

Полиевский Сергей Александрович

д-р мед. наук, профессор

Михайлова Т.В.

канд. пед. наук, профессор, ректор

Григорьева Ольга Валентиновна

канд. пед. наук, доцент, руководитель курса экологии
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет
физической культуры, спорта, молодёжи и туризма»

г. Москва

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИННОВАЦИЙ В ФИЗКУЛЬТУРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

***Аннотация:** в статье дан материал к экологизации сознания и мышления студентов-спортсменов, занимающихся физической культурой, спортом и туризмом, как группы риска вследствие повышенного влияния ксенобиотиков из-за высокой двигательной активности. Указаны пути инновации экообразования студентов-спортсменов, минимизации воздействия экологических вредностей, в том числе обоснована необходимость создания информационных экоспортивных центров для обеспечения экологической здоровья и безопасности занимающихся физической культурой, спортом и туризмом.*

***Ключевые слова:** безопасность, здоровье, мониторинг, физическая культура, спорт, спортивная среда, туризм, экогигиена.*

Введение

В Федеральном законе Российской Федерации от 10 января 2001 г. №7 «Об охране окружающей среды» провозглашена обязательность преподавания экологических знаний в учебных заведениях и сказано, что овладение минимумом экологических знаний, необходимых для формирования экологической культуры, обеспечивается обязательным преподаванием основ экологии в соответствии с профилем подготовки.

На современном этапе актуальность экологического образования молодежи в вузах и, особенно, физкультурных, неоспорима. Общее для спортсменов, физкультурников и туристов – усиление воздействия средовых факторов из-за высокой двигательной активности с ростом легочной вентиляции. Поэтому мы рассматриваем экоосновы соотносительно этих трёх групп с общей аббревиатурой ФКСиТ. (физкультурники, спортсмены и туристы, или занимающиеся ФКСиТ), что связано с возрастающей ролью знаний в области медико-биологических наук в сфере физической культуры и спорта.

Занятия ФКСиТ с одной стороны выступают защитным барьером для организма человека от отрицательных воздействий окружающей среды. Однако в условиях прогрессирующего «экологического прессинга» повреждающее воздействие спортивной среды на организм занимающихся ФКСиТ многократно возрастает, что позволяет их отнести к основной группе *экориска*.

Предельные требования к организму спортсмена в условиях высокой конкурентности спортивных результатов, достижение нового этапа физической культуры- от массовой ко всенародной определяют главный критерий качества подготовки выпускников.

Критерий этот-знание сложной социально-биологической системы организма человека с внешней средой.

Материал и результаты работы

Вопрос о совершенствовании учебного курса сложный, но ясно одно-проблема не решена и требует коллективных усилий всех спортивных экологов и гигиенистов.

Кстати, в медицинских узах преподаётся экогигиена как единая дисциплина.Нужно обучение знаниям научно-обоснованных нормативных требований к условиям спортивной внешней среды в сочетании с организацией процесса физического воспитания и спортивной подготовки.

Курс экологии в спортивных вузах отдельный и его нужно строить в проекции на педагогический процесс физического воспитания и спорта, а не на факторы внешней среды.

Задача состоит в том, чтобы в практическом курсе закрепить теоретические положения о влиянии внешней среды на спортсмена и наоборот, углубить понимание обоснованности нормативных требований к факторам, тех конкретных задач, которые должны быть решены при организации процесса физического воспитания с оздоровительной направленностью.

Рассмотрение химических и механических факторов воздушной среды логичнее в проблеме организации спортивных сооружений, а не как самоцель.

Вместе с тем климатические воздействия можно рассматривать в арсенале неспециальных средств тренировки.

Это направление уже развивается, но к сожалению не экологами, и слабо отражено в программном материале.

Опыт научно-педагогической работы в этом направлении автора доклада, который является также автором новейших учебников по спортивной гигиене, экологии, диетологии и БЖД, комплексного Практикума по этим предметам, показал следующее. Гигиена так же как и экология, изучает закономерности взаимодействия окружающей среды и человека, только гигиена дополнительно разрабатывает на этой основе оздоровительные нормы и правила для санитарии. Тем самым она имеет эффекторное звено.

Нужно учитывать, что гигиена окружающей среды разрабатывает теорию и практику оценки, корректирования, контроля и предупреждения тех факторов окружающей среды, которые потенциально могут наносить неблагоприятный эффект здоровью спортсмена в настоящем и будущем. Поэтому мы считаем, что преподавание экологии спорта должно быть увязано с преподаванием гигиены физической культуры и спорта. И не только.

