

Научная статья
УДК 159.9
DOI: 10.14529/jpps250210

Нервно-психическая устойчивость как критерий эффективности адаптации студентов-юношей к обучению в вузе

А.В. Шевцов¹, И.П. Зайцева², Д.З. Шибкова^{3✉}

¹Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

²Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, Ярославль, Россия

³Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

✉ shibkova2006@mail.ru

Аннотация

Обоснование. Обоснование нервно-психической устойчивости студентов-юношей как критерия эффективности адаптации к учебной деятельности актуально в теоретическом аспекте и практической реализации методов повышения адаптационных возможностей обучающейся молодежи. **Цель обзора:** выявить закономерности проявления нервно-психической устойчивости, общие и специфические подходы к анализу эмпирических данных и рекомендаций по повышению эффективности адаптации к обучению юношей в вузе. **Методология.** Проведен теоретический анализ источников, представленных в поисковых платформах РИНЦ и PubMed. Теоретический анализ отражает современные аспекты исследования нервно-психической устойчивости студентов-юношей к учебной деятельности. Использовали аксиоматический метод, обобщение и сравнительный методы. **Результаты.** Установлены общие и специфические подходы к оценке нервно-психической устойчивости у обучающейся молодежи. Проанализированы противоречивые результаты эмпирических исследований нервно-психической устойчивости у студентов-юношей, в том числе на уровне психофизиологических и соматических показателей здоровья в период обучения. **Заключение.** Представлена авторская точка зрения, согласно которой спортизация рассматривается как метод повышения адаптации студентов-юношей к обучению в вузе, эффективность которой можно оценивать по показателям нервно-психической устойчивости в сочетании с повышением функциональных резервов организма.

Ключевые слова: нервно-психическая устойчивость, критерий эффективности, психическая адаптация, студенты-юноши, обучение в вузе

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Шевцов А.В., Зайцева И.П., Шибкова Д.З. Нервно-психическая устойчивость как критерий эффективности адаптации студентов-юношей к обучению в вузе // Психология. Психофизиология. 2025. Т. 18, № 2. С. 111–122. DOI: 10.14529/jpps250210

Neuropsychological resilience as a predictor of academic adaptation in male university students

A.V. Shevtsov¹, I.P. Zaitseva², D.Z. Shibkova³✉

¹ P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Russia

² Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

³ South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

✉ shibkova2006@mail.ru

Abstract

Introduction. Neuropsychological resilience (NPR) in male university students serves as a marker of academic adaptation success, offering both theoretical insights and practical applications for developing targeted resilience-building interventions. **Materials and methods.** This paper contains a comprehensive literature review across RSCI and PubMed databases to identify NPR patterns, compare universal and domain-specific assessment approaches, and evaluate strategies for improving academic adaptation in male students. The study employs axiomatic, comparative, and synthesis methodologies. **Results.** The analysis revealed both consistent and divergent approaches to assessing NPR in students. Contradictory empirical findings were identified, particularly regarding psychophysiological and somatic health indicators during academic training. **Conclusion.** The authors propose sports integration as an effective method for enhancing academic adaptation among male students, as evidenced by NPR metrics and improved physiological reserves serving as key evaluation criteria.

Keywords: neuropsychological resilience, evaluation criteria, psychological adaptation, male students, university education

The authors declare no conflict of interests.

For citation: Shevtsov A.V., Zaitseva I.P., Shibkova D.Z. Neuropsychological resilience as a predictor of academic adaptation in male university students. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology*. 2025;18(2):111–122. (in Russ.) DOI: 10.14529/jpps250210

Введение

Сочетанное воздействие стрессогенных факторов образовательной среды, интеллектуальных и сенсорных нагрузок, реализуемых на фоне дефицита времени, детерминируют высокую напряженность труда студентов [1]. В связи с высоким уровнем умственных и психоэмоциональных нагрузок на организм обучение в современных условиях высшей школы предъявляет повышенные требования к здоровью студентов [2]. Начальный этап обучения в вузе связан с социальными переменами и высокой тревожностью, внутренним напряжением обучающихся [3]. Стрессовые факторы, такие как изменение климатогеографических условий проживания студентов и характера питания, также могут приводить к психоэмоциональному напряжению и истощению функциональных резервов организма и адаптационных возможностей [4], что приводит к росту заболеваемости обучающихся.

Проблема адаптации студентов к образовательному процессу в вузе не теряет своей актуальности, так как адаптивные изменения затрагивают все уровни организации живых систем от клеточного до организменного [5] и могут проявляться в течение длительного периода. В динамическом процессе адаптации к обучению в вузе у студентов формируются «изменения функции и структуры тканей и органов, функциональных систем и организма в целом, обеспечивающих сохранение организма как целостной системы в меняющихся условиях существования» [6].

Для устранения причин, определяющих несоответствие требований среды жизнедеятельности и психофизиологических возможностей обучающихся, необходима своевременная оценка функционального состояния организма и определение профилактических или коррекционных мероприятий. Такой мониторинг возможен при оптимальной комби-

нации диагностического инструментария эффективности физиологических адаптивных процессов и в целом нервно-психической устойчивости личности [7]. Если обучающиеся обладают высоким уровнем здоровья, они способны выйти из экстремальных ситуаций без значительных отклонений в состоянии здоровья [8], если предъявляются требования, превышающие резервные возможности организма, эффективность деятельности значительно снижается. Это сказывается на состоянии психического и соматического здоровья студентов.

