

# РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Л.А. Кормина, Л.Ф. Комарова, Л.Н. Бельдеева, И.В. Сеселкин, М.А. Тюняева

*В работе рассмотрены проблемы дополнительного профессионального образования в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, рассмотрены существующие образовательные структуры, действующие в АлтГТУ им. И.И.Ползунова на базе Регионального центра повышения квалификации (РЦПК) и кафедры химической техники и инженерной экологии (ХТИЭ).*

*Ключевые слова: экологическая безопасность, повышение квалификации*

Глобализация научно-технического прогресса повлекла за собой резкое повышение требований, предъявляемых к специалистам в области охраны окружающей среды. Возрастает их ответственность перед обществом как за использование на благо человечества быстро распространяемых высоких технологий, так и за их экологические последствия. Таким образом, в новом тысячелетии возникла объективная потребность в объединении усилий по дальнейшему развитию и совершенствованию непрерывного экологического образования, содействию укрепления отношений между промышленностью и высшими учебными заведениями.

В высших учебных заведениях, находящихся в субъектах РФ, существуют образовательные структуры системы дополнительного профессионального образования.

Проведенный краткий анализ потребности Алтайского края в образовательных услугах показал, что система дополнительного образования должна быть ориентирована на повышение квалификации и профессиональную подготовку по различным направлениям, в т.ч.:

- переподготовка управленческих кадров;
- повышение квалификации и переподготовка государственных служащих;
- профессиональная подготовка и переподготовка по новым отраслям народного хозяйства;
- экологическая подготовка должностных лиц хозяйствующих субъектов и населения.

В соответствии с принятой стратегией устойчивого развития и неблагоприятной экологической обстановкой в основе подготовки интеллектуальных ресурсов в области охраны окружающей среды приобретают особое значение вопросы управления воздействием на окружающую среду (экологический менеджмент).

Концепция экологического менеджмента призвана способствовать практическому решению проблем экологического развития,

формированию системы, механизмов и технологий управления этими процессами.

В целях реализации Закона РФ «Об охране окружающей среды», предусматривающего обязательную профессиональную экологическую подготовку руководящих кадров и специалистов в области ООС и экологической безопасности, в АлтГТУ им. И.И.Ползунова на базе Регионального центра повышения квалификации (РЦПК) и кафедры химической техники и инженерной экологии (ХТИЭ) с 1995 г. были организованы высшие экологические курсы, как одно из направлений деятельности Алтайского учебно-делового центра Академии менеджмента и рынка.

Обучение проводится по очной и блочно-модульной формам по следующим направлениям:

- экологическая политика и проблемы устойчивого развития;
- экономическое регулирование природопользования и охраны окружающей среды;
- экологический менеджмент и экологический аудит;
- оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и экологическая экспертиза;
- мониторинг экологических ситуаций;
- аспекты экологического обоснования лицензий;
- правовое обеспечение экологического менеджмента;
- комплексные проблемы переработки и утилизации отходов;
- рациональное использование водных ресурсов и очистка сточных вод;
- защита атмосферы от антропогенного воздействия;
- бизнес и менеджмент промышленной экологической безопасности;
- информационное и научно-методологическое обеспечение экологического менеджмента.

Занятия проводятся в виде лекций, семинаров, активных форм обучения, в т.ч. с

## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

применением имеющихся на кафедре программных комплексов по экологической направленности. Даются навыки разработки нормативов предельно-допустимых выбросов, сбросов, размещения отходов, инвентаризации выбросов, оформления документации, предъявляемой в контролирующие организации.

Разработана программа высших экологических курсов по направлению «Экологический менеджмент». Продолжительность обучения 120 часов с отрывом от производства. По окончании курсов выдаются удостоверения государственного образца.

В целях совершенствования переподготовки специалистов преподавателями кафедры ХТИЭ по рекомендации института предпринимательства и инвестиций Академии менеджмента и рынка, г. Москва в 1998 г. выпущена монография «Основы эколого-экономического развития», которая отмечена дипломом Второго Всероссийского конкурса образовательных программ подготовки к предпринимательской деятельности. В 2000-2010 г.г. изданы учебные пособия Л.Ф. Комаровой и Л.А. Корминой с грифом УМО «Инженерные методы защиты окружающей среды», «Основы проектирования предприятий, оборудование и сооружения для защиты биосферы», Замятиной З.Н. и Комаровой Л.Ф. «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (экологическая оценка)» общим объемом 45 п.л.

В 2002 и 2009 г.г. работы «Комплексное решение проблемы экологической безопасности Алтайского края» и «Решение проблемы экологии и охраны природы Алтайского края через систему дополнительного образования» отмечены премией Алтайского края в области рационального использования земель, природных ресурсов, решении проблем экологии и охраны природы.

За период деятельности курсов прошли подготовку около 200 специалистов предприятий различных форм собственности, проектных организаций, районных, городских и краевых природоохранных органов.

Среди выпускников курсов специалисты предприятий теплоэнергетики, машиностроения, химической и нефтехимической промышленности, водоканалов городов края, проектных организаций, природоохранных служб городов и районов края.

