

можно считать, что амплитуды результирующего процесса распределены по закону Релея. Закон Райса является общим законом распределения амплитуд при скоростях движения 5-10 км/ч, а также свыше 30 км/ч.

По мере увеличения скорости движения в случайном процессе вертикальных колебаний центра колеса отчетливо проявляется эффект «заваливания частот», являющийся следствием нелинейности характеристик пути и внешне характерный тем, что линия максимума функции спектральной плотности «выбирается из впадины». Существование этого факта свидетельствует о том, что путь является совокупностью осцилляторов с нестабильными частотами, которые, взаимодействуя между собой, концентрируются в пределах основной частоты, «стремясь» образовать один осциллятор.

С увеличением нагрузки на ось происходит перераспределение энергии колебаний по частотам спектра. При этом уровень энергии в области высоких частот возрастает.

Список литературы: 1 Основы охраны труда /А.С.Беликов, А.И.Касьян, С.П.Дмитрюк и др. - Д.: Журфонд, 2007.- 494с.

Поступила в редколлегию 15.05.2011

УДК 378.2

Н.Б. ВОЛНЕНКО, д-р мед. наук, проф., ХНАДУ, Харьков

О.И.БОГАТОВ, канд. техн. наук, доц., ХНАДУ, Харьков

В.Н. ЛИТВИНЕНКО, ст. преп., ХНАДУ, Харьков

В.Г. ПОКОТИЛО, ст. перп., ХНАДУ, Харьков

О НЕКОТОРЫХ НЕРЕШЕННЫХ ВОПРОСАХ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УКРАИНЫ

У статті аналізується існуюча система утворення України в області безпеки життєдіяльності і організація її у вищих учбових закладах, обґрунтована необхідність вдосконалення типових учбових програм по дисципліні «Безпека життєдіяльності».

В статье анализируется существующая система образования Украины в области безопасности жизнедеятельности и организация ее в высших учебных заведениях, обоснована необходимость совершенствования типовых учебных программ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

In article existing education system of Ukraine in the area of safety of vital activity and organisation of her in higher educational establishments is analysed, necessity of perfecting of type curriculums on discipline "Safety of vital activity" is justified

Введение. Жизнедеятельность человека индустриальной эпохи обусловила появление небывалых ранее глобальных проблем. Научно-технический прогресс не только способствовал повышению производительности труда, росту благосостояния общества, но и привел к появлению большого количества новых угроз для отдельного человека и для цивилизации в целом. Ситуация на планете

изменяется все стремительнее. Если первые «волны цивилизации» занимали тысячелетия (аграрная) и столетия (индустриальная), то временные характеристики «третьей волны» определяются десятилетиями, т.е. периодом жизни двух-трех поколений людей. Вопреки распространенному мнению о том, что техническая цивилизация сделала человека более защищенным, человечество остается весьма уязвимым для стихийных бедствий, закономерности развития техносферы мало изучены и почти непредсказуемы, социально-экономическая поляризация усиливает природные и техногенные угрозы. Эти проблемы связаны с угрозами экологической катастрофы, демографического взрыва и техногенной деградации природной среды, а также применения оружия массового поражения в междоусобной борьбе народов за ресурсы и выживание в условиях достижения цивилизацией «пределов роста».

Постановка проблемы. По определению: «Безопасность — обусловленная законодательными и практическими мерами защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства, имущества и окружающей среды от внешних и внутренних опасностей и угроз, способных погубить их, нанести неприемлемый (недопустимый) ущерб» [1]. Анализ истории и проблем развития человека свидетельствует о том, что потребности и мотивы обеспечения его безопасности относятся к числу основных. Стремление к безопасности обусловило объединение наших предков в сообщества, предопределило формирование силовых структур (армии, полиции, служб охраны), привело к созданию многих международных организаций, в т.ч. ООН и Совета Безопасности. Безопасность жизнедеятельности, представляет серьезную проблему современности и привлекает для ее решения достижения современной науки. Введенная в широкий научный оборот международной организацией «Программа развития ООН – ПРООН» (United Nations Development Programm) Концепция человеческого развития определяет человеческую безопасность как возможность использовать право выбора в условиях свободы и защищенности, а также полной уверенности в том, что эти возможности сохранятся и завтра [2].

