

ПРЕДИСЛОВИЕ

В учебнике обобщены научные и практические достижения в новой области знаний — безопасности жизнедеятельности. Он подготовлен в соответствии с примерной программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) для всех специальностей и направлений бакалавриата высшего профессионального образования, утвержденной Министерством образования Российской Федерации в декабре 2000 г. Основа программы разработана кафедрой «Экология и промышленная безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана еще в 1989 г.

Авторы учебника имеют опыт чтения лекций по дисциплине БЖД на факультетах машиностроительного и приборостроительного профиля, а также опыт написания конспекта лекций «Безопасность жизнедеятельности», изданного в двух частях в 1992—1993 гг. Всесоюзной ассоциацией специалистов по охране труда (ВАСОТ) и предназначенного для преподавателей технических вузов.

Изучаемая в настоящее время в высших и средних специальных учебных заведениях и средней школе дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» призвана интегрировать на общей методической основе в единой комплекс знания, необходимые для обеспечения комфортного состояния и травмобезопасности человека во взаимодействии со средой обитания и прежде всего с техносферой.

Суть учения о безопасности жизнедеятельности человека в техносфере обусловлена наличием непрерывного воздействия на человека внешних массовых, энергетических и информационных потоков, часть из которых может иметь уровни, превышающие допустимое воздействие на него. Такие потоки оказывают опасное воздействие на человека и образуют в техносфере ноксосферные (опасные) зоны.

Формирование техносферы высокого (допустимого) качества по отношению к человеку возможно на основе превентивного анализа опасностей и устранения ноксосферных зон в техносфере за счет ограничения потоков от источников опасностей и применения средств защиты на стадиях проектирования и использования техносферы.

Для решения этих человекозащитных задач каждый специалист должен знать не только круг реальных опасностей окружающего нас мира, но и средства защиты от них. Ему необходимы также знания

в области анатомо-физиологических свойств человека и его реакция на воздействие негативных факторов; комплексного представления об источниках опасностей; количестве и значимости травмирующих и вредных факторов среды обитания; принципов и методов качественного и количественного анализа опасностей. Все это позволяет сформулировать общую стратегию и принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности; подойти к разработке и применению средств защиты в негативных ситуациях с общих позиций.

Учебник создан преподавателями кафедры «Экология и промышленная безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана. Введение, гл. 1, 2 (кроме п. 2.3), 3, п.п. 6; 2; 7, гл. 7, 8, п. 10.1, гл. 12,13,17,18, заключение и приложение написаны С.В. Беловым; гл. 4,5 и 9, п. 14.4 и 14.5 — В.П. Сивковым; гл. 6 (кроме п.п. 6.2.7) совместно Л.Л. Морозовой и А.В. Ильницкой; п. 2.3, 14.1—14.3 и 14.6 — Л.Л. Морозовой; п. 10.2 — Г.П. Павлихиным; п. 10.3 — С.Г. Смирновым; п.п. 10.2.3, гл. 16 — В.А. Девисиловым; п. 11.1 и 11.3 — И.В. Переездчиковым; п. 11.2, гл. 15 — А.Ф. Козьяковым.

Авторы будут благодарны всем, кто сочтет целесообразным высказать по содержанию учебника замечания и положения, которые следует направлять по адресу: 127994, г. Москва ГСП-4, Неглинная ул., д. 29/14, изд-во «Высшая школа».

Авторы