

ЛИТЕРАТУРА

1. *Zaika, V.* About some aspects of professional reliability of locomotive drivers / V. Zaika // *Mednarodno posvetovanje o prometni znanosti* (18 ; 2018 ; Portorož) Pomorstvo, promet in logistika [Elektronski vir] : zbornik referatov = Maritime, transport and logistics science : conference proceedings / 18. mednarodno posvetovanje o prometni znanosti = 18th International Conference on Transport Science – ICTS 2018, 2018 June 14–15. Portorož, Slovenia ; [uredniki Marina Zanne ... et al.]. – Portorož : Fakulteta za pomorstvo in promet, 2018. – p. 416–418.
2. *Тхазеплов, А.М.* Прогнозирование и отбор в спорте: учебно-методические материалы. – Нальчик: Кабардино-Балкарский университет, 2002. – 50 с.
3. *Барчукова, Г. В.* Теория и методика настольного тенниса: учебник для студентов высших учебных заведений / Г.В. Барчукова, В.М. Богушас, О.В. Матыцин ; под ред. Г.В. Барчуковой. – Москва: Академия, 2006. – 528 с.
4. *Заика, В. М.* О некоторых аспектах прогнозирования и отбора в спортивных играх / В.М. Заика, О.И. Хадасевич, О.К. Горбачева, М.Н. Цыганенко // *Сахаровские чтения 2020 года: экологические проблемы XXI века = Sakharov readings 2020: environmental problems of the XXI century* : материалы 20-й международной научной конференции, 21–22 мая 2020 г., г. Минск, Республика Беларусь : в 2 ч. / МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ; редколлегия: А.Н. Батян [и др.]; под ред. С.А. Маскевича и М.Г. Герменчук. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – Ч. 1. – С. 152–155.
5. *Заика, В.М.* Технология формирования соревновательной надежности в процессе психолого-педагогической подготовки : монография / В.М. Заика; Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Брест: БрГУ, 2016. – 209 с.

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ: МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ

INFLUENCE OF ECOLOGY ON PHYSICAL HEALTH AND SPORT: OPINION OF STUDENTS

Е. В. Зайцева, В. И. Залесова, Т. А. Королько, М. М. Круталевич, О. Н. Онищук
E. Zaitseva, V. Zalesova, T. Korolko, M. Krutalevich, O. Onishchuk

Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ
г. Минск, Республика Беларусь
yelena_zaytseva_2000@inbox.ru, varvaraletova@gmail.com,
korolko-2001@mail.ru, olesyao1980@mail.ru, krutalevichmm@gmail.com
Belarusian State University, ISEU, Minsk, Republic of Belarus

Экологическая ситуация во всем мире ухудшается с каждым днем под влиянием природных и антропогенных факторов. Это отрицательно влияет на здоровье людей, что приводит к уменьшению продолжительности их жизни. В статье рассматривается влияние окружающей среды на физическое здоровье человека и определяется роль экологических факторов в данном процессе. Посредством опроса выявляются составляющие окружающей среды, которые наиболее существенно влияют на здоровье человека; анализируется воздействие окружающей природной среды на спортивную деятельность в целом и организм человека при занятиях спортом в городских условиях. Оценивается нынешнее состояние атмосферного воздуха и возможность ведения полноценного здорового образа жизни в современных реалиях. Изучается мнение студентов по вопросам воздействия экологии на здоровье человека и занятия спортом.

The environmental situation around the world is deteriorating every day under the influence of natural and anthropogenic factors. It affects people's health negatively and leads to decreased life expectancy. The article examines the impact of the environment on human's physical health and identifies the role of environmental factors in this process. The survey identifies the components of the environment that most significantly affect human health; the impact of the natural environment on sports activities in general and the human body in sports in urban settings is analyzed. The current state of atmospheric air and the possibility of conducting a full healthy lifestyle in modern realities are evaluated. The students' opinion of the environmental impact on human health is being studied.