Необходим комплексный подход при преподавании всех предметов, относящихся к области профилактической медицины: спортивной деятельности, спортивной экологии и безопасности жизнедеятельности.

Лучше, когда эти предметы преподаются на одной кафедре, тогда можно избежать дуближа [4–6]. На первый взгляд, спортивная диетология не связана с

этими дисциплинами, но это не так, так как здесь освещаются вопросы экологии [7].

Экологическое образование в университете физической культуры не должно ограничиваться получением знаний об основных понятиях, закономерностях, концепциях спортивной экологии, различных взаимоотношениях спортсмена с окружающей спортивной средой, а должно также включать получение умений и навыков по определению различных параметров спортивной среды, по планированию физкультурно-оздоровительных мероприятий, направленных на максимальное снижение влияния неблагоприятных факторов среды на организм занимающегося ФКС и Т, умений и навыков по использованию экологически благоприятных условий при устройстве зон здоровья, строительстве спортивных площадок и других спортивных объектов, по технике безопасности, постановке конкретных методических задач при проведении занятий по спорту и физической культуре в районах с неблагоприятной экологической обстановкой.

Опыт работы показывает, что необходимо комплексирование этих предметов и в подаче практического курса работ.

Поэтому нами был выпущен единый практикум по всем предметам профилактического цикла [8].

Проводятся специальные научные исследования по конкретизации повреждающих здоровье занимающихся ФКС и Т факторов, по экспресс-методам их оценки.

Так, нами предложен новый простой метод подсчёта количества спортивной пыли. В учебных целях метод можно использовать для приобретения студентами навыка и опыта хранения стерильных и чистых предметов, для акцентирования внимания студентов на изучение воздействия и способов минимизации пылевого фактора [9].

Одним из разделов является изучение рекреационной и спортивной нагрузки как степени непосредственного влияния занимающихся на природные комплексы и рекреационно-спортивные объекты. Здесь важно определение экологической ёмкости спортивно-физкультурной и рекреационной среды.

Актуален вопрос экологизации мышления студентов-спортсменов как проводников экоидей в практику спорта, ФК и туризма, обучение населения действиям в чрезвычайных экоситуациях.

Необходима оценка рисков экстремальных условий спортивно-туристской деятельности, их оценка и методики изучения. Важным аспектом является обобщение опыта экозащиты крупнейших соревнований.

Должна стать неотъемлемым компонентом образовательного процесса обучение сохранению и защите окружающей среды в местах проживания спортсменов, проведения тренировок и соревнований, основой формирования спортивной культуры и одним из базовых элементов процесса спортивной подготовки спортсменов по различным видам спорта. Инструментом эффективного решения указанных задач призвано стать включение эколого-гигиенических компонентов в федеральные стандарты спортивной подготовки по каждому из видов спорта.

Одной из наиболее злободневных проблем остается законодательная база. В этом плане возникает потребность в регулярных международных консультациях, чтобы избежать, например, ситуаций, когда вредные для окружающей среды виды спорта, запрещенные или регулируемые в одной стране, могут безнаказанно практиковаться в соседних странах. Необходимо помнить, что вредные выбросы не признают границ.

Преподаватели физкультуры в школе, тренеры и инструкторы должны следить за экологической обстановкой в районе занятий ФК, спортом и туризмом. Практическая реализация экоспортивных знаний, навыков и умений заключается в создании системы консультативной помощи и срочного оповещения преподавателей ФК, тренеров по спорту, инструкторов по туризму, самих занимающихся об экологической обстановке, наличия конкретных видов загрязнений спортивно-туристской среды в местах занятий. Контроль метеорологических параметров и загрязнения атмосферного воздуха в режиме реального времени особенно важен в случае чрезвычайных ситуаций.

Например, что делать учителю ФК, если обнаружено экозагрязнение в районе его школы?

При неблагоприятной обстановке следует менять виды и направленность нагрузок – сокращать дистанцию, упражнения на выносливость заменять на силовые или на координацию. И помнить, что зелёные насаждения снижают загрязнённость. При туристических походах при выборе маршрутов также не помешают данные экологической обстановки.

Для этого проведена работа по обоснованию спортивно-экологического консультативного Центра. На базе кафедры спортивной медицины и библиотечного комплекса нашего Университета разрабатывается специальная программа «Экологический паспорт спортсмена и туриста», для Москвы и Московской области. Учитель физкультуры, тренер или инструктор нажимает на точку на карте Москвы или Московской области, где будут занятия в ближайшее время, и получает перечень экологических характеристик этого места, показатели загрязнения почв, воды и воздуха, уровень шума, общая экологическая обстановка, заболеваемость и другие показатели. Можно делать распечатку с характеристикой экологической обстановки в месте проведения по ряду параметров. Реализация проекта требует большого объёма затратных работ по получению и текущему анализу экологической обстановки (по г. Москве как минимум по 23 параметрам, для Московской области – по 24 параметрам, интерпретации массива показателей относительно ПДК). В связи с этими планами было отправлено письмо Главе оргкомитета по проведению Года экологии в России, спецпредставителю президента РФ по вопросам природоохранной деятельности, экологии и транспорта С.Б. Иванову с просьбой привлечения внимания к этой проблеме спонсоров для участия в данном значимом экоспортивном проекте.

Отклики на это письмо были от многих заинтересованных организаций, в том числе от Минобрнауки России, Минспорта России, Департамента природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы, Москомспорта.

Все отмечают важность и своевременность поставки вопроса. Так, Минспорт РФ предлагает провести эту работу в рамках гранта по науке, Москомспорт считает важной проблему экологии в г. Москве и высоко оценивает инициативу Университета в создании Экологоинформационного спортивного Центра. Это

направление работы одобрено на международных конференциях в нашей стране и за рубежом, в научно-методической прессе [1–3].

В перспективе можно сделать в институтах физкультуры службу оповещения для школьных преподавателей и тренеров, для руководителей ДЮСШ по видам спорта, для занимающихся ФКСиТ на плоскостных сооружениях для предоставления информации об аварийных или экстремальных экологических ситуациях точечного характера в конкретном районе, организовать экологический аудит спортивных сооружений.

Выводы

Для совершенствования преподавания экологии как научно-учебной дисциплины в физкультурно-спортивных учебных заведениях предлагается ряд научно-практических инноваций.

Экологическое сознание и поведение специалистов по спорту должны быть направлены на экологическое воспитание спортсменов.

Студенты-спортсмены в силу специфики двигательной активности и образовательного процесса, должны быть проводниками экоидей в жизнь, консультантами и пропагандистами экологизации мышления народных масс.

Инновационная составляющая преподавания экологии спортивной деятельности на базе комплексирования профилактических медицинских дисциплин заключается в выделении двух аспектов процесса обучения: экопозитивного и эконегативного. При этом второй аспект должен преподаваться на основе выделения срочных коррекционных решений по экооптимизации спортивной среды.

Процесс обучения экознаниям должен быть дополнен умениями и навыками по их практической реализации на основе научных разработок проблемы в комплексе специалистами экологии, гигиены и БЖД. Только в этой триаде возможна реализация потенциала экологических инноваций физкультурного образования.

Список литературы

1. Михайлова Т.В. Экоспортивный мониторинг / Т.В. Михайлова, С.А. Поливский // Проблемы и перспективы формирования здорового образа жизни в

информационном обществе: Сборник статей междунар. науч.-практ. конф. (п. Молодежный, 5–6 июля 2016 г.). – Иркутск: Мегалит, 2017. – С.149–156.

2. Михайлова Т.В. На пути решения инновационных задач экологии физкультурно-спортивной и туристской деятельности / Т.В. Михайлова, С.А. Полиевский // Физическая культура в школе. – 2017. – №6. – С. 43–50.

3. Михайлова Т.В. О минимизации экологических вредностей при занятиях физической культурой, спортом и туризмом / Т.В. Михайлова, С.А. Полиевский // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: Материалы XII Международной научно-практической конференции (Гомель, 5–6 октября 2017 г.). В 2 ч. Ч. 1. – Гомель: ГТУ им. Ф. Скорины, 2017. – С. 243–246.

4. Полиевский С.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, Э.А. Зюрин, В.В. Церябина. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 368 с.

5. Полиевский С.А. Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 271 с.

6. Полиевский С.А. П Спортивная экология: Учебник / С.А. Полиевский. – М.: Инфра-М, 2017. – 254 с. – www.dx.doi.org/10.12737/210232

7. Полиевский С.А. Спортивная диетология: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 208 с.

8. Полиевский С.А. Комплексный междисциплинарный практикум по гигиене, экологии и БЖД / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, О.В. Григорьева. – ИПК «Лаватера», 2015. – 227 с.

9. Полиевский С.А. О запылённости воздуха крытых спортивных сооружений / С.А. Полиевский, О.В. Григорьева, А.В. Никитушкин, О.И. Щербакова // Эколого-гигиенические проблемы физической культуры и спорта (инновационные оздоровительные технологии): Материалы научной конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения академика АМН

СССР профессора А.А. Минха (25–26 сентября 2014 г.). – М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2014. – С. 211–216.