

ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ-ЭКОЛОГОВ ДЛЯ РАБОТЫ НА ОБЪЕКТАХ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

В 1997 году Российская Федерация ратифицировала Конвенцию о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и его уничтожении. Поэтому перед нашей страной встала задача уничтожения запасов имеющегося химического оружия, которая является сложной химико-технологической и экологической проблемой.

Объекты по безопасному хранению и уничтожению химического оружия относятся к потенциально опасным объектам. Создание таких объектов с нулевым риском, как и других сложных химико-технологических объектов, невозможно, и вероятность аварий всегда остаётся. В случае аварии в объекты окружающей природной среды может поступить большое количество токсичных химикатов, что приведёт к поражению людей, заражению обширных территорий и потребует значительных затрат на ликвидацию последствий аварий.

В связи с этим встает проблема подготовки военных специалистов в области экологического обеспечения процессов хранения и уничтожения химического оружия. В военной академии войск РХБЗиИВ им. Маршала Советского Союза С.К.Тимошенко осуществляется подготовка инженеров-экологов по специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».

В процессе обучения курсанты изучают блок дисциплин экологической направленности. К ним относятся «Общая экология», «Промышленная экология», «Основы экологического обеспечения процессов хранения и уничтожения химического оружия», «Безопасность жизнедеятельности», «Средства и методы экологического мониторинга объектов по уничтожению химического оружия», «Основы управления воздействием на окружающую среду» и другие.

Такая дисциплина, как «Основы экологического обеспечения процессов хранения и уничтожения химического оружия», является одной из основных специальных дисциплин, формирующих профессиональные знания инженера-эколога в области охраны окружающей среды при воздействии на неё факторов антропогенного характера.

Предметом дисциплины является изучение теоретических основ организации и функ-

ционирования экологического мониторинга, а также технических средств химико-аналитического контроля, используемых для обеспечения экологической безопасности на объектах хранения и уничтожения химического оружия и при повседневной деятельности войск.

Основной целью изучения дисциплины является формирование у обучаемых твёрдых знаний, умений и навыков, необходимых инженерам-экологам по их должностному предназначению.

Достижение цели изучения дисциплины осуществляется в ходе проведения лекционных, групповых, практических занятий и лабораторных работ с использованием новых форм и методов обучения, электронно-вычислительной техники, новейших технических средств химико-аналитического контроля и другого аппаратного и технологического оборудования.

В результате изучения дисциплины курсанты знакомятся со структурой и основными принципами функционирования объектов по уничтожению химического оружия как источников загрязнения окружающей среды, с путями развития современных методов защиты окружающей среды от промышленных выбросов.

Кроме того, курсанты изучают теоретические основы организации и функционирования многоуровневого экологического мониторинга на объектах по уничтожению химического оружия, основные методы контроля состояния окружающей среды мест хранения и уничтожения химического оружия, назначение, принцип действия, технические характеристики, устройство приборов химико-аналитического контроля, используемых при организации экологического мониторинга, принципы организации экологического мониторинга мест дислокации войсковых частей и объектов по уничтожению химического оружия.

На базе Военной академии войск РХБЗиИВ ежегодно проводится межвузовский конкурс на лучшую научную работу среди слушателей и курсантов МО РФ по разделу «Радиационная, химическая и биологическая защита. Экологическое обеспечение жизнедеятельности войск и населения», в котором принимают участие военные вузы России. Курсан-

ты нашей академии ежегодно занимают призовые места и награждаются премиями Министра обороны РФ для поддержания талантливой молодёжи.

Будущие инженеры-экологи также активно участвуют и в научной работе, темы которой тесно связаны с экологическими проблемами процессов хранения и уничтожения химического оружия. Большинство научных работ связано с изучением путей распространения суперэкоотоксикантов (в том числе и фосфорорганических соединений) в окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций на объектах по уничтожению химического оружия. Результаты научных исследований неоднократно докладывались на научных конференциях, в том числе на региональном этапе научной молодёжной конференции «Шаг в будущее»

В конце обучения курсанты академии проходят производственную практику на объектах по уничтожению химического оружия (объекты в г. Щучье Курганской обл., п. Мардыковский Кировской обл., п. Кизнер Удмуртской Республики, п. Леонидовка Пензенской обл., г. Почеп Брянской обл.), где они знакомятся с производством, выполняют обязанно-

сти персонала объекта, согласно их будущей квалификации.

Темы дипломных работ курсантов, обучающихся по данной специальности, также связаны с экологическими проблемами процесса уничтожения химического оружия. Всё это позволяет подготовить высококвалифицированных специалистов в области экологического обеспечения процессов хранения и уничтожения химического оружия, которые в дальнейшем проходят службу на этих объектах.

Таким образом, тесное сотрудничество производства и военной вузовской науки позволяет эффективно решать задачи экологической безопасности персонала и населения, проживающего в районах расположения объектов по уничтожению химического оружия.

*А. Н. Бакин, БриД начальника академии,
Н. М. Кебец, д.б.н., профессор,
А. П. Синькелев, к.т.н., доцент,
А. П. Кебец, д.с-х. н., профессор,
Военная академия войск радиационной,
химической и биологической защиты
и инженерных войск
им. Маршала Советского Союза
С. К. Тимошенко*

Х ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «БИОДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ И ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ СИСТЕМ»

4-5 декабря 2012 г. в Вятском государственном гуманитарном университете состоялась юбилейная всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем». Конференция была проведена при поддержке Вятского государственного гуманитарного университета, Института биологии Коми НЦ УрО РАН и филиала Кирово-Чепецкого химического комбината ОАО «ОХК «УРАЛХИМ».

В работе конференции приняли участие 218 человек, из них 35 – из других городов России (Екатеринбург, Красноярск, Курган, Москва, Нижний Новгород, Новосибирск, Обнинск, Пермь, Санкт-Петербург, Саранск, Саратов, Стерлитамак, Сыктывкар, Тула, Уфа). На конференцию поступили материалы из Казахстана, Латвии, Беларуси, Молдовы, Таджикистана, что позволило придать статус конференции с междуна-

родным участием. Традиционно среди участников конференции наиболее многочисленной была делегация сотрудников Института биологии Коми НЦ УрО РАН. Всего в оргкомитет конференции поступило 160 статей, которые вошли в сборник материалов конференции, опубликованный в двух частях.

В работе конференции приняли участие представители академических институтов различных отделений РАН: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, Ботанический сад УрО РАН, Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, Институт геологии и природопользования ДВО РАН, Институт геологии и природопользования Дальневосточного отделения РАН. В работе конференции приняли участие научные сотрудники НИИСХ Северо-Востока им. Н. В. Рудницкого Россельхозакадемии,