Проблема безопасности жизнедеятельности приобретает свою значимость в процессе развития общественно-экономических отношений и формирования ряда направлений по совершенствованию человека как общественного индивида и гармоничной здоровой личности, обусловленного активизацией социально-адаптивной функции по удовлетворению потребностей социума [3]. Решение проблем безопасности жизнедеятельности человека и общества требует активной позиции молодежи, развития гражданского самосознания, готовности к добровольному ограничению некоторых индивидуальных прав и свобод во имя общей безопасности.

Цель статьи. Целью публикации является анализ системы образования в области безопасности жизнедеятельности в ВУЗах Украины и разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

Анализ публикаций. Государственная политика в области образования основывается на приоритете общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека. Так, статья 3 Конституции Украины гласит: «Человек, его жизнь и здоровье, честь и достоинство, неприкосновенность и безопасность признаются в Украине наивысшей социальной ценностью» [4]. Образование — одно из наиболее действенных средств

управления мировоззрением и менталитетом человека и общества — постепенно переключается на подготовку человека ноосферной формации.

Анализируя возможности существующего сейчас образования в области безопасности жизнедеятельности и сопоставляя их с реальной организацией педагогического процесса в образовательных учреждениях, можно сделать вывод, что научные исследования в области безопасности жизнедеятельности не находят должной реализации в практике [5]. Фрагментарное включение вопросов безопасности в образовательный курс не имеет системного характера и не позволяет в полной мере использовать потенциал учебного процесса. В настоящее время направленность общего образования отстает от требований времени и национальной безопасности в постиндустриальной эпохе.

Придание приоритетности интересам человека при рассмотрении проблем безопасности нашло свое отражение в содержании образования. Дисциплина “Безопасность жизнедеятельности” прочно утвердилась в учебных планах практически всех специальностей. Разработаны программа курса (1995; 1998) и Концепция образования по направлению “Безопасность жизни и деятельности человека” (2001). Ежегодно выходят в свет новые учебные пособия, отражающие накопленный опыт преподавания этой дисциплины. В то же время, по-прежнему не утихают споры вокруг её места и роли в учебном процессе. В условиях отсутствия систематических научных исследований по безопасности жизнедеятельности каждый трактует дисциплину “в своем понимании и в отрыве от остальных проблем” [6]; не достигнуто согласие относительно базовых понятий, в том числе таких, как опасность/безопасность, жизнедеятельность [7]; действующая учебная программа по безопасности жизнедеятельности (БЖД) в значительной степени дублирует отдельные разделы таких учебных дисциплин, как “Охрана труда”, “Основы экологии”, “Гражданская оборона”, “Валеология”, “Основы медицинских знаний” [8], постоянно предпринимаются попытки насытить курс БЖД подробными характеристиками конкретных опасностей, “растворяют” его предметное содержание в смежных дисциплинах, в результате чего практически исчезает собственный предмет исследований.

Основной материал. Наука о безопасности жизнедеятельности исследует мир опасностей, действующих в среде обитания человека, разрабатывает системы и методы защиты человека от них. При этом она выработала определенную систему собственных понятий, концепций, теоретических положений, аксиом, методов исследования, учитывающих существенные особенности действительности.

Реализация целей и задач безопасности жизнедеятельности предполагает:

- анализ источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование и оценка их воздействия в пространстве и во времени;
- определение и описание опасностей;
- разработку эффективных систем и методов выявления опасностей и защиты от них;
- формирование требований по безопасности деятельности к операторам различных систем и населению;

- организацию систем мониторинга и контроля опасностей и управления состоянием безопасности техносферы;
- разработку и реализацию мер по ликвидации последствий проявления опасностей;
- организацию обучения населения основам безопасности и подготовку специалистов по безопасности жизнедеятельности.

