

Ю. В. БУРАЛЕВ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ

Учебник

*Допущено
Министерством образования Российской Федерации
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по транспортным специальностям*

4-е издание, стереотипное



Москва
Издательский центр «Академия»
2010

УДК 629.067(075.8)

ББК 68.9:39я73

Б912

Рецензенты:

доцент Московской государственной технологической академии,
канд. экон. наук *Г. В. Колошеина*;

руководитель депозитария АКБ «Промбизнесбанк», канд. экон. наук
Д. А. Солнцев

Буралев Ю. В.

Б912 **Безопасность жизнедеятельности на транспорте : учебник для студ. высш. учеб. заведений / Ю. В. Буралев. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 288 с. ISBN 978-5-7695-7603-4**

Изложены общие вопросы безопасности жизнедеятельности и их специфика применительно к транспорту. Особенностью книги является рассмотрение проблемы безопасности в системе «природа — человек — общество», учитывающее влияние природных, производственных и социальных факторов на условия работы транспорта. Наибольшее внимание уделено негативным последствиям проявления различных видов опасностей в процессе функционирования транспорта и мерам по предотвращению и устранению таких последствий. Рассмотрены вопросы организации охраны труда, а также проведен анализ вредных и опасных факторов, действующих в производственных процессах и при движении транспортных средств.

Для студентов вузов транспортного профиля. Может быть полезен специалистам транспортной отрасли.

УДК 629.067(075.8)

Учебное издание

ББК 68.9:39я73

Буралев Юлий Васильевич

Безопасность жизнедеятельности на транспорте

Учебник

4-е издание, стереотипное

Редактор *Т. И. Якушкина*. Технический редактор *О. С. Александрова*

Компьютерная верстка: *В. А. Крыжко*

Корректоры *Л. С. Киммель, О. А. Королёва*

Изд. № 104106401. Подписано в печать 30.06.2010. Формат 60 × 90/16. Бумага офс. № 1. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная. Усл. печ. л. 18,0. Тираж 1 000 экз. Заказ №

Издательский центр «Академия». www.academia-moscow.ru

125252, Москва, ул. Зорге, д. 15, корп. 1, пом. 26 б.

Адрес для корреспонденции: 129085, Москва, пр-т Мира, 101В, стр. 1, а/я 48.

Тел./факс: (495) 648-0507, 616-00-29.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.60.953.Д.007831.07.09 от 06.07.2009.

Отпечатано с электронных носителей, предоставленных издательством,

в ОАО «Саратовский полиграфкомбинат». www.sarpk.ru

410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 59.

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается*

© Буралев Ю. В., 2004

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2010

ISBN 978-5-7695-7603-4

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2010

ПРЕДИСЛОВИЕ

Во все времена существования человечества обеспечение безопасности жизнедеятельности являлось важнейшей проблемой, но именно сейчас, в условиях обострения экологической ситуации, социальных и военных противоречий, вопрос стоит прямо и однозначно: будет ли человек жить дальше на планете Земля или нет. В настоящее время механизмы взаимодействия человека и природы, индивида и общества все чаще нарушаются, что ведет к возникновению многих новых опасностей для нормальной жизнедеятельности. Обществу наносится большой ущерб в виде человеческих потерь и убытков от аварий, катастроф и стихийных бедствий. Обеспечение экологической, военной и социальной безопасности представляет собой одну из главных проблем государства.

В этих условиях все более значимым и необходимым становится формирование знаний по безопасности жизнедеятельности как предпосылки для устойчивой безопасной жизни. Одним из путей решения данной задачи в процессе образования, самообразования и воспитания является изучение современных методов адаптации человека к изменяющимся условиям существования. Необходима организация системы всеобщего комплексного и непрерывного образования по безопасности жизнедеятельности, предусматривающей изучение этого предмета сначала в школах, а в дальнейшем — в высших учебных заведениях, при повышении квалификации и переподготовке кадров. В учебные планы многих вузов уже введена дисциплина «Безопасность жизнедеятельности».

Вузы призваны готовить специалистов, знающих и умеющих применять на практике основы теории надежности, охраны труда, экологии, статистических методов контроля качества. Специалисты должны быть способны обеспечить выполнение требований международных, национальных и отечественных стандартов, определяющих порядок и условия разработки проектной, конструкторской и технологической документации, программ создания и освоения серийного производства и сертификации продукции, функционирования системы управления качеством и др.

Безопасность жизнедеятельности представляет собой междисциплинарный комплекс знаний, который основывается на научной концепции безопасного взаимодействия человека с природой и обществом, достижениях философии, социологии, психо-

логии, физиологии человека, экологии, права и других наук и включает в себя вопросы общей и прикладной направленности. Первые посвящены изучению негативных факторов в природе, техносфере, обществе и их воздействия на человека, а также методам и средствам обеспечения безопасности.

