

*Авдеюк Ксения Алексеевна*

студентка

*Научный руководитель*

*Хабарова Ольга Леонидовна*

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

г. Хабаровск, Хабаровский край

## **ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ**

*Аннотация:* в статье анализируется влияние экологических факторов на организацию и результативность физического воспитания в студенческой среде. Рассматривается экология физической культуры как междисциплинарная область, изучающая взаимодействие организма с окружающей средой в условиях двигательной активности. Выделены основные риски, связанные с загрязнением воздуха, неблагоприятными температурными режимами, качеством воды и повышенным уровнем шума, способные снижать оздоровительный эффект занятий и причинять вред здоровью. Предложены практические меры по минимизации негативного воздействия, включающие экологический мониторинг, применение «зелёных» технологий при строительстве спортивных объектов, адаптацию учебного процесса и формирование экологической культуры студентов.

*Ключевые слова:* экология физической культуры, студенты, физическое воспитание, экологические факторы, здоровье, адаптация, экологическая культура.

В современной системе высшего образования акцент делается не только на передаче знаний, но и на формировании здоровой, гармонично развитой личности. Физическая культура служит неотъемлемой составляющей данного процесса, способствуя укреплению здоровья, повышению работоспособности и улучшению качества жизни обучающихся [2]. Однако эффективность учебно-

тренировочных занятий по физическому воспитанию в вузах во многом определяется состоянием окружающей среды. В условиях роста урбанизации и усиления антропогенной нагрузки на природные экосистемы взаимосвязь экологии и физической культуры приобретает особую значимость. Отмечается, что сам спорт как деятельность также оказывает влияние на экологию, что требует учёта принципов устойчивого развития [7].

Экология физической культуры как область знания исследует взаимодействие человека с окружающей средой в процессе двигательной активности. Для студенческой молодёжи это взаимодействие имеет специфические черты, обусловленные интенсивным учебным графиком, повышенными психоэмоциональными нагрузками и частым проживанием в крупных городах с неблагоприятной экологической обстановкой [3]. Исследования свидетельствуют, что многие спортивные сооружения проектируются, строятся и эксплуатируются без должного учёта влияния локальной экологической ситуации. Как следствие, занятия, призванные укреплять здоровье, в определённых условиях могут нанести ему ущерб. Таким образом, анализ экологических факторов и их воздействия на организацию физического воспитания студентов представляет собой важную междисциплинарную задачу, находящуюся на стыке экологии, медицины, педагогики и гигиены [6].

Экология физической культуры является самостоятельной областью экологических знаний, изучающей взаимоотношения человека с окружающей средой в процессе двигательной деятельности в условиях изменяющейся среды обитания. Это комплексное направление, рассматривающее как внешнее воздействие экологических факторов на организм, так и внутренние адаптационные процессы, морфологические и физиологические преобразования, обеспечивающие возможность специфического образа жизни [1; 6].

Ключевым понятием в данной области выступает экологическое равновесие в процессе физического воспитания. Оно достигается тогда, когда человек удовлетворяет свои генетические потребности в движениях, необходимые для нормального развития и роста организма. Однако в спортивной практике неред-

ко происходит сознательное нарушение данного равновесия посредством применения тренировочных нагрузок, существенно превышающих обычные двигательные потребности. При грамотной дозировке это становится мощным стимулом для развития функциональных систем организма. В случае же, когда объём и интенсивность нагрузок превышают адаптационные возможности, может наступить состояние перетренированности, граничащее с патологическим [3].

Одним из фундаментальных положений теории физической культуры является использование естественных сил природы (солнечных лучей, воздуха, воды) в качестве средств укрепления здоровья и повышения работоспособности. Указанные факторы могут выступать в двух основных направлениях. Как сопутствующие условия занятий, дополняющие, усиливающие и оптимизирующие действие физических упражнений (например, занятия на свежем воздухе в условиях умеренного климата способствуют активизации обменных процессов, укреплению сосудов, улучшению работы сердца и стимуляции мозговой деятельности). Как относительно самостоятельные средства закаливания в форме специальных процедур (воздушные и солнечные ванны, купание), где действие естественных факторов подлежит строгой дозировке [6].

Оптимальное применение природных факторов при выполнении физических упражнений способствует развитию адаптационных механизмов организма студента к изменяющимся климатическим и погодным условиям, что является важнейшим компонентом общей физической подготовки.

