

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ

*Михайличенко Ксения Александровна, факультет стратегического управления
и международного бизнеса, 3 курс,
Донецкая академия управления и государственной службы при главе ДНР, До-
нецкая Народная Республика, г. Донецк*

*Научный руководитель: Иващук О. В., преподаватель
кафедры физического воспитания*

В статье рассмотрены воздействия экологических факторов на организм человека и как они проявляются при занятии спортом. В последние годы наблюдается тенденция снижения физической активности молодежи. Основной причиной является ухудшение здоровья населения и появления хронических заболеваний в следствие влияние экологических факторов.

The article discusses the impact of environmental factors on the human body, and how they manifest themselves in sports. In recent years, there has been a downward trend in the physical activity of young people. The main reason is the deterioration of public health and the emergence of chronic diseases due to the influence of environmental factors.

Ключевые слова: физическая активность; состояние здоровья; экология; экологические факторы; спорт; питание.

Keywords: physical activity; health; ecology; environmental factors; sports; nutrition.

Введение. Здоровье каждого человека определяется соотношением внешних и внутренних воздействий на его организм, с одной стороны, и способностью самого организма противостоять нежелательным воздействиям, защищаться от них, по возможности усиливая воздействие факторов, которые, с другой стороны, полезны для здоровья. Экология в той или иной мере влияет на организм человека и не всегда с положительной стороны.

Для определения опасного влияния экологических факторов на организм нужно установить источники воздействия и степень их поражения на состояние здоровья молодежи. На основе этого уже разрабатывать способы устранения вредных воздействий (коррекция окружающей среды) и повышения устойчивости к ним (тренировка, улучшение адаптационных возможностей организма).

Обзор литературных источников. Теоретические и практические аспекты влияния различных факторов на уровень здоровья раскрыты в трудах таких ученых и специалистов, как В. М. Евстропова, А. Т. Ибрагимова, Е. П. Плотниковой.

Цель и задачи исследования. Проанализировать и сгруппировать основные экологические факторы, влияющие на состояние здоровья человека. Провести сравнительный анализ влияния тех или иных факторов на физическую активность молодежи.

Результат исследования. Знание факторов, влияющих на состояние здоровья человека, является основой науки – валеологии. Новая интегративная дисциплина «валеология», возникла в конце XX века на фоне дегенерирующих процессов в обществе.

По мнению большинства ученых, физическое здоровье человека на 50 % зависит – от образа жизни человека, на 20 % – от экологических факторов, на 20 % – от генетических особенностей и на 10 % – от развития медицины (рис.). По прогнозам в будущем влияние экологии может измениться и возрасти до 50 % [1].

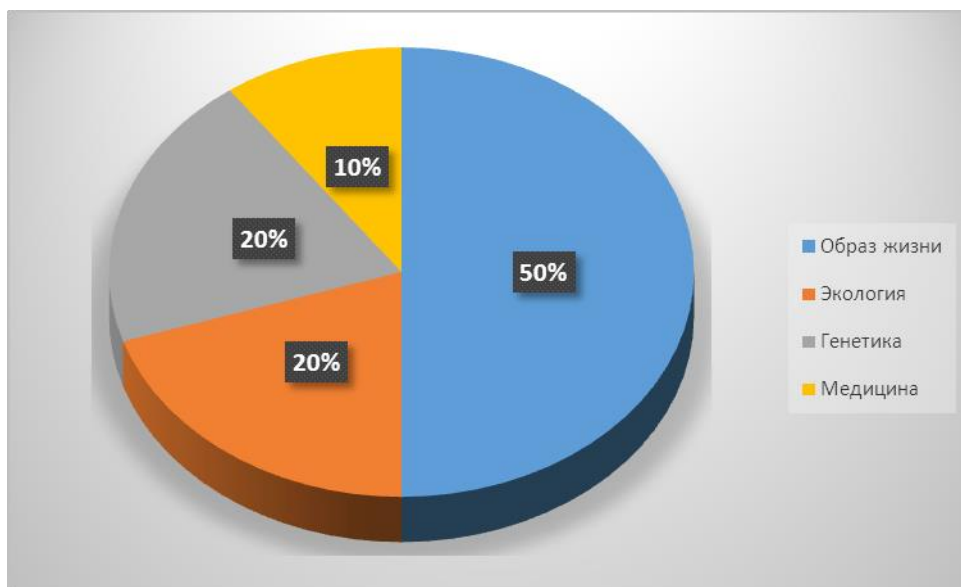


Рисунок – Факторы, влияющие на здоровье человека

Экологические факторы, оказывающие воздействие на здоровье человека, классифицируются на две группы:

абиотические – факторы неживой природы (физические и химические, например, температура, влажность и освещенность);

биотические – факторы живой природы (например, активность хищников или работа азотфиксирующих бактерий).

Химические факторы воздействия на здоровье человека, как правило, имеют сильное влияние на дальнейшее существование человека. Загрязнение атмосферы напрямую взаимосвязано с ухудшением состояния здоровья, а, следовательно, и продолжительности жизни. Это всегда оставалось, и будет оставаться актуальным вопросом.

Наиболее вероятными факторами, сопровождающими химическое отравление или загрязнение, являются промышленные предприятия, выбрасывающие отходы в атмосферу, почву и воду. Как правило, в атмосферу попадают вредные вещества – газы, которые могут иметь как прямое воздействие на человека, то есть человек вдыхает вредные пары вместе с воздухом, так и не прямое, то есть через воду или землю. Так, при попадании в почву вредные вещества могут поглощаться растениями, которые затем человек поедает. То же самое и с водой. Человек использует воду в личных целях, даже не зная, какие вредные вещества в ней содержатся и чем они угрожают.