Переносимость экстремальных нагрузок обусловлена уровнем нервно-психической устойчивости [9, 10]. У студентов со сниженной нервно-психической устойчивостью наблюдаются нарушения психических функций (мышление, внимание, память, восприятие), срывы в учебной и профессиональной деятельности, неадекватная самооценка, снижение поведенческой регуляции, антисоциальные поступки, что в совокупности влияет на адаптивные возможности организма [8].

Результаты

Понятийный аппарат и проблемные вопросы темы исследования

Нервно-психическая устойчивость (НПУ) – это интегральная совокупность врожденных (биологически обусловленных) и приобретенных личностных качеств, мобилизационных ресурсов и резервных психофизиологических возможностей организма, которая обеспечивает оптимальное функционирование индивида в неблагоприятных условиях среды. Соответственно, понятие нервно-психическая неустойчивость (НПН) – это совокупность врожденных и приобретенных свойств личности, которые предопределяют неоптимальный тип реагирования на неблагоприятные воздействия факторов среды [11] (Берг Т.Н., 2005). В настоящее время НПУ и НПН рассматриваются в едином континууме (НПУ – НПН), который следует определить как сложное комплексное психическое свойство личности, характеризующее состояние регуляции системы психической адаптации. Высокая НПУ характеризует высокую функциональную способность системы психической адаптации по сохранению устойчивости и высокой эффективности психической деятельности как в обычных условиях, так и в условиях воздействия экстремальных

стрессовых факторов внешней (физической и социальной) среды. Выявленная неудовлетворительная НПУ свидетельствует о низкой функциональной способности системы психической адаптации, о повышенном риске развития дезадаптивных психических нарушений при изменении ее отдельных параметров [12].

В исследовании взаимосвязи нервно-психической устойчивости с индивидуально-типологическими особенностями обучающихся педагогического вуза, проведенном Л.С. Самсоненко (2023), нервно-психическая устойчивость рассматривается как сложное интегративное свойство личности, характеризующееся сочетанием биологических предпосылок и приобретенных эмоциональных, волевых, нравственных, интеллектуальных качеств, обеспечивающих оптимальную деятельность в напряженных условиях [13]. Исследование выявило значительное преобладание доли студентов-первокурсников с удовлетворительным и неудовлетворительным уровнем НПУ относительно доли обучающихся с высоким уровнем нервно-психической устойчивости. Следует отметить, что определение НПУ, данное автором, фактически соответствует определению, данному Т.Н. Бергом (2005) [11]. Ряд других авторов используют понятие «психоэмоциональная устойчивость», считая ее базовым фактором готовности личности к разным видам деятельности, регуляции оценочного, мотивационного и гностического компонентов деятельности [14]. Проявлять устойчивость означает определенным образом реагировать на внешние воздействия, избирательно относиться к внешним влияниям, сопоставлять мнения и поступки людей с усвоенными нормами и принципами и в соответствии с ними реализовывать определенный тип поведения [15].

Понятие нервно-психической устойчивости часто соотносят с такими феноменами, как стрессоустойчивость и эмоциональная устойчивость, нейропсихологическая устойчивость, используя данные понятия как синонимы. Несмотря на наличие общности в данных понятиях, существуют и значимые различия в их содержании. Анализируя механизмы адаптации и стрессоустойчивости студентов, И.В. Ильичев с соавт. (2023) указывают, что стресс является неотъемлемой частью обучения, и поэтому акцентируют внимание на важности формирования *стрессоустойчиво-*

сти с первых курсов обучения независимо от направления подготовки специалистов [16]. Аналогичный вывод о необходимости развития *психоэмоциональной устойчивости* у студентов на этапе профессионального обучения представлен выше [14]. Смысловое содержание понятия НПУ связано не только с эмоциональной сферой, оно включает в себя адекватность мыслительных действий, стабильность нервно-психических состояний и др. [17]. Расширенное определение эмоциональной устойчивости в рамках нервно-психической устойчивости означает «свойство, характеризующее индивида в процессе напряженной деятельности, отдельные эмоциональные механизмы которого, гармонически взаимодействуя между собой, способствуют успешному достижению поставленной цели» [18].

Нервно-психическая устойчивость охраняет личность от дезинтеграции и создает основу полноценного психического здоровья и высокой работоспособности.

Однако проведенные исследования с помощью методики «Прогноз» выявляют значительное число студентов, вне зависимости от направления подготовки, с низкими показателями нервно-психической устойчивости, а значит, составляющих группу риска¹ и требующих специальных коррекционных мероприятий в период обучения.

Актуализируется необходимость массового исследования нервно-психической устойчивости у молодых людей, будущих профессиональных педагогических работников [19]. Одним из ведущих маркеров готовности к деятельности, показателем возможности адаптивных отклонений и функциональной недостаточности является нейропсихологическая устойчивость либо ее противоположное значение – нейропсихологическая неустойчивость. В данном случае О.А. Спицына с соавт., вероятно, используют понятие «нервно-психическая устойчивость» и «нейропсихологическая устойчивость», как синонимы [19].