Ключевые слова: экология, спорт, физическая культура, здоровье, здоровый образ жизни, окружающая среда.

Keywords: ecology, sports, physical culture, health, healthy lifestyle, environment.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2021-1-124-127>

В современном мире всё большую популярность набирают занятия физической культурой в профилактических и лечебных целях. По мнению исследователей, физическая культура и спорт стали необходимым

атрибутом человека нашего времени. В сложившихся экологических и социальных обстоятельствах, при которых современный человек вынужден существовать, тренировка организма необходима для установления более высоких лимитов его адаптационных возможностей к различным неблагоприятным условиям среды. Специалистами отмечается, что в процессе занятий физическими упражнениями улучшается самочувствие, нормализуется сон, поднимается настроение, повышается работоспособность, концентрируется внимание, стабилизируются функциональные возможности организма в целом.

Ученые всего мира придерживаются точки зрения, что по потенциальным возможностям организма средняя продолжительность жизни человека может составлять 115 лет [4]. Однако для достижения такого возраста необходимо создание определенных условий жизнедеятельности человека, в том числе и в сфере экологии. Например, в Республике Беларусь за последние годы отмечается рост продолжительности жизни. По сведениям Минздрава, в 2019 г. средняя продолжительность жизни женщин составила 79,4 года, а у мужчин – 69,3 года [2]. Это, безусловно, связано с решением ряда задач, поставленных в «Целях устойчивого развития». Тем не менее, рост технологий и инноваций несет на себе не только положительное воздействие на быт человека, упрощая его жизнедеятельность и делая ее комфортнее, но и имеет определенное деструктивное воздействие, проявляющееся в кумулятивном эффекте, усугубляя экологическое состояние всех оболочек Земли, в частности биосферы, частью которой сам человек и является [5].

В современных реалиях занятия физической культурой и спортом представляют собой комплекс мероприятий, направленных на улучшение двигательных способностей и физического здоровья человека, реализация которого осуществляется посредством выполнения определенных физических упражнений, ведения здорового образа жизни, соблюдения нормальных, естественных биоритмов, наличия правильного сбалансированного питания [3].

Занятия физической культурой и спортом, с одной стороны, выступают защитным барьером для организма человека от отрицательных воздействий окружающей среды, с другой – в условиях прогрессирующего «экологического прессинга» повреждающее воздействие на организм занимающихся физкультурой многократно возрастает. Из-за высокой двигательной активности отмечается усиление воздействия средовых факторов на легочную вентиляцию, что приводит к состоянию экологического риска [1].

Для изучения мнения студентов по вопросам воздействия экологии на физическое здоровье человека и занятия физической культурой и спортом нами было проведено анонимное анкетирование.

В разработанной анкете содержались вопросы, позволяющие выявить мнение респондентов по проблеме воздействия экологических факторов на физическое здоровье человека и занятия физической культурой и спортом.

Согласно полученным данным в анкетировании приняло участие 210 студентов 1–4 курсов дневной формы получения образования МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ. Среди респондентов на 1 курсе обучается 26,7%, 2 курсе – 27,6%, 3 курсе – 21,4%, 4 курсе – 24,3%. Среди них 64,8% лиц женского пола (соответственно 136 человек) и 35,2% мужского пола (соответственно 74 человека).

На вопрос «Как Вы считаете, что оказывает большее воздействие на здоровье человека?» большая часть студентов, принявших участие в анкетировании, предпочли вариант «окружающая среда» – 143 студента (68,1 %), далее почти одинаковое количество опрошиваемых выбрали позицию «употребляемая пища» и «спорт» – соответственно 32 и 30 опрошенных (15,2 % и 14,3 % соответственно), и только 5 студентов (2,4 %) выбрали вариант «затрудняюсь ответить».