На прикладном уровне рассматриваются возможности современных методов адаптации и развития человека для обеспечения устойчивой безопасной жизни применительно к конкретным отраслям хозяйства и основным сферам жизнедеятельности людей. Прикладной аспект дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» пока не нашел должного отражения в разработках специалистов, поэтому существует потребность в учебной литературе такого профиля.

Настоящее учебное издание по безопасности жизнедеятельности на транспорте посвящено проблемам безопасности людей при функционировании транспорта. Учитывая современную ситуацию, следует отметить, что изучение данной дисциплины должно стать одной из приоритетных задач при подготовке специалистов в области транспорта. Актуальность этого научного направления обусловлена тем, что транспорт даже в условиях нормальной эксплуатации является источником повышенной опасности, которая многократно возрастает при возникновении чрезвычайных ситуаций и природных катаклизмов.

Ранее в учебной литературе освещались проблемы охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии на отдельных видах транспорта. Данная книга позволяет рассмотреть вопросы безопасности жизнедеятельности применительно ко всем видам транспорта при воздействии комплекса природных, техногенных и социальных факторов.

Учебник «Безопасность жизнедеятельности на транспорте» предназначен для студентов экономических специальностей транспортных вузов и факультетов. Он может быть полезен практическим работникам, занимающимся вопросами охраны труда и окружающей среды, техники безопасности и гражданской обороны на предприятиях и в организациях транспорта, экспертам по оценке безопасности и экологичности технических проектов и программ, а также специалистам, осуществляющим инженерные разработки экобиозащитных систем и средств защиты.

Раздел I

КОНЦЕПЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава I

СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ «ПРИРОДА — ЧЕЛОВЕК — ОБЩЕСТВО»

1.1. Понятие безопасности жизнедеятельности

Рост народонаселения, интенсивное развитие промышленности, энергетики и транспорта, увеличение числа чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения в условиях мирного или военного времени вызывают озабоченность и усиление внимания правительств, а также мировой общественности к проблемам безопасности населения. На пороге XXI в. стала очевидной невозможность защиты человечества от надвигающейся антропоэкологической катастрофы без изменения формы развития общества и государства. Традиционная форма развития приводит к все большему возрастанию различных опасностей, а защита от них становится все менее эффективной. В настоящее время регионы мира сталкиваются с риском необратимого разрушения окружающей среды. Процессы экстенсивного экономического роста приводят к экологической деградации, что подрывает основу существования человека.

С развитием цивилизации возникли проблемы глобального характера, напрямую связанные с выживанием человечества. Речь идет не об отдельных кризисах, а о кризисе мировой системы, включающей в себя человека и среду его обитания. От решения глобальных экологических и демографических проблем, проблем войны и мира, тесно переплетающихся друг с другом, зависят устойчивое развитие цивилизации и обеспечение всеобщей безопасности.

Различными учреждениями и организациями ООН выдвинуты ряд концепций и программ безопасного развития человечества, в числе которых концепции устойчивого развития, приемлемого и оправданного риска.

Концепция устойчивого развития мирового сообщества, в основу которой положены представления о развитии социоприродных систем, реализуется отдельными государствами.

Концепция приемлемого риска заключается в том, что каждое государство на основании представлений общества о соотношении качества жизни и безопасности законодательно устанавлива-

ет приемлемые уровни риска, которые обеспечиваются органами государственной власти и управления всех уровней.

Концепция оправданного риска складывается в каждой социально-экономической системе стихийно, а реализуется отдельными людьми в соответствии с их субъективными представлениями о соотношении качества жизни и безопасности и с личными обстоятельствами. Согласно этой концепции приемлем тот риск, который общественно оправдан. Непосредственно рискующие члены общества, приемлемый уровень безопасности которых не может быть обеспечен на данном этапе развития науки и техники, получают социально-экономические компенсации от общества.

Концепции безопасного устойчивого развития мирового сообщества была посвящена конференция ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г., на которой был принят документ «Повестка дня на XXI век» и сделан вывод о необходимости глобального партнерства государств. В документах конференции предусматривается государственное решение проблем безопасности жизнедеятельности людей. Принятие программы действий на Всемирном форуме «Рио-92» стало мощным стимулом к разработке мировой стратегии охраны окружающей среды и национальных моделей устойчивого развития.

Идея устойчивого развития была поддержана на международной конференции по глобальной окружающей среде, состоявшейся в Йоханнесбурге в 2002 г. Там отмечалось, что «Повестка дня на XXI век» осталась столь же злободневной, как и 10 лет назад, и государства мира стремятся ее реализовать. Кроме того, за прошедший 10-летний период были приняты юридически обязательные конвенции об изменении климата, биоразнообразии и опустынивании, а также планы действий, в которых определены цели человечества в области развития на новое тысячелетие.