Образование и воспитание в сфере безопасности жизнедеятельности человека направлено на получение фундаментальных знаний, умений и навыков, формирование взглядов и поведения, с целью предотвращения возникновения угроз жизни и здоровью людей. Решение этих вопросов должно обеспечить формирование адекватного мышления и целостной системы знаний, необходимых для принятия обоснованных решений, на уровне отдельной личности, семьи, предприятий, отрасли, общества и т.д. [9]. Одним из главных аргументов в защите вопросов образования по безопасности жизнедеятельности человека является реализация концепции устойчивого развития в мире. Изучение дисциплин, связанных с безопасностью человека, должно проводиться комплексно, начиная с дошкольных образовательных учреждений. Следующим этапом становится подготовка учащихся общеобразовательных школ, учащихся сферы начального профессионального образования (включает вопросы основ безопасности жизнедеятельности и основ здоровья), и далее в пределах высшего образования, где должно разделить между собой дисциплины „Безопасность жизнедеятельности” „Охрану труда” и „Гражданскую защиту”. Непрерывное образование подразумевает такое образование в области безопасности, при котором человек получает систематическую информацию в течение всей своей жизни и профессиональной деятельности, необходимую для безопасности личности, общества и государства. Роль образования состоит в том, чтобы подготовить слушателей (учащихся, студентов) не только к выживанию в условиях нарастающих техногенных опасностей, но и к освоению новой культуры безопасного поведения, основанной на ресурсо– и здоровьесберегающих технологиях, бережном отношении к окружающей среде. То есть определяющим условием в формировании содержания учебных программ для дисциплин, связанных с безопасностью человека, разного уровня, есть обеспечение принципа "образование в течение всей жизни". Это один из основных принципов прогрессивного образования, соблюдение которого является обязательным для специалистов по вопросам безопасности человека.

Особенно важной чертой «Безопасности жизнедеятельности» как учебной дисциплины является её междисциплинарный характер, своеобразная «синхронизация» естественнонаучного, инженерно-технического, психологического и социокультурного подходов. Безопасность жизнедеятельности объединяет такие составляющие, как безопасность труда, экологическая безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях, опирается на достижения профилактической медицины, биологии, основывается на законах и подзаконных актах. Ее составляющие имеют единую методологическую и научную основу, а именно: исследование и превентивный анализ опасности, прогнозирование, предупреждение и защита от опасности. Черпая информацию,

методы, подходы, знания из всех областей научных знаний, «Безопасность жизнедеятельности» находится на стыке многих наук, имея явную практическую направленность. Образование в области безопасности жизнедеятельности — процесс и результат приобретения систематизированных знаний, умений и навыков; должен осуществляться, в основном, в учреждениях высшего профессионального образования. Вузовский курс «Безопасность жизнедеятельности» - это принципиально и качественно новая учебная дисциплина, включающая в себя общие положения, относящиеся к обширному классу конкретных дисциплин, изучающих вопросы безопасности человека в конкретных условиях деятельности. Безопасность жизнедеятельности не отменяет и не заменяет другие науки. Нельзя рассматривать дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» как аналог дисциплины «Гражданская защита». Это отмечено в ряде российских изданий, утверждающих, что «Безопасность жизнедеятельности» сменила «в свое время «Гражданскую оборону», но так и не заняла должного места в учебных планах высших учебных заведений страны» [10]

Совершенствование процесса обучения в сфере безопасности жизнедеятельности требует контроля процесса усвоения учебного материала. Необходимо повысить требования к качеству подготовки студентов к действиям в экстремальной обстановке, сложившейся в результате внезапных аварий, катастроф, стихийных и иных бедствий, выработки навыков планирования и осуществления мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, усвоения правил техники безопасности, индивидуальной и коллективной защиты. Следует обратить внимание на теоретическое и практическое обучение студентов оказанию первой медицинской помощи пострадавшим, особое место в программе обучения студентов должно уделяться вопросам профилактики социальных заболеваний, проблеме влияния на организм человека табакокурения, употребления алкоголя и наркотических веществ. При этом преподавание «Безопасности жизнедеятельности» должно проводиться на современном научно-техническом уровне, чтобы сформировать у студента комплексное видение современной ситуации, обусловившей взгляд на обеспечение безопасности как на глобальную проблему цивилизации.