Как видно из ответов, большинство студентов осознают влияние окружающей среды на здоровье человека. И данная позиция студентов оправдана, ведь подавляющему большинству известно, что влияние экологических факторов, ритм современной жизни, постоянное присутствие в окружающей среде агрессивных микроорганизмов ослабляют здоровье людей. Поэтому очень важно укреплять защитные силы организма всеми доступными способами – сбалансированным питанием, своевременным лечением различных недугов, профилактическими мероприятиями, направленными на усиление иммунитета, а также с помощью физической активности.

Далее студентам был предложен вопрос «Как Вы считаете, влияет ли окружающая природная среда на физкультурную и спортивную деятельность?». Были получены ответы, схожие с результатами опроса, полученными год назад М.М. Круталевичем, О.Н. Онищук, А.М. Шахлем и др. [3], а именно: «безусловно влияет» – 127 человек (60 %), «влияет незначительно» – 62 (30 %), «не влияет» – 7 (3 %) и «затрудняюсь ответить» – 14 (7 %). Как видим, большинство студентов осознают влияние окружающей среды на физкультурную и спортивную деятельность. Однако достаточно большое количество опрошиваемых студентов не всегда может адекватно оценивать влияние экологии на занятие физической культурой и спортом. Причины такого явления, видимо, необходимо искать в современных реалиях, которые не всегда однозначно трактуются в пользу одних или других позиций. Тем более в настоящее время невозможно однозначно утверждать, что деятельность человека положительно или отрицательно влияет на экологическое состояние нашей планеты.

На предложенный вопрос «Как Вы считаете, какая именно составляющая окружающей среды наиболее существенно влияет на здоровье человека?» большинство опрошиваемых студентов выбрали ответ «Атмосферный воздух» – 124 человек (59 %), также немалое количество студентов выбрали ответ «Биосфера» – 74 (35 %), из оставшихся вариантов ответа «Гидросфера» и «Все вышеперечисленные» количество

опрашиваемых, выбравших эти ответы совпало и составило соответственно 6 и 6 ответов (3% и 3 %). При ответе на данный вопрос большинство студентов склоняется к ответу «Атмосферный воздух», обосновывая это с точки зрения развития и использования технологий, которые приводят к увеличению выброса в атмосферу отходов производства (соли тяжелых металлов, углекислый газ, угарный газ, летучие токсические соединения азота, серы, фосфора, фтора, хлора, ртути и др.). При таких обстоятельствах человек ежедневно вдыхает с атмосферным воздухом большое количество отравляющих его организм веществ. Исходя из этого, можно сделать вывод, что наличие токсических веществ во вдыхаемом воздухе является фактором, пагубно влияющим на организм человека и в определенной степени нивелирует инициативу людей к занятиям физической культурой и спортом.

На вопрос «Как вы считаете, каково нынешнее состояние атмосферного воздуха?» респонденты ответили следующим образом: «Плохое» – 101 (49,1%), «Очень плохое» – 61 (29,1%), «Удовлетворительное» – 29 (13,8 %), «Хорошее» – 14 (6,7 %), «Очень хорошее» – 5 (1,3%). Результаты показывают, что большинство студентов оценивают состояние атмосферного воздуха как плохое и очень плохое. Также часть респондентов считают, что состояние атмосферы хорошее или очень хорошее, поскольку студенты не в полной мере представляют масштабы загрязнения атмосферы, не учитывают, что все транспортные средства загрязняют воздух выхлопными газами. В отработавших газах транспортных двигателей, помимо паров воды, обнаружено более 200 химических соединений и элементов. Наиболее вредными и опасными для здоровья людей считают монооксид углерода, оксиды азота, сернистые соединения и несгоревшие углеводороды.

Далее респондентам был предложен вопрос «Как вы считаете, влияет ли на здоровье человека занятие физической культурой и спортом в черте города?» и были получены следующие результаты: «Да» – 181 (86,2%), «Нет» – 7 (3,3%), «Затрудняюсь ответить» – 22 (10,5%). Как видно из результатов, большинство студентов осознают, что занятие физической культурой и спортом в черте города негативно сказывается на здоровье человека. Немалое количество студентов затрудняются в ответе, скорее всего это связано с недостаточной осведомленностью студентов по данному вопросу. Все загрязняющие атмосферу вещества в большей или меньшей степени влияют на здоровье человека преимущественно через дыхательную систему, из-за чего страдают органы дыхания посредством проникновения и осаждения загрязняющих частиц в легких.

