузок или необходимой коррекции интенсивности занятий.

Снижение адаптационных возможностей организма является одним из ведущих факторов риска как снижения трудоспособности, так

и роста заболеваемости [3]. На основании данных и методик нами была проведена оценка функциональных состояний здоровья студентов Казанского государственного энергетического университета.

Выборочную совокупность составили студенты 1 курса дневной формы обучения (всего 6 ученических групп, 170 обучающихся). Возраст обследуемых – от 17 до 20 лет. 65 % – юноши, 35 % – девушки. Все практически здоровы. Обследование проводилось в 6 этапов перед занятиями физической культурой. Для определения весо-ростовых и сердечно-сосудистых показателей использовались весы, ростомер, тонометр. Результаты обследования сводились в программе *MS Excel*.

Среднестатистические данные показателя частоты сердечных сокращений (**ЧСС**) обучающихся – 72 уд./мин. При этом 57 % обучающихся имеют пульс больше среднего значения. ЧСС, превышающая среднее значение, обнаружена у 59 % обследуемых юношей, среднее значение ЧСС = 73 уд./мин, и у 53 % девушек, среднее значение ЧСС = 71 уд./мин.

Среднестатистические данные показателя давления обучающихся – 124/72. При этом 50 % обучающихся имеют показатели больше средне-

го значения. Показатели, превышающие среднее значение, обнаружены у 51 % обследуемых юношей, среднее значение САД = 126, ДАД = 74, и у 48 % девушек, среднее значение САД = 115, ДАД = 73.

Участники экспериментальной группы (юноши) были обследованы и по показателю гармоничности развития, или индексу Кетле. В расчет его вводятся все те же величины. Индекс Кетле выражается в отношении веса тела к значению показателя «рост», введенного в квадрат.

При визуальном осмотре студентов преподавателем не было определено группы риска, конституция тел студентов 1-го курса соответствует возрасту и росту.

### **Заключение**

По итогам исследования были получены следующие данные: средний показатель адаптационного потенциала – 3,2, что говорит о неудовлетворительной адаптации студентов и необходимости дополнительных медицинских обследований. Средний показатель индекса Кетле обучающихся – 22,55, что является абсолютно допустимым значением для юношей и мужчин.

### *Список литературы*

1. Дронина, А.А. Целесообразность использования информационных технологий для занятий физической культурой в техническом вузе / А.А. Дронина, С.В. Севодин // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 98-9. – С. 59–61.
2. Илюшин, О.В. Влияние физической культуры на эмоциональное состояние студентов / О.В. Илюшин, С.В. Абзалова, Р.Р. Шайхиев, А.С. Никитин // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2021. – № 12(147). – С. 191–194.
3. Миахахов, Р.А. Средства, методы и организационные формы адаптивной физической культуры студенческой молодежи / Р.А. Миахахов, Н.Н. Шамсияров, О.В. Илюшин // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 9(120).
4. Илюшин, О.В. Формы и средства восстановления организма при избыточной массе тела / О.В. Илюшин, А.М. Валеев, М.Б. Попова, А.А. Шайхисламов // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2022. – № 2(149). – С. 107–109.
5. Миахахов, Р.А. Основы оздоровительной физической культуры студентов / Р.А. Миахахов, О.В. Илюшин, И.И. Басиров // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2019. – № 2. – С. 133–136.

### *References*

1. Dronina, A.A. Tcelesoobraznost ispolzovaniia informacionnykh tekhnologii dlja zaniatii fizicheskoi kulturoi v tekhnicheskem vuze / A.A. Dronina, S.V. Sevodin // Tendentcii razvitiia nauki i obrazovaniia. – 2023. – № 98-9. – S. 59–61.
2. Iliushin, O.V. Vliianie fizicheskoi kultury na emotcionalnoe sostoianie studentov / O.V. Iliushin,

S.V. Abzalova, R.R. Shaikhiev, A.S. Nikitin // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2021. – № 12(147). – S. 191–194.

3. Miftakhov, R.A. Sredstva, metody i organizacionnye formy adaptivnoi fizicheskoi kultury studencheskoi molodezhi / R.A. Miftakhov, N.N. Shamsiarov, O.V. Iliushin // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 9(120).

4. Iliushin, O.V. Formy i sredstva vosstanovleniya organizma pri izbytochnoi masse tela / O.V. Iliushin, A.M. Valeev, M.B. Popova, A.A. Shaikhislamov // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2022. – № 2(149). – S. 107–109.

5. Miftakhov, R.A. Osnovy ozdorovitelnoi fizicheskoi kultury studentov / R.A. Miftakhov, O.V. Iliushin, I.I. Basirov // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2019. – № 2. – S. 133–136.

© О.В. Илюшин, А.А. Дронина, В.А. Данилов, П.М. Самойленко, 2023