Определению факторов, необходимых для успешного обучения в высшей школе, которые имеют первостепенное значение для процесса

социальной адаптации и саморегуляции, посвящено исследование личностных особенностей, степени мотивационно-личностной дезинтеграции, невротизации и темпераментальных показателей у студентов с разным уровнем нервно-психической устойчивости [20]. В исследовании участвовали 150 студентов в возрасте 18–22 лет, которые были дифференцированы на три группы: группа с низкой, хорошей и высокой нервно-психической устойчивостью. Студенты с низкой нервно-психической устойчивостью характеризуются большей замкнутостью и проявлением склонности к невротическим реакциям, раздражительности, спонтанной агрессивности и др. У студентов с хорошим уровнем нервно-психической устойчивости склонность к развитию стресса обратно связана с показателем невротизации в сочетании с высокой уравновешенностью, что отражается также в устойчивости к стрессу. У студентов с высоким уровнем нервно-психической устойчивости наблюдается еще более низкий уровень склонности к развитию стресса, низкие значения невротичности, депрессивности, раздражительности и высокие значения общительности.

*Критерии эффективности адаптации
студентов-юношей к обучению в вузе*

Наиболее эффективный, с точки зрения «цены адаптации», механизм мобилизации нейровегетативной регуляции организма у студентов с разным уровнем психоэмоциональной стабильности был выявлен у высокреативных студентов. Это выражалось в сбалансированном рефлекторном контроле симпатико-парасимпатического характера контроля ритма сердца при меньшем влиянии психоэмоциональной сферы. У студентов с низкими значениями вербальной креативности в фоновой активности нейровегетативной регуляции была выявлена тенденция к увеличению роли центральных симпатoadренальных влияний. Следовательно, адаптация к комплексу факторов образовательной среды с точки зрения «цены адаптации» протекает наиболее эффективно у лиц с высоким уровнем вербальной креативности [21]. Высокий уровень когнитивного компонента предполагает наличие у студента способности мыслить гибко и позитивно, находить положительные стороны в деятельности, видеть и признавать свои достижения, свой вклад в успех либо неуспех реализованного дела. Низкий уровень когнитивного компонента предполагает тенденцию студента

¹ Артюхова Т.Ю., Прахин Е.И. Роль нервно-психической устойчивости в характеристике психологического здоровья студентов с разнонаправленностью образовательных процессов // Философия здоровья: интегральный подход: межвуз сб. науч. тр. Вып. 6. Иркутск: Иркутский гос. мед. ун-т. 2020. С. 63–71.

мыслить стереотипно и негативно, видеть отрицательные стороны в деятельности, обесценивать свои достижения, не признавать свой вклад в успех либо неуспех реализованного дела. Нервно-психическая устойчивость коррелирует с адаптивностью [22].

Эффективность адаптации к учебной деятельности опосредована соответствующим уровнем функциональных резервов и личностного потенциала обучающихся. Воздействие совокупности условий образовательной среды сопровождается снижением структурно-функциональных ресурсов организма, что отражается в повышении вариабельности ответных реакций организма и определяет выраженность модификации нейродинамического и психодинамического компонентов биологической надежности организма в целом [23]. В условиях получения высшего образования становится крайне актуальным изучение психофизиологического потенциала, особенно на начальном этапе, когда обучающиеся адаптируются к новому этапу жизни [24]. Психодиагностическое обследование студентов 1–2-х курсов вузов г. Твери было проведено с помощью методики «Стрессоустойчивость» (Т. Холмса и Р. Праге). Диагностика выявила, что у большинства студентов (55 %) обнаружен удовлетворительный, у 29 % – высокий, у 16 % – низкий уровень стрессоустойчивости. При этом в группе юношей респондентов с низкими значениями было достоверно больше ($p \leq 0,05$), чем у девушек, что трактовалось как выявленный феномен. Высокий уровень резистентности к стрессу обеспечивает высокую адаптивность в напряженных и критических состояниях. Лица с низким ее уровнем склонны к дезадаптации и ригидности поведения. Выявлен ряд сильных связей стрессоустойчивости с пластичностью нервной системы и нейротизмом, в связи с чем автор указывает на необходимость поиска личностных предикторов стрессоустойчивости в качестве потенциала ее повышения [24].

В ряде исследований установлена большая подверженность действию стрессоров именно лиц юношеского возраста, которые могут неадекватно оценивать собственные возможности, осуществлять эффективное использования физиологических и психоэмоциональных ресурсов. Состояние НПУ на высоком уровне является показателем нормы, а выявление неудовлетворительного уровня, или нервно-психической неустойчивости, –

пограничным. В эксперименте с участием юношей в возрасте от 18 до 24 лет не было выявлено респондентов, обладающих высоким уровнем НПУ, а следовательно, обладающих высоким уровнем адаптивности к изменяющимся условиям жизнедеятельности. Для представителей с низким уровнем НПУ характерна неуравновешенность в изменяющихся условиях жизнедеятельности, чрезмерная чувствительность и восприимчивость, склонность к фрустрации [25]. В другом исследовании [26] было выявлено, что из 102 юношей призывного возраста (средний возраст – 16,5 года), проживающих в крупнейшем мегаполисе, только у 30 % нервно-психические срывы маловероятны, у 20 % выявлена высокая вероятность нервно-психических срывов; у 50 % юношей вероятны нервно-психические срывы, особенно в экстремальных условиях.

Противоположные результаты представлены в работе Л.К. Будук-Оол (2020) по исследованию нервно-психической устойчивости, регуляции в стрессовых ситуациях и совладающего поведения у студентов тувинской национальности [10]. Результаты исследования выявили удовлетворительную НПУ у всех студентов, при этом у юношей она была выше, чем у девушек. Высокий уровень регуляции стресса показан для всех студентов, однако юноши характеризуются более высоким уровнем самоконтроля и эмоциональной лабильности в стрессовых условиях. Копинг-стратегии поведения в конфликтной ситуации также имеют гендерные различия. Юношам присуще осмысливать стрессовую ситуацию в позитивном свете, осуществлять рациональный анализ проблемы. Девушки пытаются отвлечься от неприятных мыслей, обращаться за социальной поддержкой либо обратиться к религии. Изучение корреляций копинг-стратегий и нервно-психической устойчивости у студентов-бакалавров педагогического университета с учетом полового диморфизма позволило обнаружить гендерные различия в копинг-стратегиях и уровнях нервно-психической устойчивости, а также прямые и обратные связи между ними. Предположение авторов о том, что у юношей связи копинг-стратегий в нервно-психической устойчивости более вариативны, чем у девушек, было эмпирически доказано [22]. Т.П. Бартош (2023) исследовала особенности копинг-стратегий и психологического состояния сту-

дентов – представителей коренных малочисленных народов севера (чукчи) [27]. Результаты исследования показали, что наиболее предпочитаемыми копинг-стратегии у юношей оказались: «бегство – избегание», «самоконтроль» и «планирование решения проблемы». У девушек доминировали копинг-стратегии «бегство-избегание» и «положительная переоценка». Выраженное предпочтение неадаптивной стратегии «бегство-избегание» выявлено у 56 % юношей и 75 % девушек. У студентов обоего пола наименее используемая стратегия – «принятие ответственности». Более 40 % студентов обоего пола имели признаки невротизации и признаки стресса. Девушки в основном характеризуются нервно-психической неустойчивостью. В среднем студенты обоего пола относятся к группе риска по уровню алекситимии, которая рассматривается как психологический фактор риска возникновения психосоматических расстройств. Алекситимические черты характерны для 69 % юношей и 86 % девушек. Следовательно, выявленные у значительной части студентов обоего пола низкая нервно-психическая устойчивость и высокая напряженность ряда копингов на фоне алекситимии в условиях длительного воздействия комплекса неблагоприятных факторов могут привести к расстройству приспособительных реакций и истощению функционального адаптационного потенциала студентов [27]. Сравнительный анализ уровня нервно-психической устойчивости студентов юридического факультета, обучающихся в вузе и колледже, показал, что уровень нервно-психической устойчивости у студентов вуза гораздо выше, чем у студентов колледжа. Студенты вуза более эффективно справляются со стрессами, они менее реактивны к внешним раздражителям [28].

Средства повышения нервно-психической устойчивости у студентов-юношей

С целью регуляции процессов индивидуального психофизического развития человека на основе модификации систем спортивных упражнений, принципов и методов их применения предлагается конверсия технологий спортивной тренировки, спортизация как современный подход к физическому совершенствованию. Методологической основой спортизации физического воспитания является кинезиологическая концепция возрастной эволюции психомоторики человека [29].

Группой исследователей оценен уровень стрессоустойчивости и представлена интерпретация её основных личностных, психологических и психосоматических составляющих у студентов спортивных направлений университета на различных этапах вузовского обучения [30]. Установлено наличие субъективизма студентами в подходах к оценке собственной стрессоустойчивости к различным факторам образовательного процесса и показана необходимость разработки новых подходов, формирующих позитивное отношение студентов к учебной деятельности путем повышения их стрессоустойчивости. В работе О.А. Макуниной и И.Ф. Хариной (2022) были обследованы студенты-спортсмены, сочетающие спортивную и образовательную деятельность [31]. Исследование проведено в динамике учебного года с привлечением 60 студентов-спортсменов мужского пола. Анализировали общий уровень саморегуляции поведения, функциональный уровень нервной системы и адаптационный потенциал. Установлено, что составляющие психофизиологические характеристики статуса студентов, профессионально занимающихся спортом и сочетающих образовательную деятельность, изменяются в зависимости от формы организации образовательного процесса. Так, студенты, обучающиеся по индивидуальному графику, имеют менее выраженные изменения по уровню саморегуляции, функциональному уровню нервной системы и адаптационному потенциалу. У студентов-спортсменов, обучающихся по общепринятому учебному плану, к концу учебного года проявились значительные негативные сдвиги функционального уровня нервной системы и адаптационного потенциала на фоне совершенствования общего уровня саморегуляции. Результаты исследований свидетельствуют о необходимости мониторингирования детерминант адаптации студентов к обучению в вузе, в том числе в условиях «двойной карьеры», и применения гибкого подхода при организации образовательной деятельности студентов [31].

Особое место в обучении, воспитании и подготовке спортсменов занимают вопросы повышения стрессоустойчивости, в частности, одной из задач в спортивной подготовке является не овладение способами нейтрализации стресса, а овладение способами управления. Разработанные рекомендации, направленные на повышение стрессоустойчивости,

позволили улучшить в значительной степени качество психологической подготовки в тренировочном процессе².

Влияние занятий в спортивных секциях на стрессоустойчивость и тревожность у студентов медицинского вуза исследовали М.А. Юдина и В.В. Сорокина (2021)³. Сравнение показателей уровня тревожности, скорости переключения внимания, концентрации, стрессоустойчивости у студентов-спортсменов и у студентов, не занимающихся в спортивных секциях, выявило ряд особенностей. Большинство испытуемых в группе спортсменов относились к группе сангвиников с более высокими показателями концентрации внимания; среди студентов, не занимающихся спортом, доминировали представители группы холериков с более низкими показателями концентрации внимания. Тревожность, как ситуативная, так и личностная, в спортивной группе оказалась выше, чем в неспортивной. Поэтому важно уделять внимание не только физической, тактической подготовкам, но и психологической подготовке спортсменов.

Установлено также различие нервно-психической устойчивости среди борцов и юношей, не занимающихся спортом, высокий уровень устойчивости выявлен у юношей-

единоборцев и низкий уровень нервно-психической устойчивости характерен для лиц, не занимающихся спортом [32].

Заключение

Теоретический анализ научных публикаций по заявленной теме позволяет заключить, что, несмотря на множество разнонаправленных эмпирических исследований феномена нервно-психической устойчивости у обучающихся юношей, данный аспект проблемы остается недостаточно разработанным. Сложность систематизации данных, представленных разными авторами, определяется рядом причин, в частности, использованием различных диагностических методик, инструментария (с диапазонами нормативов), различной численностью выборки, многообразием оценочных критериев и их интерпретации [33].

Методики, используемые для изучения таких личностных особенностей, как эмоциональная лабильность (нейротизм), тревожность, нервно-психическая адаптация, нервно-психическая устойчивость – неустойчивость, психическая регуляция и аддиктивная склонность, имеют статистически достоверные тесные корреляционные взаимосвязи, что позволяет говорить о том, что области их измерений существенно пересекаются, они измеряют во многом схожие личностные или психофизиологические свойства [12]. Наиболее перспективной методикой для комплексной оценки НПУ и психической адаптации, по мнению вышеуказанных авторов, является методика «Модуль». Данная методика является более показательной для выявления расстройств психической адаптации и может быть рекомендована в перспективе для замены методик «Прогноз» и МЛЮ «Адаптивность» при проведении психофизиологического сопровождения в процессе адаптации к обучению в вузах.

² Мамзин С.А. Оценка показателей стрессоустойчивости студентов-спортсменов // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов: матер. II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию кафедры физ. воспитания и спорта БГУ (Минск, 31 января 2023 г.). Минск: Белорусский государственный университет, 2023. С. 305–308.

³ Юдина М.А., Сорокина В.В. Влияние занятий в спортивных секциях на стрессоустойчивость и тревожность у студентов медицинского вуза // Молодежный инновационный вестник (материалы конференции). 2021. Т. 10, № S1. С. 486–488.

Список источников

1. Байгужин П.А. Гигиеническая оценка напряженности умственного труда студентов в ситуации тестирования теоретической подготовленности // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2011. № 39(256). С. 16–18.
2. Кожевникова Н.Г. Особенности заболеваемости студентов-подростков в процессе адаптации к обучению в вузе // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2012. Т. 91, № 5. С. 142–145.
3. Методика оценки психического здоровья и показатели адаптации студентов ВГМА / В.И. Евдокимов, О.И. Губина, В.И. Попов и др. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4, № 4. С. 457–460.

4. Куряев И.А. Стресс и стрессоустойчивость студентов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2013. № 55. С. 64–67.
5. Показатели психофизиологической адаптации студентов разных социальных групп / С.В. Нотова, И.Э. Алиджанова, Е.В. Кияева, С.С. Акимов // Экология человека. 2015. № 11. С. 41–47.
6. Шибкова Д.З., Коломиец О.И. Методологические аспекты проблемы адаптации студентов к обучению в вузе // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2012. № 8. С. 342–349.
7. Байгузин П.А., Шибкова Д.З., Савченков А.В. Обоснование подхода к оцениванию психофизиологического статуса и профессиональных качеств личности // Вестник психофизиологии. 2017. № 3. С. 80–87.
8. Нервно-психическая устойчивость и стратегия поведения у студентов в условиях стресса / В.Н. Пушкина, С.Ю. Размахова, Д.Р. Борисов, Т.И. Широкова // Современные вопросы биомедицины. 2021. Т. 5, № 1(14). С. 13. DOI: 10.51871/2588-0500_2021_05_01_13.
9. Анкин А.Н., Стадник О.С. Соотношения прогностических способностей и нервно-психической устойчивости у студентов // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. 2016. № 4. С. 102–111.
10. Будук-Оол Л.К. Нервно-психическая устойчивость и стратегия совладания со стрессом у студентов: гендерный анализ // Вестник Тувинского государственного университета. Естественные и сельскохозяйственные науки. 2020. № 2(61). С. 6–13. DOI: 10.24411/2221-0458-2020-10031
11. Берг Т.Н. Нервно-психическая неустойчивость и способы ее выявления. Владивосток: Морской государственный университет. 2005. 63 с.
12. Методы оценки нервно-психической устойчивости военнослужащих / В.В. Белов, А.В. Корзунин, В.В. Юсупов, Д.В. Костин // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2014. Т. 5, № 3. С. 75–88.
13. Самсоненко Л.С. Взаимосвязь нервно-психической устойчивости и индивидуально-типологических особенностей личности у студентов педагогического вуза // Психология человека в образовании. 2023. Т. 5, № 2. С. 247–257. DOI: 10.33910/2686-9527-2023-5-2-247-257.
14. Дарвиш О.Б., Рысбекова Д.С. О формировании психоэмоциональной устойчивости будущих педагогов // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2016. № 2(27). С. 66–69.
15. Дарвиш О.Б. Психологическая устойчивость как базовая характеристика личности // Сибирский педагогический журнал. 2008. № 7. С. 362–370.
16. Особенности стрессоустойчивости студентов различных специальностей / И.В. Ильичев, А.А. Аксенов, Н.В. Воронина, А.А. Аксенова // Живая психология. 2023. Т. 10, № 5(45). С. 91–97. DOI: 10.58551/24136522_2023_10_5_91.
17. Таштимирова Л.А., Ковязина И.В. Нервно-психическая устойчивость студентов специальности «Безопасность жизнедеятельности» // Научный альманах. 2015. № 8(10). С. 1568–1571.
18. Аболин Л.М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека. Казань: Изд-во Казанского университета, 1987. 262 с.
19. Спицина О.А., Шерешкова Е.А., Едиханова Ю.М. Исследование нервно-психической устойчивости в юношеском возрасте // Казанский педагогический журнал. 2021. № 3 (146). С. 261–268. DOI: 10.51379/KPJ.2021.147.3.036
20. Куксо П.А., Куксо О.Г. Личностные особенности и состояния студентов с разным уровнем нервно-психической устойчивости // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2018. Т. 7, № 1А. С. 37–51.
21. Шибкова Д.З., Мальцев В.П. Психофизиологические особенности креативности студентов как фактор адаптации к учебной деятельности // Онтогенез. Адаптация. Здоровье. Кн. 3. Кемерово: Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, 2011. С. 171–198.
22. Шерешкова Е.А., Волгуснова Е.А. Взаимосвязь нервно-психической устойчивости и жизненной неспособности студентов – будущих педагогов // Человек и образование. 2020. № 2(63). С. 148–155. DOI: 10.54884/S181570410020802-7.
23. Байгузин П.А., Макунина О.А., Шибкова Д.З. Нейродинамические маркеры в прогнозе психофизиологической надежности организма у молодежи, реализующей учебную и спортивную

деятельность // Ресурсы жизнеспособности и стрессоустойчивости современного человека: психологические, психофизиологические, нейробиологические, педагогические аспекты. Ч. 2. Челябинск: ООО «Полиграф-Мастер», 2021. С. 4–19.

24. Власенко Н.Ю. Исследование психофизиологических предикторов стрессоустойчивости (на примере студентов тверских вузов) // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Науки об обществе и гуманитарные науки. 2022. № 3(30). С. 57–61. DOI: 10.46573/2409-1391-2022-3-57-61.

25. Бакунович М.Ф., Шавлюкевич О.А. Нервно-психическая устойчивость как показатель прогнозируемого социального поведения в юношеском возрасте // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2018. Т. 12, № 6. С. 25–27.

26. Прохоров Р.Е. Нервно-психическая устойчивость юношей допризывного возраста в условиях городов-миллионеров // Вестник Военного университета. 2011. № 3 (27). С. 36–39.

27. Бартош Т.П. Особенности психологической устойчивости студентов – представителей коренных малочисленных народов // Российская Арктика. 2023. Т. 5, № 2(21). С. 5–16. DOI: 10.24412/2658-4255-2023-2-05-16.

28. Елунина Е.Е., Арсентьева Е.С. Нервно-психическая устойчивость студентов юридических факультетов на разных уровнях обучения // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета. 2018. № 2. С. 1–7.

29. Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике / Л.И. Лубышева, А.И. Загребская, А.А. Передельский и др.; под ред. Л.И. Лубышевой. Москва: Теория и практика физической культуры и спорта, 2017. 199 с.

30. Анализ уровня стрессоустойчивости студентов спортивных направлений университета / В.Д. Повзун, А.А. Повзун, В.В. Апокин, Н.Р. Усаева // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 89–93.

31. Макунина О.А., Харина И.Ф. Психофизиологические характеристики студентов-спортсменов в условиях «двойной карьеры» // Психология. Психофизиология. 2022. Т. 15, № 4. С. 94–105. DOI: 10.14529/jpps220409

32. Чижова Е.А., Кузьмина А.С., Рахимжанова Н.А. Нервно-психическая устойчивость юношей, занимающихся спортивными единоборствами // Вестник психологии и педагогики Алтайского государственного университета. 2021. № 3. С. 88–99.

33. Шибкова Д.З., Ефимова Н.В., Шевцов А.В. Критерии оценки психофизиологической адаптации школьников из разных регионов России к факторам образовательной среды // Психология. Психофизиология. 2024. Т. 17, № 2. С. 100–116. DOI: 10.14529/jpps240209.

Поступила 24.02.2025; одобрена после рецензирования 26.03.2025; принята к публикации 06.04.2025.

Информация об авторах

Шевцов Анатолий Владимирович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры физической реабилитации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта (Россия, 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9878-3378>; e-mail: sportmedi@mail.ru

Зайцева Ирина Петровна, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры физического воспитания, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова (Россия, 150003, г. Ярославль, ул. Советская, д. 14); ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8361-7409>; e-mail: i.zaytseva@uniyar.ac.ru

Шибкова Дарья Захаровна, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательского центра спортивной науки, Институт спорта, туризма и сервиса, Южно-Уральский государственный университет (Россия, 454080, Челябинск, проспект Ленина, 76); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8583-6821>; e-mail: shibkova2006@mail.ru

Заявленный вклад авторов

Авторы внесли равноценный вклад в работу.

References

1. Baiguzhin P.A. Hygienic estimation of intensity brainwork of students in the situation of testing of theoretical readiness. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie, zdravookhraneniye, fizicheskaya kul'tura* = *Human. Sport. Medicine*. 2011;39(256):16–18. (in Russ.).
2. Kozhevnikova N.G. Features of morbidity of adolescent students in the process of adaptation to university education *Pediatrics. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo* = *Journal named after G.N. Speransky*. 2012;91(5):142–145. (in Russ.).
3. Evdokimov V.I., Gubina O.I., Popov V. et al. Technique of the estimation of mental health and parameters of adaptation of students VSMA. *Sistemnyi analiz i upravleniye v biomeditsinskikh sistemakh* = *System analysis and management in biomedical systems*. 2005;4(4):457–460. (in Russ.).
4. Kuryasev I.A. Stress and resistance to stress of students. *Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Ekologiya i bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti* = *RUDN Journal of Ecology and Life Safety*. 2013;S5:64–67. (in Russ.).
5. Notova S.V., Alidzhanova I.E., Kiyayeva E.V., Akimov S.S. Indicators of Psychophysiological Adaptation of Students of Various Social Groups. *Ekologiya cheloveka* = *Human Ecology*. 2015;11:41–47. (in Russ.).
6. Shibkova D.Z., Kolomiets O.I. Methodological aspects of adaptation of students to study in college. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = *The Herald of South-Ural state Humanities-Pedagogical University*. 2012;8:342–349. (in Russ.).
7. Baiguzhin P.A., Shibkova D.Z., Savchenkov A.V. Rationale of approach to evaluation of psychophysiological status and professional personal quality. *Vestnik psikhofiziologii* = *Psychophysiology news*. 2017;3:80–87. (in Russ.).
8. Pushkina V.N., Razmakhova S.Yu., Boritsovs D.R., Shirokova T.I. Neuropsychic stability and behavior strategy of students in conditions of stress. *Sovremennye voprosy biomeditsiny* = *Modern Issues of Biomedicine*. 2021;5(1):13. (in Russ.). DOI: 10.51871/2588-0500_2021_05_01_13. (in Russ.).
9. Ankin A.N., Stadnik O.S. Relations between prognostic abilities and neuropsychic stability in students. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Ural'skii region* = *News of higher educational institutions. Ural region*. 2016;4:102–111. (in Russ.).
10. Buduk-ool L.K. Neuropsychic stability and strategies of stress coping in students: gender analysis. *Vestnik Tuvinskogo gosudarstvennogo universiteta. Estestvennye i sel'skokhozyaistvennye nauki* = *Vestnik of Tuvan State University. Natural and Agricultural sciences*. 2020;2(61):6–13. (in Russ.). DOI: 10.24411/2221-0458-2020-10031
11. Berg T.N. *Nervno-psikhicheskaya neustoichivost' i sposoby ee vyyavleniya* [Neuropsychiatric instability and ways of its detection]. Vladivostok: Maritime State University Publ. 2005:63. (in Russ.).
12. Belov V.V., Korzunin A.V., Yusupov V.V., Kostin D.V. The use of neurous and mental stability assesement techniques of servicemen. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A.S. Pushkina* = *Bulletin of the Leningrad State University named after A.S. Pushkin*. 2014;5(3):75–88. (in Russ.).
13. Samsonenko L.S. The relationship between neuro-psychological stability and individual-typological personality traits in students of a pedagogical university. *Psikhologiya cheloveka v obrazovanii* = *Psychology in Education*. 2023;5(2):247–257. (in Russ.). DOI: 10.33910/2686-9527-2023-5-2-247-257
14. Darvish O.B., Rysbekova D.S. On the formation of psychoemotional stability of future teachers. *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = *Bulletin of the Altai State Pedagogical University*. 2016;2(27):66–69. (in Russ.).
15. Darvish O.B. Psychological stability – basic characteristic of personality. *Sibirskii pedagogicheskii zhurnal* = *Siberian Pedagogical Journal*. 2008;7:362–370. (in Russ.).
16. Ilichev I.V., Aksenov A.A., Voronina N.V., Aksenova A.A. Features of stress resistance of students of various specialties. *Zhivaya psikhologiya* = *Russian Journal of Humanistic Psychology*. 2023;10(5):91–97. (in Russ.). DOI: 10.58551/24136522_2023_10_5_91.
17. Tashtimirova L.A., Kovyazina I.V. Neuropsychiatric stability of students of the specialty “Life safety”. *Nauchnyi al'manakh* = *Scientific Almanac*. 2015;8(10):1568–1571. (in Russ.).

18. Abolin L.M. *Psikhologicheskie mekhanizmy emotsional'noi ustoichivosti cheloveka* [Psychological mechanisms of human emotional stability]. Kazan. Publ. Kazan University. 1987:262. (in Russ.).
19. Spitsyna O., Shereshkova E., Edikhanova J. Research of neuropsychiatric stability in youth. *Kazanskii pedagogicheskii zhurnal = Kazan Pedagogical Journal*. 2021;3(146):261–268. (in Russ.). DOI: 10.51379/KPJ.2021.147.3.036
20. Kukso P.A., Kukso O.G. Personal characteristics and status of students with different level of mental to stress tolerance. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya = Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches*. 2018;7(1A):37–51. (in Russ.).
21. Shibkova D.Z., Maltsev V.P. *Psikhofiziologicheskie osobennosti kreativnosti studentov kak faktor adaptatsii k uchebnoi deyatel'nosti* [Psychophysiological features of students' creativity as a factor of adaptation to learning activities]. *Ontogenez. Adaptatsiya. Zdorov'e* [Ontogenesis. Adaptation. Health]. Book 3. Kemerovo. Kuzbasskii regional'nyi institut povysheniya kvalifikatsii i perepodgotovki rabotnikov obrazovaniya Publ. 2011:171–198. (in Russ.).
22. Shereshkova E.A., Volgusnova E.A. Relationship of neuropsychic stability and living ability of students – future teachers. *Chelovek i obrazovanie = Man and Education*. 2020;2(63):148–155. (in Russ.). DOI: 10.54884/S181570410020802-7.
23. Baiguzhin P.A., Makunina O.A., Shibkova D.Z. *Neirodinamicheskie markery v prognoze psikhofiziologicheskoi nadezhnosti organizma u molodezhi, realizuyushchei uchebnuyu i sportivnuyu deyatel'nost'* [Neurodynamic markers in predicting the psychophysiological reliability of the body in young people engaged in educational and sports activities]. *Resursy zhiznesposobnosti i stressoustoichivosti sovremennogo cheloveka: psikhologicheskie, psikhofiziologicheskie, neirobiologicheskie, pedagogicheskie aspekty* [Resources of vitality and stress resistance of modern man: psychological, psychophysiological, neurobiological, pedagogical aspects]. Ch. 2. Chelyabinsk: Poligraf-Master Publ. 2021:4–19. (in Russ.).
24. Vlasenko N.Yu. Study of psychophysiological predictors of stress resistance (by the example of students of Tver universities). *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Nauki ob obshchestve i gumanitarnye nauki = Vestnik of Tver State Technical University. Series "Social Sciences and Humanities"*. 2022;3(30):57–61. (in Russ.). DOI: 10.46573/2409-1391-2022-3-57-61.
25. Bakunovich M.F., Shauliukevich V.A. Psychological stability as the indicator of the predicted social behaviour at youthful age. *Aktualnye problemy gumanitarnykh i sotsialno-ekonomicheskikh nauk = Current problems of the humanities and socio-economic sciences*. 2018;12(6):25–27. (in Russ.).
26. Prokhorov R.E. Neuropsychic stability of young men of pre-conscription age in the conditions of millionaire cities. *Vestnik Voennogo universiteta = Bulletin of the Military University*. 2011;3(27):36–39. (in Russ.).
27. Bartosh T.P. Psychological stability of indigenous students of the Russian Arctic zone. *Rossiiskaya Arktika = Russian Arctic*. 2023;5(2):05–16. (in Russ.). DOI: 10.24412/2658-4255-2023-2-05-16.
28. Elunina E.E., Arsenteva E.S. Nervous-mental stability of students of legal faculties at different levels of training. *Vestnik psikhologii i pedagogiki Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Psychology and Pedagogy of Altai State University*. 2018;2:1–7. (in Russ.).
29. Lubyшева L.I., Zagrevskaya A.I., Peredelsky A.A. et al. *Sportizatsiya v sisteme fizicheskogo vospitaniya: ot nauchnoi idei k innovatsionnoi praktike* [Certification in the system of physical education: from scientific idea to innovative practice]. Ed. L.I. Lubyшева. Moscow. Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury i sporta Publ. 2017:199. (in Russ.).
30. Povzun V.D., Povzun A.A., Apokin V.V., Usaeva N.R. University sport department students stress tolerance analysis. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury i sporta = Theory and Practice of Physical Culture*. 2016;9:89–93. (in Russ.).
31. Makunina O.A., Kharina I.F. Psychophysiological characteristics of university students in dual career conditions. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology*. 2022;15(4):94–105. (in Russ.). DOI: 10.14529/jpps220409
32. Chizhova E.A., Kuz'mina A.S., Rakhimzhanova N.A. Mental stability of youth in sports units. *Vestnik psikhologii i pedagogiki Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Psychology and Pedagogy of Altai State University*. 2021;3:88–99. (in Russ.).

33. Shybko D.Z., Efimova N.V., Shevtsov A.V. Criteria for assessing the psychophysiological adaptation of schoolchildren from different regions of Russia to the educational environment. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology*. 2024;17(2):100–116. (in Russ.). DOI: 10.14529/jpps240209

Submitted 24.02.2025; approved after reviewing 26.03.2025; accepted for publication 06.04.2025.

About the authors

Anatoly V. Shevtsov, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, professor of the Department of Physical Rehabilitation, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health (35 Dekabristov str., Saint Petersburg, 190121, Russia); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9878-3378>; e-mail: sportmedi@mail.ru

Irina P. Zaitseva, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Physical Education, Yaroslavl State University named after P.G. Demidov (14 Sovetskaya str., Yaroslavl, 150003, Russia); ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8361-7409>; e-mail: i.zaytseva@uniyar.ac.ru

Daria Z. Shibkova, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Chief Researcher at the Research Center for Sports Science, South Ural State University (76 V.I. Lenin Av., Chelyabinsk, 454080, Russia); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8583-6821>; e-mail: shibkova2006@mail.ru

Contribution of the authors

The authors have made equal contributions to the work.

All authors have read and approved the final manuscript.