Таким образом, факторы, формирующие здоровье человека, в данном случае не могут превосходить факторы загрязнения, и поэтому в промышленных зонах чаще заболевают жители, в том числе раком, что значительно сокращает их жизнь [2].

Основными физическими факторами, негативно влияющими на человека, являются шум, электромагнитное излучение, вибрация и электрический ток. Вследствие шума повышается фактор стресса, излучения повышают риск заболеваемости раком.

Особое значение в спорте для достижения результатов имеет высокий уровень физического состояния организма, общей и специальной физической подготовленности, адаптационных возможностей, работоспособности, выносливости спортсмена и др.

Выявление неблагоприятных факторов внешней среды основывается на диагностике, определении факторов риска физико-химического, инфекционного, биогенного или иного характера. Они могут вызвать патологические изменения в организме, которые, в свою очередь, являются эндозкологическими патогенными факторами, резко отрицательно сказывающимися на физическом состоянии организма, работоспособности и т. д., что приводит к снижению спортивных результатов, в отдельных случаях к хроническим профессиональным заболеваниям.

Среди факторов, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье, значительное место занимают микробиологические инфекции. В дальнейшем они могут привести к развитию заболеваний слизистых путей и вызвать нарушение функционирования микрофлоры человека в целом.

Явно неблагоприятными факторами являются патогенные микроорганизмы, вирусы, грибки, паразиты животных, пыль, вредные химические вещества.

Факторы неоднозначного значения, к ним можно отнести – физико-химической природы, которые определяют процессы жизнедеятельности человека. К ним относятся температура, влажность, скорость воздуха, лучистое тепло, атмосферное состояние среды, атмосферное давление, электрическое состояние среды, радиационный фон, погода, химический состав воздуха и т. д. В оптимальных значениях эти факторы могут иметь закаливающее и тонизирующее действие на организм (например, температурное). Однако за пределами этих значений полезный эффект теряется, и они могут начать вредить здоровью спортсменов, способствовать ухудшению их физической формы и спортивных результатов.

Чтобы предотвратить такое влияние, следует нормализовать значения этих факторов в местах занятий физической культурой и спортом.

Другие факторы включают: здоровое питание, биоритмы и здоровый образ жизни. Правильный рацион человека должен состоять из экологически чистых продуктов, в состав которых входят такие биохимические вещества, как белки, жиры и углеводы. Сейчас многие продукты содержат вещества, которые не совсем являются пригодными к употреблению. Но они не превышают ПДК (предельно допустимую концентрацию) вредных веществ, поэтому считаются безопасными (табл.).

Таблица – Предельно допустимое содержание химических элементов в пищевых продуктах [2]

Химический элемент	ПДК в продуктах питания					
	рыба	мясо	Молоко	Хлеб	овоци	фрукты
Алюминий	30,0	10,0	1,0	20,0	30,0	20,0
Железо	30,0	50,0	3,0	50,0	50,0	50,0
Йод	2,0	1,0	0,3	1,0	1,0	1,0
Кадмий	0,1	0,05	0,01	0,022	0,03	0,03
Медь	10,0	5,0	0,5	5,0	10,0	10,0
Мышьяк	1,0	0,5	0,05	0,2	0,2	0,2
Никель	0,5	0,5	0,1	0,5	0,5	0,5
Олово	200,0	200,0	100,0	—	200,0	100,0
Ртуть	0,5	0,03	0,005	0,01	0,02	0,01
Свинец	0,1	0,05	0,05	0,2	0,5	0,4
Селен	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
Сурьма	0,5	0,1	0,05	0,1	0,3	0,3
Фтор	10,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Хром	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1
Цинк	40,0	40,0	5,0	25,0	10,0	10,0

Употребление продуктов питания с повышенным содержанием различных вредных микроэлементов может привести не только к снижению спортивных результатов, но и к серьезным отклонениям в состоянии здоровья, возникновению заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Все рассмотренные экологические факторы влияют на организм не индивидуально, а комплексно. Соответственно, каждая реакция организма вызвана множеством факторов. При этом интенсивность влияния выявляется синергетическим подходом, поскольку между самими факторами происходят различные взаимодействия. Поэтому необходимо четко понимать, что для хорошего здоровья важно учитывать влияние всех рассмотренных факторов.

Выводы. На основании вышеизложенного следует заключить, что физическая культура и спорт помогают человеческому организму бороться с влиянием негативных факторов окружающей среды. Кроме этого, очень важен рацион питания и контроль ПДК вредных веществ.

Воздействие экологических факторов на организм человека не всегда является негативным. Некоторые факторы напротив, могут принести положительные последствия. Например, умеренное воздействие ультрафиолетовых лучей, свежий воздух – помогают укрепить организм человека. Важно знать о том, что может нанести вред организму и как этого избежать.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евстропов, В. М. Факторы, влияющие на здоровье человека / В. М. Евстропов, С. В. Старченко, А. С. Климов // Молодой исследователь Дона. – 2019. – № 3 (18). – С. 23–27.
2. Ибрагимов, А. Т. Влияние экологических факторов при занятиях физической культурой и спортом / А. Т. Ибрагимов // Молодой ученый. – 2015. – № 11 (91). – С. 31–35.
3. Плотникова, Е. П. Влияние экологии на физическое здоровье человека и занятия спортом / Е. П. Плотникова // Вестник науки и образования. – 2018. – № 17 (53). – С. 34–39.

kseniya_mikhaylichenko@mail.ru