Загрязнение атмосферного воздуха представляет собой одну из наиболее значимых угроз для здоровья студентов, занимающихся физической культурой на открытом воздухе. В период физической нагрузки увеличиваются частота и глубина дыхания, что ведёт к повышенному потреблению загрязняющих веществ. Частицы пыли, угарный газ ( $\text{CO}$ ), диоксид азота ( $\text{NO}_2$ ) и озон ( $\text{O}_3$ ) способны вызывать раздражение дыхательных путей, снижение лёгочной функции, провоцировать воспалительные процессы и негативно влиять на работу сердечно-сосудистой системы [3; 6]. Студенты, занимающиеся на стадионах вблизи

автомобильных магистралей, подвержены повышенному риску развития астматических явлений и аллергий.

Загрязнённый воздух ухудшает кислородный обмен, затрудняя выполнение интенсивных тренировок. Более того, токсические вещества могут косвенно воздействовать на психоэмоциональное состояние, вызывая усталость, раздражительность и снижение концентрации внимания, что критически важно для студентов, совмещающих спортивную и академическую деятельность [2]. Длительное воздействие загрязняющих веществ даже в низких концентрациях способно приводить к хроническим заболеваниям дыхательной и сердечно-сосудистой систем, снижая эффективность тренировок и увеличивая время восстановления.

Не менее значимыми факторами являются качество воды и температура окружающей среды. Некачественная вода в бассейнах, содержащая хлорорганические соединения или патогенные микроорганизмы, может стать причиной кожных заболеваний, аллергий и кишечных инфекций. Перегрев организма (гипертермия) при занятиях в жаркую погоду или переохлаждение (гипотермия) в условиях низких температур создают дополнительную нагрузку на системы терморегуляции и сердечно-сосудистую систему, требуя тщательного контроля и дозирования нагрузки.

Повышенный уровень шума в городской среде, где часто располагаются вузовские спортивные комплексы, может выступать в качестве стрессового фактора, усиливающего нервное напряжение и затрудняющего концентрацию во время тренировки. Недостаточная или, напротив, чрезмерная освещённость спортивных сооружений влияет на психоэмоциональное состояние и безопасность занятий, особенно в таких видах активности, как спортивные игры и единоборства.

Таким образом, обоснована важность комплексного подхода для создания безопасной среды, позволяющей реализовать потенциал физической культуры в высших учебных заведениях.

### ***Список литературы***

- 
1. Зайцев Ю.В. Экология и физическая культура, их взаимодействие / Ю.В. Зайцев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/ekologiya-i-fizicheskaya-kultura-ih-vzaimodeystvie-2186926.html> (дата обращения: 29.01.2026).
  2. Касимова Д.У. физическая культура и спорт в системе высшего медицинского образования / Д.У. Касимова, А.С. Шутов // Научный Лидер. – 2025. – №39 (240) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scilead.ru/article/10007-fizicheskaya-kultura-i-sport-v-sisteme-vissh> (дата обращения: 29.01.2026).
  3. Манзана Д.Д. влияние экологических факторов на физическую подготовку и здоровье спортсменов / Д.Д. Манзана // Научный Лидер. – 2025. – №31 (232) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scilead.ru/article/9764-vliyanie-ekologicheskikh-faktorov-na-fiziches> (дата обращения: 29.01.2026).
  4. Рожкова Н.В. Формирование экологической культуры студентов посредством дисциплин естественнонаучного цикла / Н.В. Рожкова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-na-temu-formirovaniye-ekologicheskoy-kultury-studentov-posredstvom-disciplin-estestvennonauchnogo-cikla-6562022.html> (дата обращения: 29.01.2026).
  5. Спортивная медицина в контексте экологических инициатив – здоровье и природа в гармонии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ekasport.ru/sportivnaya-meditsina-i-vosstanovlenie/sportivnaya-meditsina-i-ekologicheskie-initiativy-kak-zabota-o-zdorove-sportsmenov-vliyaet-na-prirodu> (дата обращения: 29.01.2026).
  6. Хлебникова К.А. Экология физической культуры и спорта / К.А. Хлебникова, М.А. Горяева // Молодой ученый. – 2024. – №45.1 (544.1). – С. 38–40 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/544/118700> (дата обращения: 29.01.2026). EDN AKRBMF

7. Шумная Н.С. Влияние спорта на экологию / Н.С. Шумная, В.Е. Кульчицкий // Научный Лидер. – 2025. – №21 (222) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scilead.ru/article/8826-vliyanie-sporta-na-ekologiyu> (дата обращения: 29.01.2026).