Для понимания, каким образом загрязнение атмосферного воздуха влияет на организм человека при физической активности был предложен вопрос «Замечали ли Вы какие-либо изменения в организме при занятии физической культурой и спортом в черте города по сравнению с занятием физической культурой и спортом за городом?». Позицию «Да сталкивался (-лась) с сильной отдышкой, быстрой утомляемостью, головокружением, повышением давления, раздражением слизистых оболочек или аллергическими реакциями» выбрали 130 студентов (62%), а позицию «Нет, не замечали» 80 студентов (38%). Неудивительно, что большинство студентов выбрало ответ «Да, сталкивался (-лась) с сильной отдышкой, быстрой утомляемостью, головокружением, повышением давления, раздражением слизистых оболочек или аллергическими реакциями», поскольку при современном воздействии технологий на экологию возникает всё больше и больше заболеваний, связанных с загрязнением окружающей среды, к которым можно отнести аллергические реакции, заболевания дыхательной и сердечно-сосудистой систем, возникновение новых видов иммунодефицитов, поскольку именно эти системы наиболее экологически зависимы для человека.

Последним в опросе стал вопрос «На Ваш взгляд, можно ли в современных реалиях вести полноценный ЗОЖ?». Подавляющее большинство – 195 студентов (92,8 %) ответили «Нет, так как загрязнение окружающей среды сводит к нулю пользу занятий физической культурой и спортом, правильного питания и соблюдения режима труда и отдыха». И лишь 15 студентов (7,2%) ответили «Да, если заниматься спортом, правильно питаться и соблюдать режим труда и отдыха». Мнение студентов склоняется к тому, что занятия спортом, правильное питание и соблюдение режима труда и отдыха не определяют физическое здоровье человека. В глобальном же смысле, на здоровье человека в первую очередь оказывает влияние состояние экологии, поскольку именно экологические факторы являются теми условиями, которые определяют течение тех метаболических реакций организма, которые человек индуцирует для формирования здоровья, а значит в современных реалиях экологического кризиса вести здоровый образ жизни становится невозможным.

На рисунке 1 показано преобладающее мнение студентов, прошедших анкетирование по теме «Влияние экологии на физическое здоровье человека и занятия физической культурой и спортом».

Таким образом, были рассмотрены различные экологические факторы окружающей среды и их влияние на физическое здоровье человека. Благодаря опросу, было выявлено мнение студентов по воздействию экологии на здоровье человека при занятиях физической культурой и спортом. В итоге получены следующие результаты:

- на здоровье человека наибольшее влияние оказывает атмосферный воздух;
- окружающая среда оказывает наибольшее влияние на здоровье человека и спортивную деятельность;
- нынешнее состояние атмосферы плохое;
- занятия спортом в черте города влияют на здоровье человека;
- занятия спортом в черте города вызывают негативные изменения в организме;
- в современных реалиях нельзя вести здоровый образ жизни.

Полученные данные заставляют задуматься о необходимости в экологоориентированной направленности занятий физической культуры и спортом.

