

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Научная статья  
УДК 159.942  
doi: 10.35266/2312-377X-2023-3-61-69

### АКТУАЛИЗАЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РЕКРЕАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

*Юлия Владимировна Лепихина*

*Сургутский государственный университет, Сургут, Россия  
lepihina\_yuv@surgu.ru*

**Аннотация.** Актуальность исследования обусловлена высокой значимостью поиска эффективных средств и методов, которые могут быть использованы в физическом воспитании студентов для снижения воздействия различных стресс-факторов на функциональное и психоэмоциональное состояние обучающихся вузов.

Цель – экспериментально обосновать необходимость применения оздоровительно-рекреативных технологий в процессе реализации дисциплин по физической культуре и спорту для повышения стрессоустойчивости студентов-первокурсников. В исследовании использовались методы психолого-педагогической диагностики: 1) методика оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности; 2) цветовой тест Люшера; 3) диагностика степени утомления. Тестирование функционального состояния организма студентов осуществлялось с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард».

Анализ полученных результатов позволил сделать заключение о высокой значимости использования оздоровительно-рекреативных технологий в физическом воспитании первокурсников для повышения стрессоустойчивости обучающихся.

Статья предназначена для специалистов в области физической культуры и спорта, организующих физическое воспитание студентов в вузе.

**Ключевые слова:** стресс, стрессоустойчивость, студенты-первокурсники, физическое воспитание, оздоровительно-рекреативные технологии

**Шифр специальности:** 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка.

**Для цитирования:** Лепихина Ю. В. Актуализация повышения стрессоустойчивости студентов-первокурсников посредством применения оздоровительно-рекреативных технологий в физическом воспитании // Северный регион: наука, образование, культура. 2023. № 3. С. 61–69. DOI 10.35266/2312-377X-2023-3-61-69.

Original article

## DRAWING ATTENTION TO THE DEVELOPMENT OF COPING SKILLS IN FIRST-YEAR STUDENTS BY MEANS OF HEALTH-IMPROVING TECHNOLOGIES IN PHYSICAL EDUCATION

*Yulia V. Lepikhina*

*Surgut State University, Surgut, Russia*

*lepihina\_yuv@surgu.ru*

**Abstract.** The relevance of the article is due to the high importance of scouting efficient health-improving technologies that can be used in physical education of students in order to reduce different stress factors' impact on functional and psychoemotional state of students.

The purpose of the research is to justify the need for the use of health-improving technologies in physical education of first-year students for their coping skills development.

In the course of the research the following methods of psychological and pedagogical testing were used: 1. assessment of psychic activation, interest, emotional tonus, tension and comfort; 2. color test by Lusher; 3. diagnosis of the level of fatigue. Functional status of students was tested with hardware-software Varikard complex.

Analysis of the testing results proved high importance of using health-improving technologies in physical education of first-year students for their coping skills development.

The article is meant for physical culture and sport professionals responsible for physical education of students at higher education institutions.

**Keywords:** stress, coping skills, first-year students, physical education, health-improving technologies

**Code:** 5.8.4. Physical Culture and Professional Physical Training.

**For citation:** Lepikhina Yu. V. Drawing attention to the development of coping skills in first-year students by means of health-improving technologies in physical education. *Severnny region: nauka, obrazovanie, cultura*. 2023;(3):61–69. DOI 10.35266/2312-377X-2023-3-61-69.

### ВВЕДЕНИЕ

Одной из приоритетных задач, требующих в настоящее время особого внимания со стороны государства, является сохранение и улучшение здоровья подрастающего поколения.

При этом современные стандарты высшего образования предъявляют все большие требования к результатам обучения будущих бакалавров и специалистов в вузе, возрастают интеллектуальные нагрузки на студентов, что при отсутствии эффективной системы восстановления приводит к снижению умственной и физической работоспособности, нарастанию тревожности и снижению стрессоустойчивости к воздействию стрессогенных факторов социальной и природной среды [1–3].

Особенно вышесказанное актуально для студентов-первокурсников, поскольку само

поступление в вуз, а затем адаптация к новым условиям обучения, взаимодействия и коммуникации являются мощнейшими источниками стресса.