При сравнении государственных стандартов для различных направлений подготовки специалистов наблюдается существенное отличие по объему часов, отводимых на дисциплину, и по формулировкам тех или иных разделов. Нам представляется, что в рабочих программах курса «Безопасности жизнедеятельности», разрабатываемых образовательными учреждениями, будет полезно рассматривать отдельные темы и разделы более детально, с учетом специфики местных условий и региональных особенностей, однако при этом не следует допускать изменения перечня и основного содержания разделов, подразделов, тематики и, тем более, сокращения учебных часов.

Знания безопасности жизнедеятельности важны также и для педагогов всех специальностей, которые готовят кадры для нужд промышленного производства. Обучение в вузах целесообразно вести на основе дисциплины «Безопасность

жизнедеятельности» с изучением отдельных вопросов безопасности труда на курсах по специальности или специализации.

Выводы. Таким образом, дисциплина, формирующая у специалиста общее представление об опасностях техносферы и мерах защиты от них, является очень важной, и в вузах формированию учебно-методической и материально-технической базы дисциплины должно уделяться серьезное внимание. Решение проблем безопасности жизнедеятельности требует массового изучения и освоения культуры безопасного поведения и воспитания, охватывающей все ступени образования – от дошкольного воспитания до системы повышения квалификации и переподготовки кадров. Необходимо преодолеть смысловой разрыв, который все еще существует между естественнонаучными и общетехническими дисциплинами, с одной стороны, и социально-гуманитарным знанием, с другой, необходим «мост», узел связи между ними, что вполне по силам дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Список литературы: 1. *Петров С.В., Макашев В.А.* Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебное пособие. 2. *Биктимирова З.З.* Безопасность в концепции развития человека. // *Общественные науки и современность.* – 2002. – № 6. – С. 135 – 143. 3. *Хадзегова С.Б.* Проблемы преподавания безопасности жизнедеятельности в высшей школе // *Фундаментальные исследования.* – 2008. – № 2 – С. 89-90. 4. Конституция Украины//Ведомости Верховной Рады Украины (ВВР Украины), 1996, № 30, ст. 141. 5. *Репин Ю.В.* Гуманистическая концепция курса "Основы безопасности жизнедеятельности" : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 Екатеринбург, 2002 145 с. РГБ ОД, 61:02-13/1937-0. 6. *Жовниренко Л.П.* Интегративный характер ОБЖД обявляє. // *Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика.* Матеріали II науково-методичної конференції. Київ, 2003. – с. 68 – 70. 7. *Заплатинський В.М.* Небезпека – базовий термін безпеки життєдіяльності // *Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика.* Матеріали II науково-методичної конференції. Київ, 2003. – с.110 – 113. 8. *Желибо Е.П., Чмырь А.И.* «Безопасность жизнедеятельности» как учебная дисциплина. // *Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика.* Матеріали II науково-методичної конференції. Київ, 2003. – с. 56 – 58. 9. *Запор ожець О.І., Михайлюк В.О.* Перше засідання науково-методичної комісії з цивільної безпеки. Освіта та виховання у сфері БЖДЛ потребують концептуальних змін. // *Безпека життєдіяльності.*- 2007, №12.- стор.7-11. 10. *Линченко С.Н., Грушко Г.В., Горина И.И.* Современные проблемы преподавания безопасности жизнедеятельности в свете реализации образовательных реформ // *Фундаментальные исследования.* – 2007. – № 9 – С. 106-108.

Поступила в редколлегию 04.05.2011 г.

УДК 378.141

Н.Є. ТВЕРДОХЛЄБОВА, асс. НТУ «ХП», Харків
О.В. БОРДЗИЛОВСЬКИЙ, асс. НТУ «ХП», Харків

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЄДИНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ

У статті розглянуто особливості професійної орієнтації старшокласників у сучасних економічних умовах і труднощі, з якими вони зустрічаються при працевлаштуванні. Автори представили досвід реорганізації сфери вищої освіти розвинутих країн. Зроблені висновки та внесені пропозиції щодо збалансування потреб виробництва у професійних кадрах і номенклатури професій, за якими випускаються фахівці з вищою освітою.