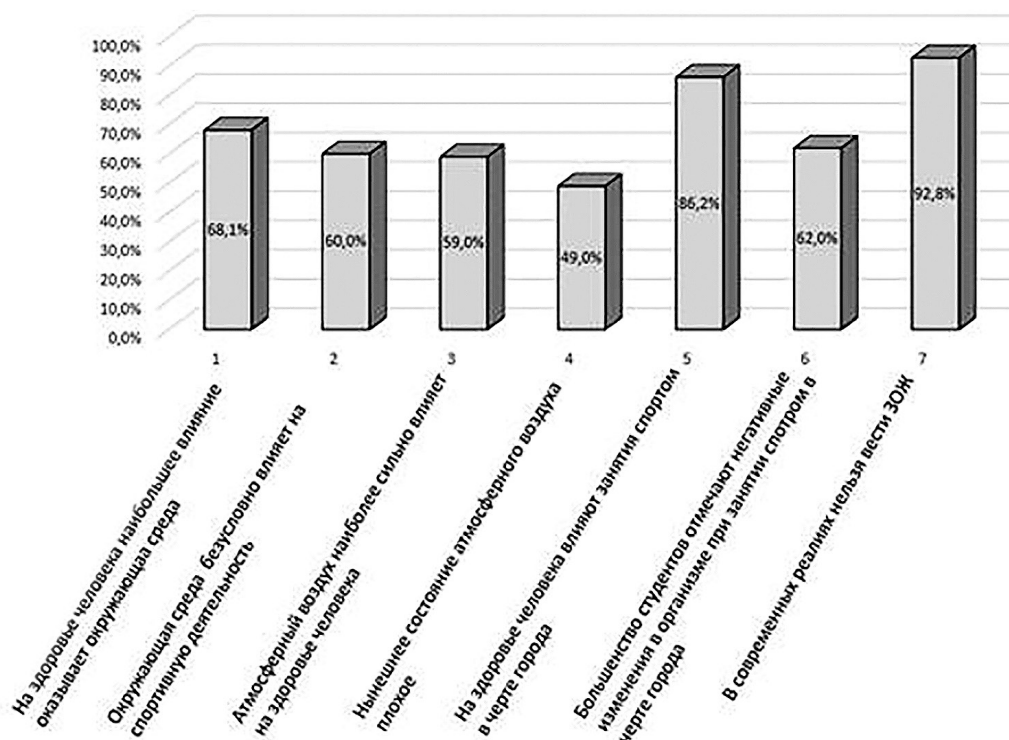


Рис. 1. Преобладающие ответы респондентов по результатам опроса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградова, Н. В. Экология и здоровье человека: учебное пособие для студентов / Н.В.Виноградова. – Витебск: Издательство ВГМУ, 2015. – с. 40–41.
2. В Минздрав рассказали, сколько в Беларуси живут женщины, а сколько мужчины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intex-press.by/2020/09/30/v-minzdrav-rasskazali-skolko-v-belarusi-zhivut-zhenshhiny-a-skolko-muzhchiny/>. – Дата доступа: 1.04.2021.
3. Круталевич, М. М. Взаимосвязь спорта и экологии: мнение студентов / М.М. Круталевич, О.Н. Онищук, А.М. Шахлай, А.В.Котловский, Л.А. Либерман // Сахаровские чтения 2020 года: экологические проблемы XXI века: материалы 20-й международной научной конференции, Минск, 21–22 мая 2020 г.: в 2-х ч. / МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ; редколлегия: А.Н. Батян [и др.]; С.А. Маскевич, М.Г. Герменчук (редакторы). – Минск, 2020. – Ч. 1. – С. 183–187.
4. Ученые обозначили предел жизни человека — 115 лет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mk.ru/science/2016/10/07/uchenye-oboznachili-predel-zhizni-cheloveka-115-let.html>. – Дата доступа: 30.03.2021.
5. Цыганенко, О. И. Экология физической культуры и спорта / О.И.Цыганенко. – Минск, 2012. – 89 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

USING NORDIC WALKING IN THE EDUCATIONAL PRACTICE OF STUDENTS

Т. В. Кавунова, И. П. Аверина, С. В. Аксенчик

T. Kavunova, I. Averina, S. Aksenchyk

Республиканское государственное училище олимпийского резерва, г. Минск, Республика Беларусь.

tanay_kav@tut.by

Белорусский государственный университет, МГЭИ имени А.Д. Сахарова БГУ,

г. Минск, Республика Беларусь

saaa71@yandex.ru

Republican State School of the Olympic Reserve, Minsk, Republic of Belarus,

Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus