

## Выживание человека зависит от уровня его сознания

#5 от 06.03.2007

Из докладов участников конференции



На региональной конференции представители различных вузов рассматривали широкий круг вопросов: от безопасности на дорогах до информационной опасности в среде обитания человека, от условий работы на угольных шахтах до глобальных экологических проблем современности.

Мы предлагаем читателям обзор наиболее интересных и актуальных докладов.

М.Г. Щербань (Харьковский государственный медицинский университет) так объясняет загрязнение верховья реки Северский Донец: «Бассейн трансграничного источника водоснабжения реки С. Донец в эколого-гигиеническом отношении наиболее напряженный регион не только в Украине, а, практически, на территории всей Европы. Это обусловлено его маловодностью, перенаселением, а также большим количеством экологически опасных предприятий».

И.И. Хондак (Харьковский национальный университет радиоэлектроники) обеспокоен влиянием научно-технического прогресса на экологию: «Три основные причины привели к превышению порога допустимого возмущения биосферы: научно-технический прогресс, экономический рост и рост населения.

Все созданные человеком технологии направлены на потребление ресурсов биосферы и основаны на том, что биосфера является ресурсом человечества. Эти технологии можно назвать ресурсоистощающими, так как все они деформируют и разрушают биосферу – как ее живую часть (биоту), так и окружающую ее среду».

«Одной из задач, стоящих при изучении курса «БЖД», является формирование социально активной, творческой личности, способной к самостоятельной регуляции собственной жизнедеятельности, осознанное отношение к собственной безопасности и безопасности окружающих. К одной из форм агрессии можно отнести и пренебрежение собственным здоровьем, – докладывают А.К. Грицай и В.Н. Клименко (Украинская инженерно -

педагогическая академия, г. Харьков). – Одна из причин многих патологий – нарушение питания. Во многих продуктах содержится большое количество минеральных удобрений, консервантов, химических красителей.

Употребляемая нами пища слишком богата агрессивными токсическими веществами. Последствия этого – необъяснимая постоянная усталость, которая не исчезает после отдыха, нарушение кратковременной памяти или концентрации внимания, боли в суставах без признаков их воспаления, выраженная мышечная утомляемость, раздражительность, депрессия. Причина этого – «клеточный голод», т. е. необходимо восполнение естественных для организма ортомолекулярных веществ, таких как витамины, биофлавоноиды, аминокислоты, жирные кислоты, фосфолипиды и другие биологически активные вещества».

О техногенном и биологическом загрязнении атмосферы говорила Е.А. Артюхова (Харьковский государственный технический университет строительства и архитектуры): «Рост выбросов автотранспорта, синтез и производство новых химических соединений и их использование приводит к ухудшению качества воздуха приземной атмосферы на урбанизированных территориях, росту количества заболеваний дыхательной системы и ослаблению иммунитета.

Специалисты считают, что резкое увеличение аллергических заболеваний связано с синергетическим эффектом совместного действия техногенных загрязнений воздуха и природных аллергоопасных загрязнений цветочной пыльцы, при котором эти загрязнители усиливают негативное действие друг друга на дыхательную систему и тем самым усиливают общий негативный эффект.

К примеру, наличие в атмосфере солей тяжелых металлов в 4–10 раз усиливает действие пыльцы амброзии. Реакции могут вызывать даже минимальные дозы.

Поэтому мы считаем, что необходима, по меньшей мере, на региональном уровне, разработка комплексной экологической программы снижения аллергоэпидемической опасности. Эта программа обязательно должна быть комплексной и предусматривать техноэкологические, агрометеорологические и медицинские мероприятия, и ее реализация должна осуществляться специалистами в этих областях».

Глобальным экологическим проблемам посвятил свой доклад Г.А. Серебрян (Харьковский национальный аграрный университет им. В.В. Докучаева): «По оценкам исследователей, в биосферу поступает ежегодно около 20–30 млрд. тонн твердых отходов, из них 50–60 % органических соединений, а в виде кислотных агентов газового или аэрозольного характера – около 1 млрд. тонн. И всё это меньше, чем на 6 млрд. человек!

Различные почвенные загрязнения, большинство из которых антропогенного характера, можно разделить по источнику поступления этих загрязнений в почву.

Основными загрязнителями атмосферы на сегодняшний день являются окись углерода и сернистый газ. Но, конечно, нельзя забывать и о фреонах. Именно их большинство ученых считают причиной образования так называемых озоновых дыр в атмосфере.

Возникла сложная и трудная в своем решении проблема кислотных дождей, которая превратилась в одну из главных природоохранных проблем человечества.

Третий, не менее важный фактор существования человечества – водные ресурсы планеты. Только в XX столетии потребление пресных вод человечеством возросло в 6 раз и продолжает неуклонно расти. При этом качество воды постоянно ухудшается, поскольку использованные в промышленности, сельском хозяйстве и в быту воды поступают обратно в виде плохо очищенных или вообще неочищенных стоков».

В.М. Попов, О.И. Богатов (Национальный автомобильно-дорожный университет, г. Харьков): «За последние годы разработаны новые методы численного прогнозирования погоды, основанные на решении уравнений, описывающих гидродинамические и термодинамические процессы, протекающие в атмосфере, и на количественном изучении теплового баланса Земли. Однако такой метод требует большого количества исходных данных, причем они изменяются с высокой скоростью. Разнообразные метеорологические данные обо всех районах земного шара могут быть получены при помощи всего нескольких искусственных спутников Земли (ИСЗ), оборудованных специальной аппаратурой. Измерения со спутников в инфракрасном диапазоне позволяют изучать радиационный баланс системы «земная поверхность – атмосфера», осуществлять температурное зондирование атмосферы и определять ее состав».

Слово предоставлялось и студентам. О.Чуга (ЭМ-83) напомнила о том, что «большое значение в независимой Украине имеет угольная промышленность, поскольку уголь является главным энергоносителем в стране. И увеличение объемов добычи угля, применяя безопасные технологии, должно стать стратегическим направлением государственной политики».



Много докладов было посвящено проблемам автомобильного транспорта. Об альтернативном топливе рассказал студент группы ИФ-54а В. Гончар: «Проблемы экологической безопасности автомобильного транспорта являются составной частью экологической безопасности страны. Одним из вариантов заменителя бензина является водород».

Однако следует напомнить, что на Земле нет месторождений чистого водорода. Его получение все еще подразумевает использование углеводородов (в частности, природного газа), поскольку они являются основными потенциальными источниками водорода, помимо воды.

Многие страны уже начали подготовку и испытание в полевых условиях новых технологий

по производству. Внедрение такого вида топлива в нашей стране должно произойти обязательно. В Харькове впервые в Украине стали использовать биотопливо из семян рапса.

Ясно одно: мы должны сократить потребление невозобновляемых природных ресурсов (нефти, газа), выброс парниковых газов, а использование водорода является лучшим из возможных решений, которые имеются на сегодняшний день».

О потенциальной опасности транспорта для человека, наверное, задумывался каждый. Эту проблему изучали С.Е. Селиванов и М.Н. Тетюшкин (Национальный автомобильно-дорожный университет): «Наибольшее количество чрезвычайных ситуаций, особенно с гибелью людей, приходится на транспорт, что свидетельствует о высокой потенциальной опасности транспорта как отрасли хозяйства.

Железнодорожный, авиационный транспорт, морской и речной, автомобильный транспорт являются потенциально опасными. Хотя возможный риск для безопасности жизни человека на морских транспортных средствах значительно выше, чем на авиационных и железнодорожных видах, но ниже, чем на автомобильных.

Основными причинами гибели кораблей является посадка на рифы, столкновение с другим судном или со сваями мостов, опрокидывания, пожар, нарушения норм эксплуатации и правил безопасности, ошибочные функциональные действия команды и другое».

Большой резонанс вызвала проблема информационной безопасности.

В.Г. Иванов и Ю.С. Лис (Украинская инженерно-педагогическая академия, г. Харьков): «Информация стала одним из важнейших ресурсов жизнеобеспечения человечества, пожалуй, не менее важным, чем ресурсы энергетические или экологические. Все более возрастает влияние СМИ на различные процессы, происходящие в мире, осознание народами их важной роли для духовного, культурного и экологического развития. С развитием средств передачи информации их возможности все чаще и чаще стали использоваться противоборствующими сторонами в качестве своеобразного оружия для нанесения ущерба друг другу. Появилось понятие информационной войны или информационной агрессии.

Массовая информация пропагандирует, создает, поддерживает, разрушает, дезинформирует, борется, воюет, воздействует и ниспровергает. Необходимо четко понимать позитивные и негативные последствия влияния информации на формирование человека».

Гость из Николаева В. Михайлюк (Национальный университет кораблестроения имени адмирала Макарова) говорил об информационной безопасности как условии развития общества: «Украина – достаточно молодое государство, которое обрело свою независимость и движется к укреплению общества как сплоченной украинской нации, которая принимает участие во всемирном процессе стабильного развития. Будущее Украины как цивилизованной, высокоразвитой, богатой страны видится открытым к миру, но с обязательным применением методов и механизмов защиты своего экономического, политического и информационного суверенитета, а также достояний национальной культуры.

Основные направления обеспечения безопасности в информационной сфере нашей страны определены в Концепции национальной безопасности Украины, поскольку в последнее время проблемы информационных угроз четко прослеживаются во всех сферах деятельности общества».

Т.Б. Соколовская и Т.В. Новикова (Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства): «С развитием информационных технологий повышается комфортность информационной среды и уменьшается ее надежность. В XX веке формирование информационной среды человека происходило поэтапно: знание отдельного человека (в его микросреде) преобразовывалось в знание социальной группы (внешняя среда), затем в знание большого сообщества (макросреда), затем глобальный уровень. Сейчас информация, минуя социальные фильтры, мгновенно может перейти от отдельного человека на глобальный уровень. В связи с этим выживание в информационном обществе непосредственно зависит от возможностей каждого человека сформировать для себя надежную информационную среду.

Для человека имеет значение как качество, так и количество информации. При информационных перегрузках нарушается структура информационной среды человека, он не получает необходимой информации для оценки ситуаций, в которых действует. Выживание человека зависит от уровня его сознания, системы ценностей и оценок, которая управляет формированием информационной среды. Дальнейшее выживание и развитие человека может идти только по пути переориентации формирования его потребностей в соответствии с законом выживания и принципом наименьшего взаимодействия со средой, это означает осознание главной задачи – эволюции сознания».