

УДК 378

НАСТАВНИЧЕСТВО ПЕРВОКУРСНИКОВ-СПОРТСМЕНОВ КАК ФАКТОР ИХ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ ВУЗА

А.А. Кужугет (Красноярск, Россия)

А.И. Черепанова (Красноярск, Россия)

А.Р. Нугаев (Красноярск, Россия)

Аннотация

Проблема и цель. Здоровье является ключевым фактором, обеспечивающим полноценную жизнедеятельность человека. Нарушение состояния здоровья любой из систем человеческого организма может послужить причиной срыва адаптационных возможностей организма, что приведет к нарушению успешной и благополучной жизнедеятельности [Дробинская, 2023; Schüler, et al., 2023; Shackelford, Weekes-Shackelford, 2021]. Именно поэтому адаптация первокурсников в педагогическом вузе является важным этапом их образовательного пути. Особенно это актуально для спортсменов, которые, помимо учебы, также занимаются спортом на профессиональном уровне. Программа адаптации спортсменов-первокурсников в педагогическом вузе играет ключевую роль в успешной интеграции этих студентов в новую среду и обеспечении оптимальных условий для сочетания учебы и тренировок.

Первый год обучения в педагогическом вузе представляет собой период адаптации к новым требованиям и режиму учебного процесса. Для спортсменов эта задача становится еще более сложной из-за необходимости согласования своего спортивного расписания с учебным графиком. Программа адаптации спортсменов-первокурсников направлена на создание комфортных условий для студентов-спортсменов, чтобы они могли успешно справиться со всеми требующимися задачами и достичь успехов в обеих сферах своей деятельности. В данной статье рассмотрим основные принципы и методы программы адаптации спортсменов-первокурсников в педагогическом вузе, а также ее значимость для развития спортивного потенциала и получения качественного образования.

Методология исследования представляет собой анализ научно-исследовательских работ отечественных и зарубежных ученых, признанных научным сообществом, и опыта наставничества среди студентов первых и старших курсов в педагогическом вузе. Обобщены полученные нами результаты исследования проблемы адаптации организма студентов первого курса к условиям вуза.

Результаты. В исследовании приняли участие студенты-первокурсники ИФКСиЗ им. И.С. Ярыгина КГПУ им. В.П. Астафьева в количестве 32 человек (юноши). По результатам исследования удалось установить, что обучающиеся первого курса имеют повышенный показатель стресс-индекса Баевского. Несмотря на то что исследуемым была предложена слабая психоэмоциональная нагрузка, изменение структуры ритма сердца первокурсников показало нарушение адаптированности их организма к условиям вуза (физической, учебной и умственной нагрузкам).

Заключение. Проведенное исследование вариационной пульсометрии среди студентов первого курса позволило определить проблему адаптации их организма к условиям вуза. Для решения выявленной проблемы была предложена программа наставничества первокурсников как способ успешной адаптации их организма к условиям вуза.

Ключевые слова: наставничество, психоэмоциональная нагрузка, стресс, здоровье, адаптация, студенты-первокурсники.

Кужугет Артыш Аракчаевич – кандидат биологических наук, доцент кафедры медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева; Scopus Author ID: 57189692553; ORCID: 0000-0002-5251-9352; e-mail: kartysh84@mail.ru

Черепанова Алена Ивановна – преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева (Красноярск); e-mail: cherepanova_9898@inbox.ru

Нугаев Артур Ринатович – студент 5-го курса института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева; e-mail: arturnugaev99@gmail.com

Постановка проблемы. Адаптация студентов-первокурсников, особенно спортсменов, в педагогическом вузе является важной задачей, поскольку она обеспечивает комфортное и успешное начало учебного процесса. Программа адаптации спортсменов-первокурсников в педагогическом вузе строится на ряде основных принципов, которые помогают создать благоприятную и поддерживающую среду для новичков [Абрамова, Неволлина, 2022; Белов, Корзунин, 2015; Дремлюга и др., 2022; Еськова 2022; Credé, Niehorster, 2012; DeLuca, Braunstein-Minkove, 2016].