Проблема стресса в современном обществе не теряет своей актуальности, а напротив, представляет большой научный интерес. В настоящее время стресс оказывает влияние на многие сферы жизни людей, воздействуя на здоровье, работоспособность и возможности личностной и профессиональной самореализации. Стрессу могут быть подвержены все категории населения, в том числе студенты вузов, получающие профессиональное образование. Подготовка к трудовой деятельности и формирование профессиональных компетенций будущих специалистов неразрывно связаны с сопутствующими

стрессогенными факторами, действие которых современные студенты испытывают на себе ежедневно. Поэтому выявление этих факторов и определение стратегии борьбы с ними являются актуальными темами в науке и практике [4, 5].

История изучения проблематики стресса берет свое начало в исследованиях Г. Селье (H. Selye), который в 1936 г. сформулировал концепцию стресса. Ученый работал над изучением физиологических механизмов приспособления к стрессу, обнаружил схожесть в проявляемых реакциях клеток и органов вне зависимости от характера воздействия. Вывод о том, что принципы защиты на клеточном уровне можно экстраполировать на человека в целом, позволил рассматривать «физиологический стресс» как ответную реакцию организма на любое предъявляемое требование. Таким образом, Г. Селье определил стресс как неспецифический ответ организма на любое предъявленное ему требование [6].

Нервное истощение во время стресса может привести к снижению когнитивных способностей, ухудшить память, ослабить иммунитет, стать причиной депрессии. Многие специалисты сходятся во мнении, что для успешной борьбы со стрессом помогает смена рода деятельности, новые впечатления, разносторонняя двигательная активность.

В связи с вышесказанным возрастает роль физического воспитания в вузе, которое в настоящее время в образовательном процессе реализуется в рамках дисциплин блока по физической культуре и спорту, призвано решать не только задачи, связанные с повышением уровня физической подготовленности обучающихся, развития у них двигательных умений и навыков.

Важным целевым направлением является формирование здоровья будущих специалистов, в том числе посредством применения в физическом воспитании оздоровительно-рекреационных технологий, способствующих снижению воздействия стрессогенных факторов и повышению стрессоустойчивости студентов [7].

Вопрос стресса студентов стоит на повестке длительное время. При этом не в полной мере изучены способы организации работы по повышению стрессоустойчивости обучающихся в рамках физического воспитания в вузе. В том числе недостаточно сведений о применении конкретных оздоровительно-рекреативных технологий с учетом психоэмоционального и функционального состояния первокурсников, наиболее значимых стрессогенных факторов, оказывающих негативное влияние на обучающихся в течение учебного года.

Цель исследования – экспериментально обосновать необходимость применения оздоровительно-рекреативных технологий в физическом воспитании студентов-первокурсников для повышения стрессоустойчивости обучающихся.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось в Сургутском государственном университете на базе кафедры физической культуры. В начале учебного года и по его окончании (2022/2023) было организовано исследование функционального и психоэмоционального состояния студентов-первокурсников (46 юношей, обучающихся по техническим направлениям подготовки бакалавриата Политехнического института).

В процессе тестирования студентов использовались методы психолого-педагогической диагностики: 1) методика оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности (Л. А. Курганский, Т. А. Немчин); 2) цветовой тест Люшера (M. Luscher); 3) диагностика степени утомления (в соответствии с симптомами, выделенными В. И. Ильиничем) [8]. Тестирование функционального состояния организма студентов осуществлялась с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард» по показателю активности регуляторных систем (далее – ПАРС) и стресс-индексу.

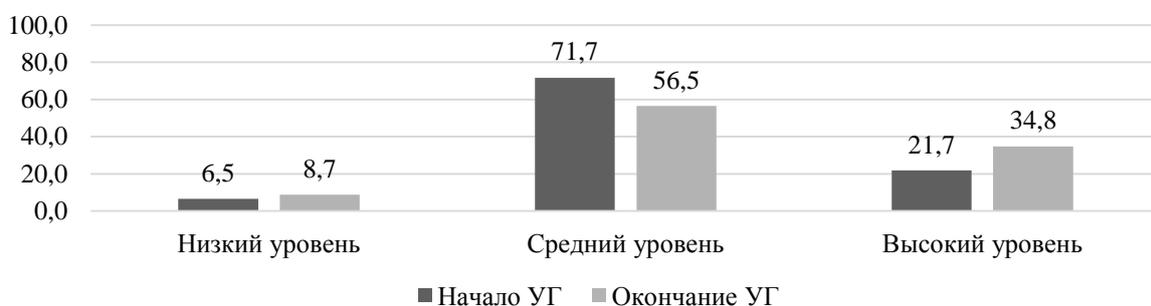
## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Учебная деятельность предъявляет высокие требования к работоспособности и стрессо-

устойчивости будущих профессионалов и оказывает значительное влияние на их психоэмоциональное и физическое состояние. Обучение в вузе ставит студента в ситуацию повышенной мобилизации внутренних ресурсов и нередко вызывает перенапряжение систем организма. Академические перегрузки, нарушение режима работы и отдыха, гиподинамия, вызванная смещением приоритета в сторону интеллектуальной деятельности в ущерб потребности в двигательной активности, эмоциональный стресс приводят к развитию различных заболеваний у обучающихся [9, 10].

Показатели, полученные по методике Л. А. Курганского и Т. А. Немчина, характеризующие проявления различных психических состояний у студентов в течение учебного года, представлены на рис. 1–5.

По шкале «Психическая активация» (рис. 1) наблюдалась положительная тенденция роста высокого уровня от октября к маю на 13,1 % и снижение среднего уровня на 14,6 %. В целом в группе опрошенных был выявлен средний уровень выраженности данного психического состояния в течение учебного года.

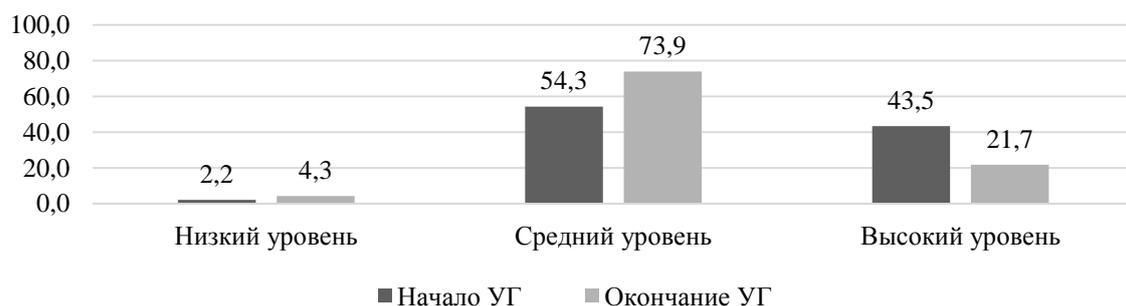


**Рис. 1. Уровневое распределение показателей тестирования студентов по шкале «Психическая активация» (%)**

*Примечание:* составлено автором на основе обобщения результатов исследования.

По шкале «Интерес» (рис. 2), аналогично вышеуказанным результатам, большинство респондентов продемонстрировали средний уровень. Однако по данному показателю от-

мечается обратная тенденция, а именно снижение высокого уровня в динамике от октября к маю на 21,8 % и рост среднего уровня на 19,6 %.

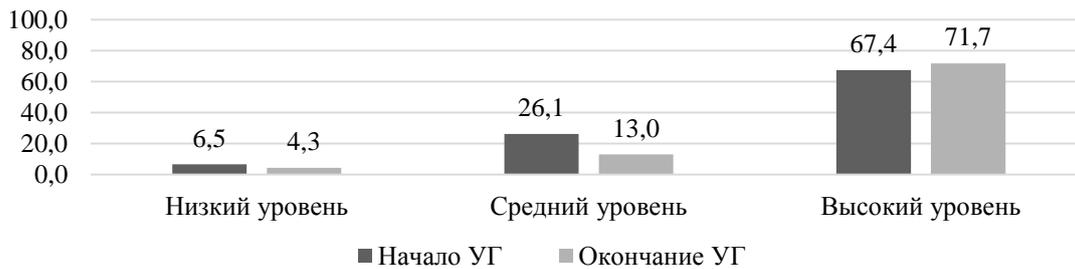


**Рис. 2. Уровневое распределение показателей тестирования студентов по шкале «Интерес» (%)**

*Примечание:* составлено автором на основе обобщения результатов исследования.

По шкале «Эмоциональный тонус» (рис. 3) полученные результаты свидетельствуют о достаточно высоком его уровне у большинства опрошенных студентов. Кроме того, как и в случае с психической активацией, был за-

регистрирован прирост показателей, соответствующих высокому уровню проявления эмоционального тонуса к окончанию учебного года на 4,3 %.

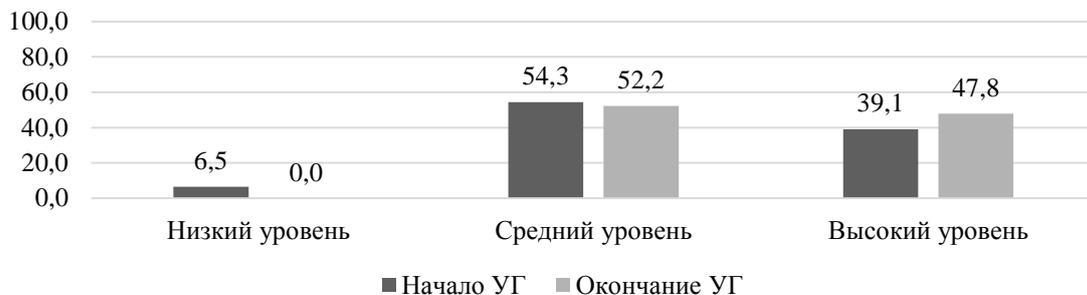


**Рис. 3. Уровневое распределение показателей тестирования студентов по шкале «Эмоциональный тонус» (%)**

*Примечание:* составлено автором на основе обобщения результатов исследования.

Результаты, полученные по шкале «Комфортность» (рис. 4), позволяют констатировать, что у более половины респондентов был выявлен средний уровень комфортности по обоим срезам. Также можно сделать вывод о

том, что тенденция роста высокого уровня в процентном соотношении сохраняется и относительно данного психического состояния, а именно на 8,7 % от октября к маю.

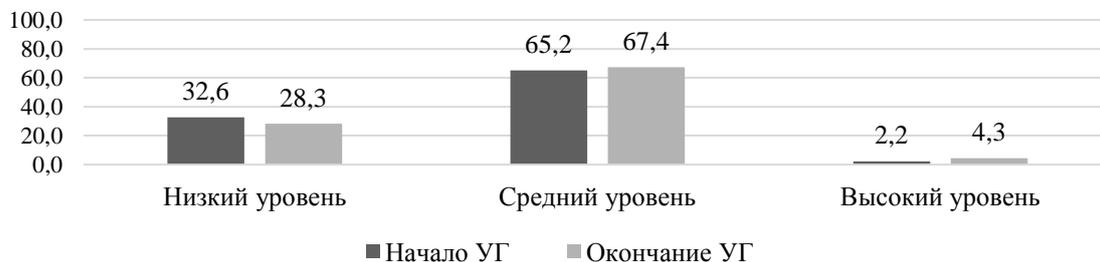


**Рис. 4. Уровневое распределение показателей тестирования студентов по шкале «Комфортность» (%)**

*Примечание:* составлено автором на основе обобщения результатов исследования.

По шкале «Напряжение» (рис. 5) у большинства студентов зафиксирован средний уровень: 65,2 % – в октябре, 67,4 % – в мае. Также выявлена тенденция в сторону роста

высокого уровня и снижения низкого – на 2,2 % и 4,3 % соответственно, что говорит об ухудшении результатов в динамике к окончанию семестра.



**Рис. 5. Уровневое распределение показателей тестирования студентов по шкале «Напряжение» (%)**

*Примечание:* составлено автором на основе обобщения результатов исследования.

Результаты диагностики возможного утомления (переутомления) у первокурсников на основе симптомов,

выделенных В. И. Ильиничем, представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Результаты тестирования студентов-первокурсников  
по симптомам возможного утомления при умственном труде**

| Симптом \ Степень проявления                                    | Период учебного года | Начинающаяся, % | Легкая, % | Выраженная, % | Тяжелая, % |
|---|----------------------|-----------------|-----------|---------------|------------|
| Снижение дееспособности   | Начало               | 89,1            | 8,7       | 2,2           | 0,0        |
|   | Окончание            | 91,3            | 4,3       | 2,2           | 2,2        |
| Появление ранее отсутствующей усталости при умственной нагрузке | Начало               | 89,1            | 8,7       | 2,2           | 0,0        |
|   | Окончание            | 82,6            | 10,9      | 2,2           | 4,3        |
| Компенсация понижения дееспособности волевым усилием            | Начало               | 82,7            | 4,3       | 6,5           | 6,5        |
|   | Окончание            | 76,1            | 10,9      | 13,0          | 0,0        |
| Эмоциональные изменения   | Начало               | 69,5            | 10,9      | 17,4          | 2,2        |
|   | Окончание            | 76,1            | 10,9      | 13,0          | 0,0        |
| Расстройство сна  | Начало               | 65,2            | 2,2       | 26,1          | 6,5        |
|   | Окончание            | 69,6            | 6,5       | 19,6          | 4,3        |
| Снижение умственной работоспособности                           | Начало               | 78,3            | 10,9      | 4,3           | 6,5        |
|   | Окончание            | 69,6            | 23,9      | 2,2           | 4,3        |
| Вегетативные нарушения  | Начало               | 89,2            | 2,2       | 6,5           | 2,2        |
|   | Окончание            | 76,1            | 6,5       | 15,2          | 2,2        |

*Примечание:* составлено автором по результатам собственного исследования.

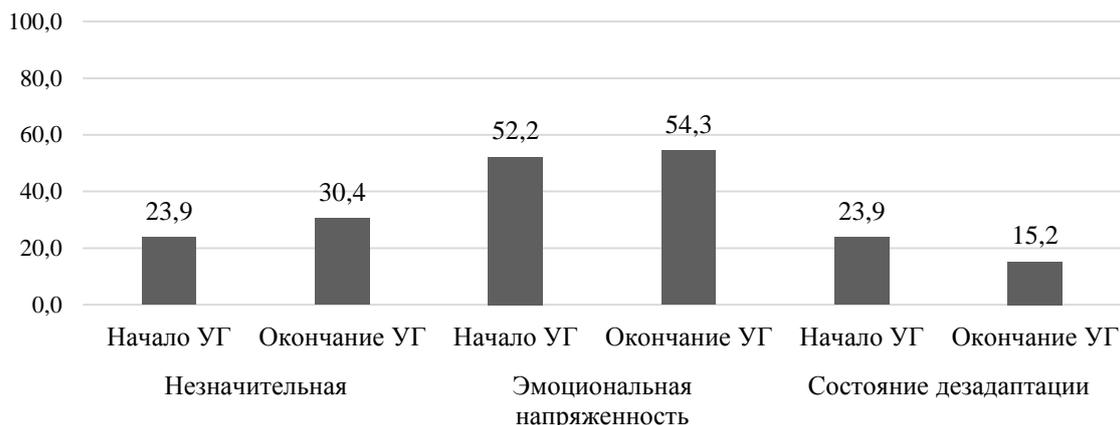
Анализ полученных результатов выявил отрицательную тенденцию в целом по большинству симптомов в динамике учебного года. Так, снижение количества студентов с начинающейся степенью утомления зарегистрировано по четырем показателям из семи: «Появление ранее отсутствующей усталости при умственной нагрузке» – на 6,5 %, «Компенсация понижения дееспособности волевым усилием» – на 6,5 %, «Снижение умственной работоспособности» – на 8,7 %, «Вегетативные нарушения» – на 13,1 %.

По вышеобозначенным симптомам зарегистрировано увеличение количества первокурсников, отмечающих проявление легкой степени утомления (от 6,5 %, по показателю «Вегетативные нарушения», до 23,9 %, по показателю «Снижение умственной работоспособности»). Улучшение результатов в динамике с начала и до окончания учебного года выявлено только по симптомам «Эмоциональные изменения» (увеличение доли начинающейся степени утомления на 6,5 % к маю с одновременным снижением доли

выраженной и тяжелой степени утомления на 4,4 % и 2,2 % соответственно) и «Расстройство сна» (динамика результатов имеет сходство с изменением предыдущего показателя).

Следует отметить, что в группе обследуемых присутствуют студенты, отмечающие переутомление тяжелой степени. Доля таких обучающихся невелика, но данные первокурсники требуют особого внимания, им необходимы рекомендации по включению в режим дня оздоровительно-рекреативных мероприятий по восстановлению умственной работоспособности.

Исследование цветовых выборов выявило состояние эмоциональной напряженности у половины опрошенных студентов на всех этапах исследования. Важно обозначить, что результаты применения методики М. Люшера подтвердили тенденцию снижения тревожности к окончанию весеннего семестра, однако у 23,9 % первокурсников в октябре и у 15,2 % в мае было зарегистрировано состояние дезадаптации (рис. 6).

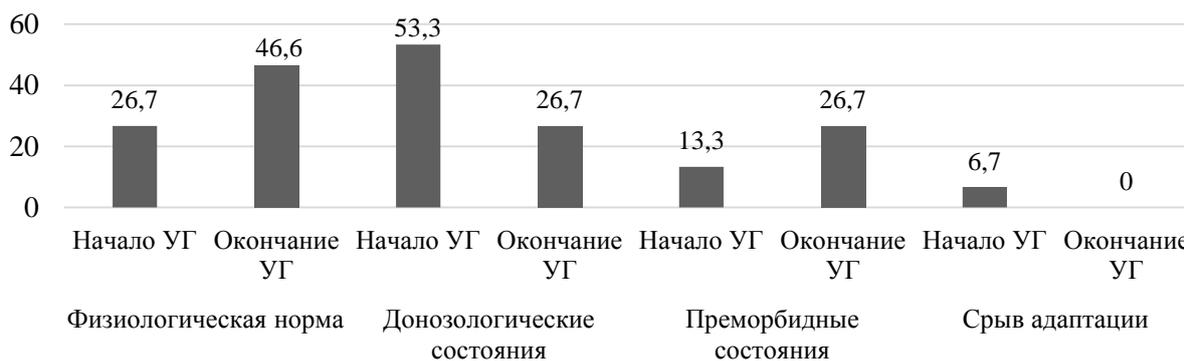


**Рис. 6. Процентное соотношение показателей тестирования студентов по методике «Цветовой тест Люшера» (%)**

*Примечание:* составлено автором на основе обобщения результатов исследования.

Для определения функционального состояния первокурсников был использован метод анализа вариабельности сердечного

ритма (далее – ВСР) с применением аппаратно-программного комплекса «Варикард» (рис. 7–8).



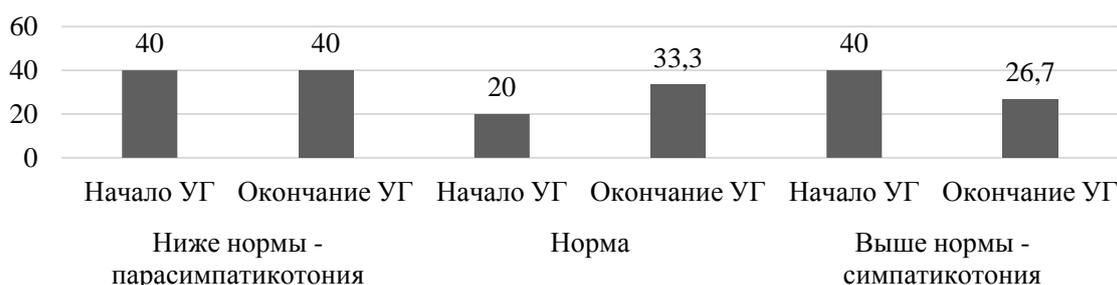
**Рис. 7. Процентное соотношение результатов обследования функционального состояния студентов по показателю активности регуляторных систем (%)**

*Примечание:* составлено автором на основе обобщения результатов исследования.

Очевидно, что в октябре результаты хуже, нежели в мае. Только 26,7% обучающихся находились в начале учебного года в зоне физиологической нормы, тогда как большинство студентов испытывали напряжение регуляторных систем организма. Более половины студентов находились в зоне донозологического состояния, а 6,7% – в состоянии срыва адаптации. Результаты майского среза позволяют констатировать улучшение ПАРС. В зону физиологической нормы вошли уже 46,6% студентов, а донозологическое состояние было выявлено только у 26,7% обследуемых в мае в сравнении с 53,3% в октябре. При

этом в конце учебного года на 13,4% увеличилось число первокурсников в преморбидном состоянии. Анализируя результаты в целом, можно сделать вывод о наличии острой проблемы перенапряжения регуляторных систем организма, от состояния которых напрямую зависит самочувствие человека, его способность адаптироваться к окружающим условиям среды и бороться со стрессом.

На рис. 8 представлены результаты по показателю стресс-индекса, или индекса напряжения регуляторных систем, который характеризует состояние центров регуляции сердечно-сосудистой системы.



**Рис. 8. Процентное соотношение результатов обследования функционального состояния по показателю стресс-индекса (%)**

*Примечание:* составлено автором на основе обобщения результатов исследования.

Как следует из рис. 8, отклонение от нормы зафиксировано у 80 % студентов в октябре и у 66,7 % в мае, что свидетельствует о повышенной регуляции и напряжении адаптационных механизмов. В тоже время, полученные в ходе исследования показатели стресс-индекса, характеризующие его норму, продемонстрировали положительную динамику с октября по май на 13,3 % за счет снижения количества обследуемых с нарушением вегетативного гомеостаза в сторону симпатикотонии (на 13,3 %).

Для выявления степени взаимосвязи показателей, полученных в процессе исследования, был проведен корреляционный анализ ( $r$ -Пирсона). Выявлена средняя теснота связи ПАРС с симптомом утомления «Снижение умственной работоспособности» ( $r = 0,51$ ), который, в свою очередь, имеет сильную взаимосвязь с эмоциональными изменениями и среднюю взаимосвязь с большинством показателей матрицы, в том числе с ПАРС ( $r = 0,52$ ), что значимо для студентов ввиду его влияния на успеваемость и успешность обучения. ПАРС, являясь в данной работе главным индикатором функционального состояния обследуемых, имеет сильную связь ( $r = 0,76$ ) с тревожностью (по Люшеру).

Анализируя корреляционные коэффициенты в целом по всем показателям, можно сделать вывод о том, что 31,8 % всех коррелируемых пар имеют среднюю и сильную тесноту связи, что позволяет констатировать наличие зависимостей между физиологическими и психологическими данными, функциональным и психоэмоциональным состоянием.

лируемых пар имеют среднюю и сильную тесноту связи, что позволяет констатировать наличие зависимостей между физиологическими и психологическими данными, функциональным и психоэмоциональным состоянием.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ показателей, полученных в результате психолого-педагогической диагностики и тестирования функционального состояния студентов-первокурсников, позволил сделать заключение о необходимости применения оздоровительно-рекреативных технологий в физическом воспитании для повышения стрессоустойчивости обучающихся.

Для этого был разработан алгоритм применения оздоровительно-рекреативных технологий в физическом воспитании в течение учебного года, основным критерием дифференциации выступил показатель стресс-индекса, характеризующий вегетативный гомеостаз. Для обучающихся с преобладанием парасимпатической нервной системы рекомендуются активизирующие нагрузки низкой и умеренной интенсивности и применение средств, методов и технологий, способствующих повышению эмоционального фона. Напротив, расслабляющие и успокаивающие практики показаны студентам с преобладанием симпатической нервной системы.

## Список источников

1. Пешкова. Н. В., Лепихина Ю. В. Обоснование реализации комплекса рекреационно-оздоровительных мероприятий в вузе на основе оценки

## References

1. Peshkova. N. V., Lepikhina Yu. V. Obosnovanie realizatsii kompleksa rekreatsionno-ozdorovitelnykh meropriyatii v vuze na osnove otsenki psikhoemotsionalnogo sostoianiia studentov-

- психоэмоционального состояния студентов-первокурсников // Спорт, человек, здоровье : материалы XI Междунар. Конгресса, 26–28 апреля 2023 г., г. Санкт-Петербург. СПб., 2023. С. 545–547.
2. Пешкова Н. В., Пешков А. А. Сравнительный анализ эффективности рекреативного воздействия различных видов двигательной активности на психоэмоциональное состояние студентов // Теория и практика физической культуры. 2021. № 9. С. 75–77.
  3. Пешкова Н. В., Лепихина Ю. В. Применение рекреационно-оздоровительных технологий в вузе для нормализации психоэмоционального состояния студентов // Физическая культура и здоровье молодежи : материалы XIX Всерос. науч.-практ. конф., 17 февраля 2023 г., СПб. : СПбГУП, 2023. С. 118–120.
  4. Степина Н. В., Воробьева А. С. Стрессоустойчивость студентов 1 и 4 курсов разных профилей обучения в вузе // Проблемы современного педагогического образования. 2018. Вып. 60. Ч. 3. С. 461–464.
  5. Уилмор Дж. Х., Костилл Д. Л. Физиология спорта. Киев : Олимпийская литература, 2001. 503 с.
  6. Селье Г. Стресс без дистресса. М. : Прогресс, 1982. 127 с.
  7. Лепихина Ю. В., Пешкова Н. В. Обоснование проведения рекреативных физкультурно-оздоровительных мероприятий для студентов вузов в межсеместровый период // Физическая культура, спорт и молодежная политика в условиях глобальных вызовов : материалы Междунар. науч. конгресса, 14–20 ноября 2022 г., г. Екатеринбург, 2023. С. 280–285.
  8. Ильинич В. И. Физическая культура студента и жизнь. М. : Гардарики, 2008. 366 с.
  9. Дмитренко О. А., Переходко Ф. Г., Михонин А. А., Михонина Т. Н. Физическая культура и спорт как средство повышения эффективности профессиональной деятельности студентов вузов с выраженным компонентом умственной деятельности // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2016. Т. 11. № 1. С. 384–387.
  10. Иванова В. В., Пономарев В. В. Педагогические условия интеграции умственной работоспособности и двигательной активности студентов вуза в процессе профессиональной подготовки // Омский научный вестник. 2012. №1 (105). С. 204–207.
  - pervokursnikov. In: *Proceedings of the 11th International Congress “Sport, chelovek, zdorove”*, April 26–28, 2023, Saint Petersburg. Saint Petersburg; 2023. p. 545–547. (In Russian).
  2. Peshkova N. V., Peshkov A. A. Comparative analysis of recreational effects of various types of motor activity on students’ psychoemotional state. *Theory and practice of physical culture*. 2021;(9):75–77. (In Russian).
  3. Peshkova N. V., Lepikhina Yu. V. Primenenie rekreativno-ozdorovitelnykh tekhnologii v vuze dlia normalizatsii psikhoemotsionalnogo sostoiianiia studentov. In: *Proceedings of the 19th All-Russian Research-to-Practice Conference “Fizicheskaiia kultura i zdorove molodezhi”*, February 17, 2023, Saint Petersburg: SPbGUP; 2023. p. 118–120. (In Russian).
  4. Stepina N. V., Vorobeva A. S. Stressoustoichivost studentov 1 i 4 kursov raznykh profilei obucheniia v vuze. *Problems of modern pedagogical education*. 2018;60(3):461–464. (In Russian).
  5. Wilmore J. H., Costill D. L. Physiology of sport and exercise. Kyiv: Olimpiiskaia literatura; 2001. 503 p. (In Russian).
  6. Sele G. Stress bez distressa. Moscow: Progress; 1982. 127 p. (In Russian).
  7. Lepikhina Yu. V., Peshkova N. V. Obosnovanie provedeniia rekreativnykh fizkulturno-ozdorovitelnykh meropriatii dlia studentov vuzov v mezhsimestrovyyi period. In: *Proceedings of the International Scientific Congress “Fizicheskaiia kultura, sport i molodezhnaia politika v usloviakh globalnykh vyzovov”*, November 14–20, 2022, Ekaterinburg, 2022. p. 280–285. (In Russian).
  8. Ilinich V. I. Fizicheskaiia kultura studenta i zhizn. Moscow: Gardariki; 2008. 366 p. (In Russian).
  9. Dmitrenko O. A., Perekhodko F. G., Mikhonin A. A., Mikhonina T. N. Fizicheskaiia kultura i sport kak sredstvo povysheniia effektivnosti professionalnoi deiatelnosti studentov vuzov s vyrazhennym komponentom umstvennoi deiatelnosti. *Zdorove – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniia*. 2016;11(1):384–387. (In Russian).
  10. Ivanova V. V., Ponomarev V. V. Pedagogicheskie usloviia integratsii umstvennoi rabotosposobnosti i dvigatelnoi aktivnosti studentov vuza v protsesse professionalnoi podgotovki. *Omsk Scientific Bulletin*. 2012;(1):204–207. (In Russian).

#### Информация об авторе

Ю. В. Лепихина – ассистент преподавателя.

#### Information about the author

Yu. V. Lepikhina – Teaching Assistant.