В Российской Федерации также разработаны концепция перехода к модели устойчивого развития и стратегия ее реализации в долгосрочной перспективе. Конечная цель данной концепции состоит в решении задач социально-экономического развития, а также сохранении благоприятного состояния окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в интересах удовлетворения жизненных потребностей нынешнего и будущих поколений.

Основой безопасности является устойчивость развития и функционирования, которая представляет собой способность среды обитания сохранять и обеспечивать свойства, способствующие процессам жизнедеятельности населения. Объектами, на которые направлена деятельность по обеспечению безопасности, являются человек, общество, государство, природная среда и т.п. В связи с этим для устойчивого развития необходимы экологическая безопасность, рост общественного производства и социальная стабильность, которые могут быть достигнуты формированием среды с определенными количественными и качественными показателями.

Безопасность обеспечивается в результате деятельности, которая позволяет предотвратить, локализовать или ликвидировать как имеющиеся, так и потенциальные источники опасности. Системы безопасности формируются исходя из вида объектов защиты и совокупности опасностей, представляющих угрозу для них. Эти системы взаимосвязаны как по способам, так и по средствам достижения безопасности. Приоритетными являются системы обеспечения безопасности человека: вначале от природных внешних воздействий, затем от воздействий техносферы и, наконец, от социальных воздействий. Защита от опасностей в техносфере позволяет решать и задачу охраны природной среды. Деятельность по защите от опасностей связана с жизнеобеспечением человека в быту, на производстве, при передвижении, в спорте, учебе и других процессах жизнедеятельности.

Понятия «жизнедеятельность» и «безопасность жизнедеятельности» стали широко употребляться в специальной литературе лишь в последние годы. Среди авторов нет единой точки зрения по поводу трактовки этих понятий. В данном учебнике сформулированы оригинальные определения, основанные на разъяснениях значений слов «безопасность», «жизнь» и «деятельность» в толковом словаре С. И. Ожегова*.

Жизнедеятельность — энергичное, деятельное существование человека, его активный труд, способствующий поддержанию жизни.

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) — это состояние, при котором жизнедеятельности человека не угрожает опасность или имеется защита от опасности. При этом обеспечивается защищенность процессов, жизненно важных не только для отдельного человека, но и для всего общества, от угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду.

Окружающая среда, т. е. внешняя среда (по Н. Ф. Реймерсу**), включает в себя силы и явления природы, ее вещество и пространство, а также любую деятельность человека, находящегося вне рассматриваемого объекта или субъекта. В составе окружающей среды выделяют природную, техногенную, бытовую и социальную сферы.

Степень защищенности человека, государства, среды обитания и процесса жизнедеятельности от нарастающих опасностей, связанных с природными и техногенными катастрофами, несмотря на предпринимаемые во всех странах мира усилия, пока не повышается. Обеспечение безопасности представляет собой сложную социально-экономическую проблему, для решения которой требуется не только установление количественных характеристик

* *Ожегов С. И.* Словарь русского языка / Под ред. Н. Ю. Шведовой. — 22-е изд., стер. — М.: Рус. яз., 1990. — С. 47, 167, 197.

** *Реймерс Н. Ф.* Природопользование: Словарь-справочник. — М.: Мысль, 1990. — С. 491—492.

возможных видов опасностей, но и принятие во внимание социально-экономических законов, определяющих тактику и стратегию развития общества.

Факторы, влияющие на жизнедеятельность. Человек постоянно испытывает на себе воздействие разнообразных факторов, многие из которых являются неблагоприятными для его здоровья и активной деятельности. Изучение этих факторов и умение ослабить их негативное воздействие способствовали на протяжении всей истории выживанию человечества и позволяют ему существовать в современном мире.

Среди всей совокупности факторов в первую очередь следует выделить *природные факторы*, к которым относятся климатические условия (солнечная энергия, температура, влажность, движение воздуха, давление и др.), химические компоненты среды (газовый состав атмосферы, солевой состав воды, кислотность воды и почвы) и радиоактивные излучения. Эти факторы могут оказывать на человека двоякое воздействие: с одной стороны, они обеспечивают жизнедеятельность, а с другой — таят в себе угрозу. Особенно опасны стихийные бедствия и природные катаклизмы, проявляющиеся в больших масштабах.

Не менее важную роль в жизнедеятельности человека играют *производственные факторы*, существование которых связано с производством любого рода. Технический прогресс порождает новые технические решения и технологии, одновременно увеличивая число опасностей для здоровья и жизни людей. Технические системы не обладают абсолютной надежностью, поэтому довольно часто возникают техногенные аварии и катастрофы, наносящие большой ущерб обществу. Техногенные катастрофы многократно усиливают воздействие факторов, поражающих население и окружающую среду. Непосредственное воздействие поражающих факторов бывает очень кратковременным, а негативные последствия могут проявляться сотни и тысячи лет.