Наставничество позволит: взаимодействовать с тренерами и преподавателями; обеспечить индивидуальный подход к каждому студенту; постепенно увеличить нагрузку (для успешной адаптации спортсменов-первокурсников важно постепенное увеличение учебной и тренировочной нагрузки. Это помогает избежать перегрузок и травм, а также дает возможность студентам привыкнуть к новым ритмам жизни и распределить свои силы правильно); поддерживать психологическое благополучие; систематически предоставлять оценку результатов как спортивной, так и учебной деятельности [Ахметова, 2021; Мамаева, Зырин, Нетужилов, 2017; Митрофанов, Логвинова, Ярмолюк, 2016; Никитина, 2013; Шерайзина, Мигунова, 2018].

Основные принципы программы адаптации спортсменов-первокурсников в педагогическом вузе направлены на создание благоприятных условий для успешного сочетания спортивной и учебной деятельности. Их соблюдение помогает новичкам эффективно адаптироваться к новой среде и достигать высоких результатов как в спорте, так и в учебе [Савельева, Абзалова, 2022; Мисюк, 2023].

Итак, *проблема научного исследования*: как оптимизировать процесс адаптации организма первокурсников к условиям вуза и диагностика их текущего функционального состояния с применением методов вариационной пульсометрии для определения уровня адаптированности обучающихся к вузовской системе образования.

Методология исследования. Анализ научно-исследовательских работ отечественных (Н.А. Антонова, В.В. Белов, В.А. Корзунин, М.Н. Дремлюга, Н.А. Еськова и др.) и зарубежных (М.А. Peters, J. Schüler и др.) ученых, признанных научным сообществом, позволил определить основные направления и формы организации наставничества среди студентов первых и старших курсов в педагогическом вузе.

Исследование проводилось с применением аппарата ВНС-микро. ВНС-микро (вариабельность нервной системы) – это аппарат, который используется для измерения variability сердечного ритма (BCP). BCP – это изменчивость временных интервалов между последовательными сердечными сокращениями.

Аппарат ВНС-микро работает на основе анализа ЭКГ-сигнала (электрокардиограммы) и регистрирует изменения в интервалах между сердечными сокращениями. Он имеет специальные электроды, которые крепятся к коже пациента и записывают электрическую активность сердца.

ВНС-микро также может измерять и другие показатели, такие как общая variability сердечного ритма (OBSP), которая отражает общую изменчивость сердечного ритма, и спектральные компоненты сердечной активности, которые связаны с различными физиологическими процессами.

Индекс Баевского (SI) – это параметр, используемый для оценки BCP. Он рассчитывается по формуле, которая учитывает разницу между последовательными интервалами сердечного ритма и их дисперсию. Чем выше значение индекса Баевского, тем выше variability сердечного ритма.

ВНС-микро широко используется в клинической практике и научных исследованиях для оценки физиологического состояния пациентов и изучения связи между variability сердечного ритма и различными заболеваниями, такими как сердечно-сосудистые заболевания, диабет, депрессия и другие [Адельшина и др., 2006; Башкин, 2021; Губкина и др., 2009; Еремеев и др., 2013].

Полученные данные могут быть полезными для оценки функционального состояния нервной и сердечно-сосудистой системы. Например, повышенная вариабельность сердечного ритма может быть связана с более здоровым состоянием нервной системы, в то время как сниженная вариабельность может указывать на нарушения в работе сердца [Пасичниченко, Курмашев, 2019; Терехов и др., 2019].

Результаты исследования. В исследовании приняли участие студенты-первокурсники ИФКСиЗ им. И.С. Ярыгина КГПУ им. В.П. Астафьева в количестве 32 человек (юноши). Запись ЭКГ проводилась в утреннее время, исключались интенсивные физические нагрузки накануне обследования.

Запись ЭКГ состояла из двух этапов: 1 – фоновая запись в состоянии покоя (5 мин); 2 – запись в ходе психоэмоциональной нагрузки (решение в уме простейших арифметических примеров). Изменение структуры ритма сердца, уровня стресса и дыхания может происходить при подсчете простых математических примеров. Это связано с активацией нервной системы и мозговой деятельности, которая может вызывать физиологическую реакцию. Некоторые люди могут испытывать повышенное напряжение или стресс при выполнении математических задач, что может привести к ускорению пульса и дыхания. Однако реакция бывает индивидуальной и зависит от особенностей каждого человека.

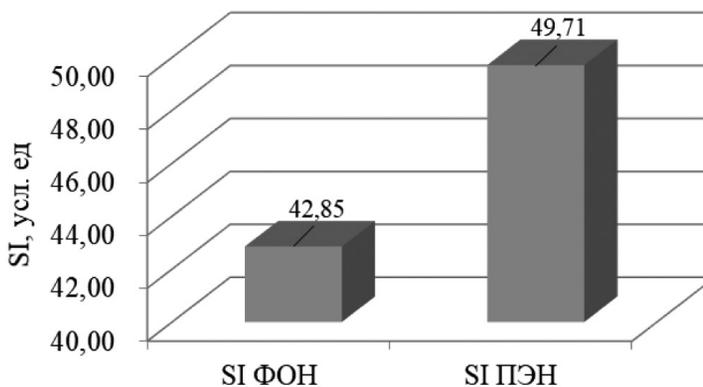


Рис. Показатели стресс-индекса Баевского юношей-первокурсников до и после психоэмоциональной нагрузки
Fig. Indicators of the Bayevsky stress index for male freshmen before and after psychoemotional stress

В ходе исследования удалось установить, что обучающиеся первого курса в результате психоэмоциональной нагрузки имеют повышенный показатель стресс-индекса Баевского (рис.). Так, в состоянии покоя (без психоэмоциональной нагрузки) фоновая запись свидетельствует о том, что показатели стресс-индекса находятся в пределах нормы ($42,8 \pm 5,3$). Однако при незначительной нагрузке (решение в уме простейших арифметических примеров) индекс Баевского значительно возрос ($49,7 \pm 6,2$), что говорит о сильном напряжении регуляторных систем организма студентов-первокурсников. При этом исследуемым была предложена низкая психоэмоциональная нагрузка. Изменение структуры ритма сердца первокурсников свидетельствует о нарушении адаптационных способностей

их организма к условиям вуза (физической, учебной и умственной нагрузкам).

Заключение. Проведенное исследование вариационной пульсометрии среди студентов первого курса позволило определить проблему адаптации их организма к условиям вуза. Для решения выявленной проблемы была предложена программа наставничества первокурсников как средство успешной адаптации их организма к условиям вуза.

Основные принципы реализации программы адаптации спортсменов-первокурсников в педагогическом вузе направлены на создание благоприятных условий для успешного сочетания спортивной и учебной деятельности. Наличие наставника является важным компонентом программы адаптации спортсменов-

первокурсников в педагогическом вузе. Наставник может предложить советы по организации рабочего времени, приоритетам и планированию, что поможет студенту не перегрузить себя и избежать чрезмерного стресса. Он также может поделиться информацией о здоровом образе жизни, правильном питании и физической активности, так как все это является важными аспектами общего благополучия студента.

Наставничество способствует формированию социальных связей в общении с другими студентами; содействует развитию необходимых

навыков для поддержания физического и психического здоровья первокурсников. Студенты, которые имеют наставника, часто ощущают больше уверенности и поддержки в новой среде, что помогает им проявить свой потенциал.

Таким образом, наставничество играет важную роль в здоровьесбережении первокурсников. Внедрение наставничества в университетскую среду способствует преодолению сложностей и успешному старту студента и в результате его общему благополучию и академическому прогрессу.

Библиографический список

1. Абрамова И.В., Неволина О.А. Организационные условия адаптации студентов первого курса в условиях дистанционного обучения // Проблемы современного образования. 2022. № 4. С. 242–255.
2. Адельшина Г.А. и др. Экспертная оценка применимости метода вариационной пульсометрии для диагностики типов вегетативных регуляций // Современные наукоемкие технологии. 2006. № 3. С. 34–341.
3. Ахметова А.Т. Наставничество в вузе как ориентир в будущей профессии // E-Scio. 2021. № 3. С. 167–171.
4. Башкин В.М. Оценка функционального состояния студентов с помощью вариационной пульсометрии // Научная сессия ГУАП: Гуманитарные науки. 2021. 14–22 апр. С. 146–147.
5. Белов В.В., Корзунин В.А. Психологическое сопровождение личностного развития студентов в вузе // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2015. Т. 5, № 4. С. 33–45.
6. Букланова Ю.Э., Малышев Р.А. Изменение физиологических показателей человека при занятиях спортом // Наука-2020. 2022. № 4 (58). С. 168–173.
7. Губкина Д.Г. и др. Изменение показателей вариационной пульсометрии под влиянием сеансов обратной связи по ЭЭГ // Ученые записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Биология. Химия. 2009. Т. 22, № 4 (61). С. 36–40.
8. Дремлюга М.Н. и др. Социальная адаптация студентов 1 курса к условиям обучения в вузе средствами физической культуры и спорта // Человеческий капитал. 2022. Т. 1, № 5 (161). С. 206.
9. Дробинская А.О. Анатомия и возрастная физиология: учебник для вузов. 2023.
10. Еремеев С.И. и др. Особенности показателей корреляционной ритмограммы и вариационной пульсометрии у людей в возрасте 18–27 лет с различными типами модуляции сердечного ритма // Человек. Спорт. Медицина. 2013. Т. 13, № 1. С. 79–83.
11. Еськова Н.А. Наставничество в высшем образовании: постановка проблемы // Наставничество. Имплементация в научных, образовательных, предпринимательских, молодежных сферах. 2022. 21–22 апр. С. 39–41.
12. Мамаева И.А., Зырин И.С., Нетужилов В.В. Студенческое наставничество в вузе // Образовательная деятельность вуза в современных условиях. 2017. 25–26 мая. С. 41–41.
13. Мисюк М. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник и практикум для вузов. М., 2023.

14. Митрофанов В.А., Логвинова О.К., Ярмолук А.И. Наставничество в современном вузе: теоретические основания и практический опыт // Человеческий капитал. 2016. № 11. С. 35–38.
15. Никитина В.В. Роль наставничества в современном образовании // Отечественная и зарубежная педагогика. 2013. № 6 (15). С. 50–56.
16. Пасичниченко В.А. Курмашев В.И. Анализ показателей вариационной пульсометрии и корреляционной ритмографии в тренировочном процессе студентов-пловцов // Физическое воспитание студенческой молодежи: проблемы и перспективы: сб. ст. XII Межвуз. науч.-метод. конф. по итогам НИР за 2018 г., Брест, 27 марта 2019 г. Брест: БрГТУ, 2019. С. 51–54.
17. Савельева Д.С., Абзалова С.В. Физическое воспитание как эффективная система улучшения здоровья студентов // Вопросы педагогики. 2022. № 5. С. 289–291.
18. Терехов П. А. и др. Изучение анаэробной работоспособности спортсменов по данным вариационной пульсометрии // Актуальные проблемы и инновационные решения физической культуры и спортивной тренировки. 2019. 28 ноября. С. 292–295.
19. Шерайзина Р.М., Мигунова Е.В. Становление и развитие групповых форм студенческого наставничества в вузе // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-2. С. 290–294.
20. Credé, M., & Niehorster, S. (2012). Adjustment to college as measured by the student adaptation to college questionnaire: A quantitative review of its structure and relationships with correlates and consequences. *Educational Psychology Review*, 24, 133–165.
21. DeLuca, J.R., & Braunstein-Minkove, J. (2016). An evaluation of sport management student preparedness: Recommendations for adapting curriculum to meet industry needs. *Sport Management Education Journal*, 10(1), 1– 12.
22. Kazin, E.M., & Varich, L.A. (2005). Parameters of psychophysiological adaptation to the academic process at a faculty of physical training in students specializing in different sports. *Human Physiology*, 31, 65–69.
23. Peters, M.A. (Ed.) (2022). *Encyclopedia of Teacher Education*. Springer Nature Singapore.
24. Schüler, J. et al. (Eds.) (2023). *Sport and Exercise Psychology: Theory and Application*. Springer Nature.
25. Shackelford, T.K., & Weekes-Shackelford, V.A. Eds.) (2021). *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*. Cham, Springer International Publishing.

MENTORING OF FIRST-YEAR STUDENT ATHLETES AS A FACTOR OF THEIR SUCCESSFUL ADAPTATION TO UNIVERSITY CONDITIONS

A.A. Kuzhuget (Krasnoyarsk, Russia)

A.I. Cherepanova (Krasnoyarsk, Russia)

A.R. Nugaev (Krasnoyarsk, Russia)

Abstract

Statement of the problem. Health is a key factor that ensures the full functioning of a person. Disruption of the state of health of any of the human body systems can cause a breakdown of the adaptive capabilities of the body, which will lead to disruption of successful and prosperous life. That is why the adaptation of first-year students in a pedagogical university is an important stage in their educational path. This is especially true for athletes who, in addition to studying, also play sports at a professional level. The program for the adaptation of first-year athletes at a pedagogical university plays a key role in the successful integration of these students into a new environment and ensuring optimal conditions for combining study and training.

The first year of study at a pedagogical university is a period of adaptation to new requirements and the mode of the educational process. For athletes, this task becomes even more difficult due to the need to coordinate their sports schedule with the training schedule. The program of adaptation of first-year athletes is aimed at creating comfortable conditions for student-athletes so that they can successfully cope with all the required tasks and achieve success in both areas of their activities. In this article, we will consider the basic principles and methods of the program for the adaptation of first-year athletes at a pedagogical university, as well as its importance for the development of sports potential and obtaining high-quality education.

The research *methodology* includes analysis of the research works of Russian and foreign scientists recognized by the scientific community; experience of mentoring among first- and senior-year students at a pedagogical university; synthesis of the results of our research on the problem of adaptation of the body of first-year students to the conditions of the university.

Research results. The study involved 32 first-year male students of the I.S. Yarygin Institute of Physical Culture, Sports and Health at the KSPU named after V.P. Astafyev. According to the results of the study, it was possible to establish that first-year students have an increased index of the Bayevsky stress index. Despite the fact that the respondents were offered a weak psycho-emotional load, a change in the structure of the heart rhythm of the freshmen showed disruption of their bodies' adaptability to university conditions (physical, educational, and mental stress).

Conclusion. The conducted study of variational heart rate monitoring among first-year students made it possible to determine the problem of their bodies' adaptation to university conditions. To solve the identified problem, a mentoring program for first-year students was proposed as a way to successfully adapt their bodies to the conditions of the university.

Keywords: *mentoring, psycho-emotional stress, stress, health, adaptation, first-year students.*

Kuzhuget, Artysh A. – PhD (Biology), Associate Professor, Department of Biomedical Foundations of Physical Culture and Life Safety, Institute of Physical Culture, Sports and Health named after I.S. Yarygin, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); Scopus Author ID: 57189692553; ORCID: 0000-0002-5251-9352; e-mail: kartysh84@mail.ru

Cherepanova, Alyona I. – Lecturer at the Department of Physical Education and Sports, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev (Krasnoyarsk, Russia); e-mail: cherepanova_9898@inbox.ru

Nugaev, Artur R. – Senior Student, Institute of Physical Culture, Sports and Health named after I.S. Yarygin, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); e-mail: arturnugaev99@gmail.com

References

1. Abramova, I.V., & Nevolina, O. A. (2022). Organizational conditions for the adaptation of first-year students under distance learning. *Problemy sovremennogo obrazovaniya* [Problems of Modern Education], 4, 242–255.

2. Adelshina, G.A. et al. (2006). Expert assessment of the applicability of the method of variational pulsometry for diagnosing types of vegetative regulation. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern High-Tech Technologies], 3, 34–34.
3. Metova, A.T. (2021). Mentoring at a university as a guide towards future profession. *E-Scio*, 3, 167–171.
4. Bashkin, V.M. (2021, April 14–22). Assessment of the functional state of students using variational heart rate monitoring. In *GUAP Scientific Session: Humanities* (pp. 146–147). Scientific session devoted to the World Aviation and Space Day. St. Petersburg.
5. Belov, V.V., & Korzunin, V.A. (2015). Psychological support of personal development of students at the university. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. AS Pushkina* [Bulletin of the Leningrad State University named after A. S. Pushkin], 5(4), 33–45.
6. Buklanova, Yu.E., & Malyshev, R.A. (2022). Changes in human physiological parameters during sports. *Nauka-2020* [Science-2020], 4(58), 168–173.
7. Gubkina, D.G. et al. (2009). Changes in the indicators of variational heart rate monitoring under the influence of electroencephalogram feedback sessions. *Uchenye zapiski Krymskogo federalnogo universiteta imeni VI Vernadskogo. Biologiya. Khimiya* [Scientific Notes of the 6th Vernadsky Crimean Federal University. Biology. Chemistry], 22, 4(61), 36–40.
8. Dremlyuga, M.N. et al. (2022). Social adaptation of 1st year students to the conditions of studying at the university by means of physical culture and sports. *Chelovecheskiy kapital* [Human Capital], 1, 5(161), 206.
9. Drobinskaya, A.O. (2023). *Anatomy and Age Physiology*. Textbook for universities. Moscow.
10. Yeremeyev, S.I. et al. (2013). Features of indicators of correlation rhythmogram and variational heart rate monitoring in people aged 18–27 with different types of heart rate modulation. *Chelovek. Sport. Meditsina* [Man. Sport. Medicine], 13(1), 79–83.
11. Eskova, N.A. (2022, April 21–22). Mentoring in higher education: problem statement. In *Mentoring. Implementation in Scientific, Educational, Entrepreneurial, and Youth Spheres* (pp. 39–41). The 21st International scientific and practical conference. Kursk.
12. Mamaeva, I.A., Zyrin, I.S., & Netuzhilov, V.V. (2017, May 25–26). Student mentoring at the university. In *Educational Activity of the University in Modern Conditions* (p. 41). International scientific and methodical conference. Karavayevo.
13. Misyuk, M. (2023). *Fundamentals of Medical Knowledge and Healthy Lifestyle*. Textbook and practicum for universities. Moscow.
14. Mitrofanov, V.A., Logvinova, O.K., & Yarmolyuk, A.I. (2016). Mentoring in a modern university: theoretical foundations and practical experience. *Chelovecheskiy kapital* [Human Capital], 11, 35–38.
15. Nikitina, V.V. (2013). The role of mentoring in modern education. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* [Russian and Foreign Pedagogy], 6(15), 50–56.
16. Pasichnichenko, V.A., & Kurmashev, V.I. (2019, March 27). Analysis of indicators of variational heart rate monitoring and correlation rhythmography in the training process of student swimmers. In N.I. Kozlova et al. (Eds.) *Physical Education of Students: Problems and Prospects* (pp. 51–54). The 12th Interuniversity scientific and methodological conference on the results of research & development in 2018. Brest, Belorussia.
17. Savelyeva, D.S., & Abzalova, S.V. (2022). Physical education as an effective system for improving student health. *Voprosy pedagogiki* [Questions of Pedagogy], 5(1), 289–291.
18. Terekhov, P.A. et al. (2019, November 28). The study of anaerobic performance in athletes according to variational heart rate monitoring. In *Current Problems and Innovative Solutions of Physical Culture and Sports Training* (pp. 292–295). Scientific and practical conference with international participation. Smolensk.

19. Sheraizina, R.M., & Migunova, E.V. (2018). Formation and development of group forms for student mentoring at the university. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Pedagogical Education], 58(2), 290–294.
20. Credé, M., & Niehorster, S. (2012). Adjustment to college as measured by the student adaptation to college questionnaire: A quantitative review of its structure and relationships with correlates and consequences. *Educational Psychology Review*, 24, 133–165.
21. DeLuca, J.R., & Braunstein-Minkove, J. (2016). An evaluation of sport management student preparedness: Recommendations for adapting curriculum to meet industry needs. *Sport Management Education Journal*, 10(1), 1–12.
22. Kazin, E.M., & Varich, L.A. (2005). Parameters of psychophysiological adaptation to the academic process at a faculty of physical training in students specializing in different sports. *Human Physiology*, 31, 65–69.
23. Peters, M.A. (Ed.) (2022). *Encyclopedia of Teacher Education*. Springer Nature Singapore.
24. Schüller, J. et al. (Eds.) (2023). *Sport and Exercise Psychology: Theory and Application*. Springer Nature.
25. Shackelford, T.K., & Weekes-Shackelford, V.A. Eds.) (2021). *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*. Cham, Springer International Publishing.