Безопасное обращение с отходами относится к наиболее важным экологическим проблемам. Изучение опыта развитых стран показывает, что необходимым условием для решения этой проблемы является создание на промышленных предприятиях эффективных систем управления отходами, обеспечивающих сокращение количества образую-

щихся отходов, их максимальную переработку и вторичное использование, безопасное захоронение.

Для этого в соответствии с требованиями международных стандартов серии ИСО 14000 сотрудники предприятий должны иметь необходимую базу знаний, требующихся для эффективного и компетентного выполнения стоящих перед ними задач, а также знания о тех воздействиях на окружающую среду, которые может оказать их деятельность, если она осуществляется некорректно.

АлтГТУ им. И.И.Ползунова включен Министерством природных ресурсов РФ в реестр организаций, осуществляющих профессиональную подготовку лиц на право работы с опасными отходами, под № 22/1003/1 (письмо МПР РФ от 20.10.2003 № 33646/8026.).

Профессиональная подготовка на право работы с опасными отходами осуществляется в целях реализации статьи 15 Федерального закона от 24.04.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также выполнения лицензионных требований и условий осуществления деятельности по обращению с опасными отходами, установленными Постановлением правительства РФ от 26.08.2006 г. № 524.

Обучение осуществляется по программе профессиональной подготовки лиц на право работы с опасными отходами, согласованной с Алтайским межрегиональным управлением по технологическому и экологическому надзору и разработанной на основании «Примерной программы профессиональной подготовки лиц на право работы с опасными отходами», утвержденной приказом Минприроды России от 18.12.2002 № 848 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами».

Программа профессиональной подготовки лиц на право работы с опасными отходами включает следующие направления:

- правовое регулирование в области обращения с отходами в РФ;
- этапы обращения с опасными отходами;
- экологический контроль;
- информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами;
- нормирование воздействия отходов на окружающую среду;
- лицензирование деятельности по обращению с отходами;
- использование и обезвреживание отходов;
- транспортирование отходов;
- документирование деятельности по обращению с отходами на предприятии;
- проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов.

Занятия проводятся на базе кафедры ХТИЭ. Преподавателями кафедры подготовлена и издана монография «Экологически безопасное обращение с отходами» (гриф РУМЦ, 2006), где рассматривается законодательство в области обращения с отходами, нормирование воздействия на окружающую среду и информационное обеспечение в указанной области, лабораторно-аналитическое обеспечение, экономическое регулирование и лицензирование деятельности по обращению с отходами, организация обращения с отходами.

Повышение квалификации в указанной области прошли более 250 человек из государственных учреждений и организаций различных форм собственности.

В 2007 г. АлтГТУ им. И.И. Ползунова стал победителем в конкурсе среди образовательных учреждений на оказание услуг по повышению квалификации государственных гражданских и муниципальных служащих по направлению «Экология и управление природопользованием в муниципальных образованиях».

В ноябре 2007 г. впервые для муниципальных служащих Алтайского края проведены занятия по 72-часовой программе, которая включает следующие вопросы:

- экологическая политика и природоохранное законодательство;
- основы экологии, охрана растительного и животного мира;
- экономическое регулирование в области охраны окружающей среды;
- оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза;
- основы экологического менеджмента и аудита;
- мониторинг окружающей среды;
- контроль в области охраны окружающей среды;
- охрана и рациональное использование водных ресурсов;
- защита воздушного бассейна от антропогенного воздействия;
- управление отходами производства и потребления;
- защита от физических воздействий на окружающую среду;
- устойчивое развитие городских территорий;
- санитарные требования в области охраны окружающей среды.

В течение десяти лет в АлтГТУ работает Президентская программа подготовки управ-

ленческих кадров и государственная программа подготовки менеджеров высшей квалификации «МВА», одним из направлений которых является дисциплина «Экологический менеджмент».

По этому направлению подготовлены программы обучения и выпущено учебное пособие «Экологический менеджмент».

В 2009 г. в Федеральный реестр Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору включены три программы:

«Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами» (120 ч)

«Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами хозяйственных систем управления» (72 ч)

«Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля» (250 ч).

В 2010 г. на эти программы получены лицензии Минобразования.

Учебный план 250-часовой программы включает блок общепрофессиональных дисциплин, в т.ч. экологическое и природно-ресурсное законодательство, экономическое развитие, экологический контроль, экологический менеджмент, экологический мониторинг, ОВОС и экологическую экспертизу. Специальные дисциплины учебного плана представлены следующими темами:

- документирование деятельности по обеспечению экологической безопасности;
- охрана и рациональное использование водных ресурсов, очистка сточных вод;
- защита воздушного бассейна от антропогенного воздействия;
- управление отходами производства и потребления;
- защита от физических воздействий на окружающую среду;
- устойчивое развитие городских территорий;
- санитарные требования в области охраны окружающей среды.

В связи с изменением природоохранного законодательства и новыми требованиями к переподготовке специалистов в 2009-2010 г.г. подготовлена и издана монография «Экологическая безопасность хозяйственной деятельности» (13 п.л.) и переиздано учебное пособие «Экологически безопасное обращение с отходами».