Особое положение среди негативных факторов внешней среды занимают *социальные факторы*, зависящие от общественных отношений людей и выражающиеся в виде конфликтов национального и международного масштаба, травмирования психики людей из-за кризисных явлений на государственном уровне, стрессовых ситуаций, резких скачков психических заболеваний и повышенной смертности.

Действие природных, производственных и социальных факторов окружающей среды порождает необходимость разработки мер обеспечения безопасности в единой системе «природа — человек — общество», являющейся основой существования жизни на Земле. Рассмотрение вопросов безопасности возможно как на глобальном (общепланетарном) уровне, так и применительно к подсистемам меньшего масштаба, в том числе и в рамках одной отрасли.

Безопасность жизнедеятельности на транспорте как учебная дисциплина — это система знаний, включающая в себя сведения об опасностях природного, производственного и социального характера, угрожающих человеку в транспортных процессах, и мерах, методах и средствах защиты от опасностей.

Основное внимание в решении проблемы безопасности жизнедеятельности отводится человеку, его здоровью и комфортному существованию. Поддержание безопасной жизнедеятельности на транспорте представляет собой сложную комплексную задачу. Среди множества определяющих ее составляющих следует выделить создание надежных транспортных средств, их своевременное и высококачественное техническое обслуживание, организацию движения, уровень профессиональной подготовки водителей, психофизиологическое состояние людей, связанных с транспортным процессом, качество и развитие транспортной сети и др.

Задачи безопасности жизнедеятельности на транспорте. Будучи прикладной дисциплиной, безопасность жизнедеятельности на транспорте решает следующие специфические задачи:

- выявление характера и масштабов воздействия на человека различных опасностей, возникающих при рабочих процессах на транспорте;
- анализ принципов обеспечения устойчивого функционирования транспорта в нормальных условиях эксплуатации и в чрезвычайных ситуациях при возникновении природных, производственных, социальных угроз и опасностей;
- разработка научной методологии повышения безопасности жизнедеятельности в транспортной отрасли;
- определение мер защиты производственного персонала, пассажиров транспорта и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- организация управления безопасностью жизнедеятельности на транспорте.

1.2. Управление безопасностью жизнедеятельности

В Российской Федерации комплексная система управления безопасностью жизнедеятельности отсутствует. Однако имеются разветвленные структуры, осуществляющие управление экологической безопасностью, производственной безопасностью и охраной труда, а также безопасностью в чрезвычайных ситуациях. Управленческие структуры по указанным трем направлениям функционируют автономно и имеют высшую подчиненность Президенту РФ.

Основными направлениями государственной политики в области безопасности жизнедеятельности являются:

- признание приоритета жизни и здоровья работников над результатами производственной деятельности организации;

- координация деятельности по обеспечению безопасности и здорового образа жизни с экономической и социальной политикой;
- государственный надзор и контроль за соблюдением соответствующего законодательства и нормативных актов;
- международное сотрудничество при решении важнейших проблем;
- выявление опасностей, оценка риска и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
- повышение эффективности защиты населения и территорий страны;
- государственное регулирование в области снижения рисков и смягчения последствий техногенных аварий и стихийных бедствий;
- развитие и совершенствование сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Реализация этих направлений, отражающих стратегию и сущность задач государства в данной области, позволит повысить эффективность системы безопасности жизнедеятельности.

Современная Концепция национальной безопасности Российской Федерации, принятая в 2000 г., требует перенесения акцента на превентивные мероприятия, т.е. на прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций. По расчетам зарубежных экспертов, деятельность по прогнозированию и обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям требует примерно в 15 раз меньше средств, чем работы, связанные с ликвидацией последствий природных и техногенных аварий и катастроф.

Управление безопасностью жизнедеятельности включает в себя:

- разработку нормативно-правовой базы безопасности жизнедеятельности;
- планирование мероприятий по повышению экологической, производственной и социальной безопасности;
- организацию неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий;
- надзор и контроль за исполнением законодательства по безопасности жизнедеятельности.

Перечисленные вопросы входят в компетенцию законодательной, исполнительной и судебной ветвей государственной власти, каждая из которых имеет свои органы на федеральном, региональном и местном уровнях (рис. 1.1).

Законодательная власть в лице Государственной Думы осуществляет разработку законов и подзаконных актов, в том числе по безопасности жизнедеятельности, действующих на территории всей страны. В их числе Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2010 года», утвержденная Постановлением Правительства РФ от 6 января 2006 г. № 1. В качестве основных целевых показателей про-

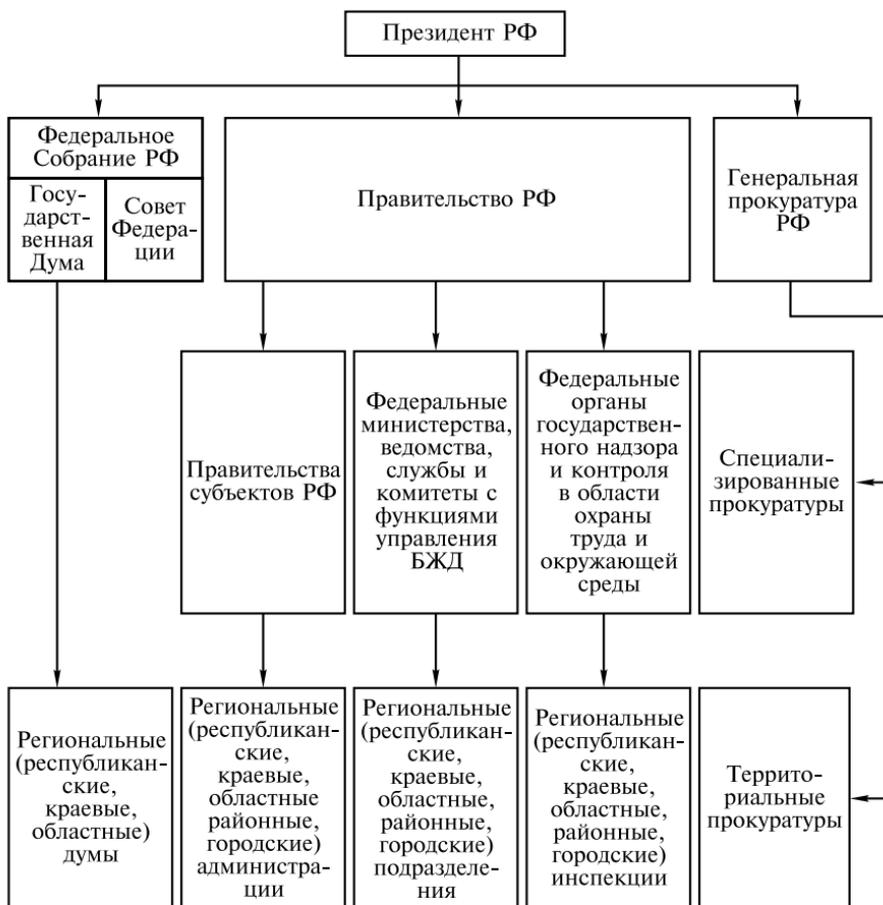


Рис. 1.1. Структурная схема управления безопасностью жизнедеятельности в РФ

граммы предусмотрено (по отношению к показателям 2004 г.) снижение числа погибших на 11 %, пострадавших — на 7 %, экономического ущерба — на 9 %.

Утверждены и реализуются также межгосударственная целевая программа развития Корпуса сил СНГ для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на период до 2010 г., межгосударственная программа совместных научных исследований государств — членов СНГ в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, программы «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2010 г.», «Безопасность населения и народно-хозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф» и др. Республиканские, краевые и област-

ные думы дополняют законодательство правилами и нормами, распространяющимися на территорию в пределах административного подчинения. Основной целью разработки нормативных документов является оптимальная организация жизнедеятельности.

Совет Федерации, являющийся верхней палатой Федерального Собрания РФ, обеспечивает процедуру согласования общенациональных и региональных интересов, в том числе по вопросам безопасности, участие субъектов РФ в законодательном процессе на федеральном уровне и принятии наиболее важных политических решений. Он объективно является институтом, содействующим стабильному функционированию и преемственности государственной власти. В распоряжении Совета Федерации имеются достаточные конституционные полномочия, которые могут быть сведены к трем важнейшим блокам:

- обеспечение национальной безопасности и территориальной целостности России;
- решение вопросов, связанных с кадровыми назначениями;
- участие в законодательном процессе; рассмотрение проектов федеральных законов, принимаемых Государственной Думой.

Исполнительную власть осуществляет Правительство РФ, а также территориальные структуры — правительства субъектов Федерации. Они обеспечивают реализацию государственной политики и государственных программ. Правительству РФ подотчетна деятельность министерств и ведомств. Среди федеральных органов исполнительной власти, в сферу полномочий которых входит управление безопасностью жизнедеятельности, основными являются:

- Министерство природных ресурсов и экология РФ — ведает вопросами рационального природопользования, использования водных, минеральных ресурсов, внедрения безопасных производственных технологий. Оно ответственно за разработку документации по государственному экологическому контролю, обеспечение экологической информацией населения, в частности о территориях, неблагоприятных или представляющих опасность для проживания, о степени загрязнения атмосферы, воды, почвы и пр.;

- Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России), которое реализует государственную политику в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, согласовывает работу в рамках Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, созданной в стране. Министерство осуществляет координацию деятельности уполномоченных организаций в этой области на государственном уровне (Межведомственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, ведомственные комиссии по чрезвычайным ситуациям в федеральных органах исполнительной власти), региональном и местном уровнях. В МЧС России ведется разработка системы

нормативов приемлемого природного и техногенного рисков возникновения чрезвычайных ситуаций на основе проведения комплексной оценки риска для населения и территорий РФ;

- Министерство здравоохранения и социального развития РФ, осуществляющее разработку норм, правил и требований безопасного труда в организациях всех отраслей, контроль за совершенствованием медицинского и лечебно-профилактического обслуживания работников.

Эти министерства имеют региональные структуры, выполняющие аналогичные функции на низших уровнях. В частности, региональные органы Министерства природных ресурсов РФ, располагающие информацией о загрязнении окружающей природной среды и результатах проверок природоохранной работы в организациях, осуществляют контроль за устранением нарушений законодательства в этой области и наличием экологических экспертиз строящихся объектов. МЧС России руководит региональными центрами гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, которым подчиняются комиссии по чрезвычайным ситуациям органов исполнительной власти субъектов РФ.

Поддержанием и обеспечением безопасности занимаются также Министерство внутренних дел, Федеральная служба безопасности, Министерство обороны и Федеральная таможенная служба России. Соответствующие подразделения, отвечающие за безопасность и охрану труда и окружающей среды, имеются в Министерстве сельского хозяйства, Министерстве промышленности и торговли, Министерстве энергетики, Министерстве транспорта, Министерстве связи и массовых коммуникаций РФ. Эти подразделения контролируют состояние техники безопасности, охраны труда и окружающей среды на предприятиях своей отрасли и ведут работу по обучению и аттестации специалистов, оформлению и регистрации несчастных случаев, разрабатывают мероприятия по их предотвращению.

Особое место в структуре управления безопасностью жизнедеятельности занимают специально уполномоченные на то органы государственного надзора. Они не подчиняются руководству федеральных органов власти и проводят в подконтрольных организациях независимые экспертизы оборудования, технологических процессов и внедряемых проектов. Органы государственного надзора, имеющие право применять административные санкции к руководству организаций и в необходимых случаях передавать рассмотрение дел в прокуратуру, функционируют в основных отраслях экономики.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору России (Ростехнадзор) собирает информацию об авариях, связанных с разработкой полезных ископаемых, проводит проверки надежности оборудования и безопасного ведения работ, ведет учет всех радиологических объектов, имеющих ядер-

ные реакторы, контролирует соблюдение норм и правил радиационной безопасности. Служба осуществляет надзор за готовностью поднадзорных организаций, горно-спасательных, газоспасательных и противодонных служб и формирований к локализации и ликвидации возможных аварий на опасных производственных объектах, согласовывает нормативы создания, показатели готовности и табель оснащения горно-спасательных служб. Она также следит за проектированием, строительством, ремонтом и реконструкцией атомных электростанций, других радиологических объектов, включая суда, имеющие ядерные реакторы, информирует органы государственной власти и население об аварийно-опасных ситуациях на радиологических объектах и о неблагоприятных изменениях радиационного фона.

Федеральная противопожарная служба МЧС России осуществляет надзор за соблюдением правил противопожарной безопасности хозяйствующими субъектами, должностными лицами и гражданами и разрабатывает нормативы пожарной безопасности, занимается ликвидацией возникающих пожаров и проведением связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Министерства здравоохранения и социального развития РФ осуществляет санитарную охрану территории страны для предупреждения проникновения и распространения опасных инфекционных заболеваний. На основании ее решения в пунктах пропуска через Государственную границу РФ вводится санитарно-карантинный контроль. Служба следит за соблюдением санитарного законодательства организациями, должностными лицами и гражданами, за санитарным состоянием мест обезвреживания и захоронения хозяйственно-бытовых и производственных отходов, ведет расследование и учет случаев профзаболеваний (отравлений) и т.д. Этот орган осуществляет также организацию и координацию работ по проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в зонах чрезвычайных ситуаций.

Федеральная служба по труду и занятости Минздравсоцразвития России надзор за соблюдением трудового законодательства РФ. Ее деятельность распространяется на организации всех форм собственности. На нее возложены специальные функции: вести надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ о труде, запрашивать у органов исполнительной власти субъектов РФ, местного самоуправления и отдельных организаций необходимые документы и объяснения в пределах своей компетенции. Она может налагать на виновных руководителей и должностных лиц штрафы и другие санкции, давать работодателям и прочим должностным лицам предписания об устранении нарушений законодательства о труде и т.п.

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования Министерства природных ресурсов и экологии осуществляет кон-

троль в области охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания, организации функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения, государственный пожарный надзор в лесах; следит за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, водных объектов, морской среды, за безопасностью гидротехнических сооружений и др.

Федеральная служба по надзору в сфере транспорта Министерства транспорта РФ осуществляет функции по контролю и надзору в сфере воздушного, морского, внутреннего водного, железнодорожного, автомобильного, городского электрического (включая метрополитен), промышленного транспорта и дорожного хозяйства, а также функции по техническому надзору за спортивными судами. Служба выдает разрешения (лицензии) юридическим лицам и гражданам на осуществление определенного вида деятельности и эксплуатационной сертификации в области гражданской авиации; организует проведение и участвует в расследовании транспортных происшествий на железнодорожном, воздушном, морском и речном транспорте, а также участвует в расследовании причин разрушений автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений на них.

Противодействие чрезвычайным природным и техногенным угрозам является задачей как государства, так и местных властей. Их взаимодействие при выполнении этой задачи способствует осуществлению комплекса мер по предупреждению возникновения подобных угроз и смягчению экономических и социальных последствий их реализации.

Судебная ветвь власти обеспечивает безопасность жизнедеятельности через прокурорский надзор. Прокуратура РФ контролирует исполнение законов органами исполнительной власти, управления и контроля, местными представительными органами, политическими и общественными объединениями, юридическими и должностными лицами. Она обязана осуществлять функции координации правоохранительных органов в борьбе с преступностью, вести работу по профилактике нарушений законодательства, в том числе по охране труда, сохранению чистоты вод, земель и атмосферного воздуха, осуществлять надзор за исполнением международных обязательств России в решении проблем безопасного существования человечества и устойчивого развития.

В системе органов прокуратуры РФ действуют специализированные и территориальные прокуратуры. К специализированным прокуратурам относятся военные, транспортные, природоохранные и др. Они поддерживают государственное обвинение в территориальных судах по делам, за расследованием которых осуществляли надзор. При этом обеспечивается координация работы специализированных и территориальных прокуратур.

Помимо государственной структуры управления безопасностью жизнедеятельности этими вопросами занимаются общественные организации и движения (например, «Гринпис»). Общественный контроль за соблюдением законных прав и интересов работников в области безопасности труда на производстве проводится профессиональными союзами или уполномоченными на то выборными представителями коллектива работников. Они осуществляют надзор за соблюдением законодательства о труде и правил по охране труда, проводят независимую экспертизу условий труда и обеспечения безопасности работников, участвуют в расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. При возникновении чрезвычайных ситуаций активизирует свою работу Российский фонд помощи «Защита». Он представляет собой самоуправляемую, добровольную, общественно-государственную благотворительную организацию, созданную в целях вовлечения российской и зарубежной общественности в практическую работу по спасению людей и выживанию населения во время стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф, а также проведения спасательных работ при экстремальных ситуациях в экспедициях и путешествиях. Фонд имеет возможность оказывать материальную помощь пострадавшим.

1.3. Организационно-правовые и технико-экономические основы безопасности жизнедеятельности

Государственные органы власти выполняют обязанности по повышению безопасности потенциально опасных объектов посредством принятия эффективных мер политического, организационного, технического и экономического характера. Государство в лице органов законодательной, исполнительной и судебной власти гарантирует право граждан на безопасное существование. Такое существование обеспечивается благодаря разработке и исполнению правовых норм, а также экономического механизма, предупреждающих возникновение опасностей, проведению ремонта и замены изношенного оборудования и коммуникаций.

Между тем в современных условиях финансовой нестабильности государственная система регулирования экологической, техногенной и социальной безопасности окончательно не сформировалась и малодейственна. Законодательное обеспечение безопасности опасных производств развивается медленно. Отсутствует полный свод законов по обеспечению безопасности жизнедеятельности. В настоящее время действуют следующие правовые документы по данному вопросу:

- Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.);
- Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 64-ФЗ;

- Гражданский кодекс РФ от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ч. 1), от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ (ч. 2), от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ (ч. 3);
- Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ;
- Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ;
- Закон Российской Федерации от 5 марта 1992 г. № 2446-1 «О безопасности»;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в РФ»;
- Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
- Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»;
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;
- ряд других федеральных законов, касающихся финансовых и технических аспектов безопасности, и законов, в которых определяется роль региональных органов власти в обеспечении безопасности.

Федеральным конституционным законом от 30 мая 2001 г. № 3-ФКЗ в ред. от 30 июня 2003 г. «О чрезвычайном положении» порядок регулирования режима чрезвычайного положения приведен в соответствие с требованиями Конституции РФ. Данный Закон стал центральным правовым документом системы федеральных конституционных законов, обеспечивающих стабильность основ конституционного строя, соблюдение прав и свобод личности.

Для реализации вышеперечисленных законов приняты нормативные акты, в числе которых постановления Правительства РФ от 25 октября 2006 г. № 625 «О лицензировании деятельности в области пожарной безопасности», от 4 августа 2005 г. № 491 «О мерах по обеспечению государственного контроля за качеством и безопасностью зерна, комбикормов и компонентов для их производства, а также побочных продуктов переработки зерна», от 18 сентября 2006 г. № 573 «О предоставлении социальных гарантий гражданам, допущенным к государственной тайне на постоянной основе, и сотрудникам структурных подразделений по защите государственной тайны», от 28 марта 2001 г. № 241 «О мерах по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации» и др.

Однако проблемы законодательного обеспечения безопасности только усилиями федеральных органов власти не решить — требуются правовые решения территориальных органов. Напри-

мер, в Москве наряду с опасными производствами федерального значения существует множество потенциально опасных производств городского подчинения, не являющихся объектами федерального законодательства, поэтому Правительство Москвы приняло ряд постановлений, касающихся безопасности жизнедеятельности. В столице реализуется Комплексная программа «Безопасность Москвы», которая носит научно-прикладной характер и включает в себя проекты по различным аспектам устойчивого функционирования отраслей городского хозяйства. Программа выполняется в соответствии с постановлениями Правительства Москвы, а также Концепцией безопасности Москвы, утвержденной Постановлением Правительства Москвы от 22 августа 2000 г. № 654.

Генеральной целью Комплексной научно-технической программы «Безопасность Москвы» являются разработка и научное обоснование первоочередных мер по повышению безопасности населения и потенциально опасных объектов городского хозяйства (защита от геологических и геоэкологических явлений, техногенных аварий, катастроф и других чрезвычайных ситуаций, в том числе эпидемий и кризисов, обусловленных недостатком продовольствия, питьевой воды или нарушениями в системах жизнеобеспечения городского хозяйства). Комплекс мер в программе подразделен на семь направлений: антитеррор, борьба с преступностью, защита населения от техногенных катастроф и пожаров, предупреждение и выявление «наркотической угрозы», обеспечение безопасности от других видов угроз, обеспечение интеграции мероприятий программы с создаваемой системой обеспечения безопасности города и меры по укреплению материально-технической базы сотрудников правоохранительных органов. Программа выполняется поэтапно (начиная с 1999 г.) и пролонгирована до 2010 г.

Некоторые направления деятельности требуют совместной разработки правовых документов на уровне РФ и субъектов Федерации. К ним, в частности, относится определение мер по борьбе с катастрофами. В настоящее время органы законодательной власти в регионах не имеют собственного законодательства по вопросам техногенной безопасности и вынуждены опираться на систему федеральных законов, требующую доработки. Законодательные основы безопасности жизнедеятельности должны поддерживаться реализацией технико-экономических мероприятий в этой области.

Важной задачей является формирование финансовых средств для обеспечения безопасного труда и отдыха населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Экономика России на современном этапе не позволяет в должной мере финансировать за счет средств бюджета все мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Как правило, средства выделяются целевым образом в минимальном объеме на ликвидацию последствий аварий и катастроф. Поэтому для дополнительного фи-

нансирования целесообразно привлекать внебюджетные источники. В отраслях экономики применяют различные схемы внебюджетного финансирования. Например, экологические организации используют льготы по налогу на прибыль. Аккумуляция средств может происходить и за счет предпринимательской деятельности.

Таким образом, финансирование мероприятий по охране труда и окружающей среды и мер по восстановлению нормального функционирования объектов, пострадавших в результате возникновения чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий, осуществляется за счет федерального, республиканских, областных и местных бюджетов, средств организаций, общественных и страховых фондов и других источников. Реализация задачи финансирования зависит также от развития системы платежей за различные виды негативного воздействия на жизнедеятельность. Намечается введение платежей за загрязнение окружающей природной среды, радиоактивное и электромагнитное загрязнение, выбросы диоксида углерода стационарными и передвижными источниками, использование ионизирующих веществ и размещение отходов. Предполагается введение налогов на экологически вредную продукцию. Указанные источники новых поступлений финансовых средств дополняют действующую систему финансирования безопасности жизнедеятельности.

Проведение эффективной налоговой политики должно стимулировать создание здоровых и безопасных условий труда, разработку безопасных приемов и технологий, средств коллективной и индивидуальной защиты работников. Организации обязаны выделять финансовые средства на приобретение специальной одежды, обуви, средств коллективной и индивидуальной защиты, лечебно-профилактическое питание, а также выплачивать компенсации и устанавливать льготы за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда, неустраняемыми при современном техническом уровне производства и организации труда. В целях соблюдения нормативных требований по технике безопасности и охране труда применяются экономические (штрафные) санкции к нарушителям — организациям и работникам.

Контрольные вопросы

1. Что включает в себя понятие «безопасность жизнедеятельности»?
2. Какие правовые документы положены в основу безопасности жизнедеятельности?
3. Охарактеризуйте факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности.
4. Как организовано управление безопасностью жизнедеятельности в Российской Федерации?
5. За счет каких средств решаются проблемы безопасности на уровне РФ и субъектов Федерации?