- проведение Всероссийского Конкурса-акселератора Выпускных Квалификационных Работ. В Конкурсе участвуют 17 регионов;
- проведение Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ имени
  В.И. Вернадского. В Конкурсе участвуют 40 регионов России;
- инициирование и создание предпрофессиональных Экологических классов при региональных органах власти;
- реализация международных детско-юношеских проектов в целях образования для устойчивого развития.
- 2. Содействие формированию научно-производственных коллективов для создания новейших/инновационных экологичных отечественных технологий:
- мобильная разработка и реализация образовательных, в том числе цифровых, магистерских программ и программ дополнительного образования;
- создание совместных практико-ориентированных образовательных программ бакалавриата, магистратуры, дополнительного образования нового поколения по принципу 30/70 (30 % времени в аудиториях вуза, 70 % времени на базе предприятия-природопользователя).
- 3. Содействие формированию творческих коллективов и экспертного сообщества для проведения актуальных научных исследований, разработки и реализации современных инновационных программ и проектов в интересах подготовки кадров для зелёной экономики:
- создание научно-образовательных кластеров и реализация научно-образовательных программ на базе особо охраняемых природных территорий в субъектах Российской Федерации.

УДК 330:502.1(470)

## ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА И ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ И РЕШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

## Редина М. М., д.э.н., доц., заведующая кафедрой прикладной экологии

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Российская Федерация

Экологическая безопасность производства рассматривается как один из ключевых моментов в государственной политике. На национальном и международном уровне это выражается не только в перестройке системы регулирования охраной окружающей среды, определении приоритетов устойчивого развития, но и в развитии «зеленых технологий», появлении такого понятия, как «зеленая экономика» в целом.

Целью развития отраслей, которые отнесены к «зеленым секторам», согласно международным подходам (ЮНЕП), является обеспечение перехода к «зеленой экономике», включая повышение благосостояния людей и социальной справедливости, снижение экологических рисков и экологического дефицита. К числу таких отраслей отнесены: строительство, сельское хозяйство, рыболовство, энергоснабжение, лесное хозяйство, туризм, транспорт, управление отходами, водоподготовка и водоотведение, производство и промышленность, то есть практически все основные отрасли, создающие условия для существования общества. Однако развитие данных отраслей помимо собственно технологических разработок и инвестирования требует и достаточного кадрового обеспечения.

Подготовка профессиональных кадров, способных обеспечить экологически безопасное экономическое развитие, требует включения вопросов экологической культуры, базовых

экологических знаний, а также вопросов охраны окружающей среды в профессиональной области практически во все программы подготовки специалистов различных отраслей.

Экологическое образование, зародившись около четырех десятилетий назад, прошло «эволюцию» от отдельных курсов в рамках наиболее близких по профилю программ до появления самостоятельных специальностей среднего и высшего образования. А в зарубежных университетах развивается практика так называемых «микроспециализаций», когда параллельно основной программе подготовки студент осваивает экологическую дополнительную специализацию в своей области.

Однако, получив профессиональное образование, специалист практически на протяжении всей своей трудовой практики сталкивается с изменениями в технике, технологиях, нормативных требованиях. В итоге поддержание квалификационного уровня требует постоянного получения дополнительных знаний и, соответственно, развития системы дополнительной профессиональной подготовки. В качестве примера такой работы приведем опыт экологического факультета Российского университет дружбы народов (г. Москва).

РУДН — уникальный российский университет с более чем 60-летней историей. Университет создавался как интернациональный вуз и в настоящее время сохраняет этот статус: в нем обучаются представители более 160 стран мира. Помимо основных программ подготовки бакалавров, магистров, специалистов по широчайшему спектру направлений в университете представлено около 2000 различных программ дополнительного профессионального образования. С 1992 г. в РУДН действует старейший в России экологический факультет, где представлены образовательные программы как по экологии и природопользованию, энергои ресурсосбережению, так и по экономике природопользования, менеджменту и математическому моделированию экологически значимых процессов.

Повысить квалификацию по вопросам экологической безопасности и безопасности труда можно, выбрав один из вариантов программ: от краткосрочного обучения по узким профессиональным вопросам до полноценной переподготовки с получением диплома об образовании. Тематика программ включает:

- применение специализированного программного обеспечения для экологических и инженерно-экологических расчетов, картографии, в экологическом проектировании;
  - радиационную безопасность;
- управление охраной труда, промышленной, пожарной и экологической безопасностью;
  - экологическую безопасность в отраслях и регионах;
- планирование предупреждения и ликвидации последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;
  - ликвидацию накопленного экологического вреда;
  - управление отходами производства и потребления;
  - экологический менеджмент и управление природными ресурсами;
  - вопросы судебной экологической экспертизы;
  - иностранный язык;
  - организация учебного процесса и др.

За 2020 г. слушателями программ в Центре дополнительного образования факультета стали более 1200 чел. Среди наиболее популярных программ, реализованных за прошедший год:

- «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» – программа представляет актуальные вопросы нормативного регулирования природопользования на предприятиях; всего данную программу успешно освоили около 500 слушателей;
- «Ликвидация накопленного экологического ущерба: для обеспечения безопасности окружающей среды» (более 200 слушателей за 2020 г.);

- программы в области аккредитации различных направлений деятельности;
- программы в области радиационной безопасности;
- программы в области судебно-экологической экспертизы.

Большой популярностью пользуются программы, организованные РУДН в сотрудничестве с партнерскими организациями: Немецким обществом по международному сотрудничеству, Росаккредагентством, Неправительственным экологическим фондом им. В.И. Вернадского.

Создаваемая система дополнительного образования постоянно расширяется и обновляется с учетом запросов потенциальных заказчиков — специалистов и работодателей, заинтересованных в повышении квалификации сотрудников разных отраслей. К разработке и реализации программ привлекаются специалисты-практики, представители органов власти, профессиональных объединений, исследовательских организаций. Немаловажную роль играет здесь и собственная база экологического факультета: накопленный опыт исследований в области управления качеством водных и земельных ресурсов; экологического мониторинга и моделирования загрязнений (нефтепродукты, стойкие органические загрязнители, тяжелые металлы, радионуклиды); эколого-экономических исследований для предприятий и регионов; экологической безопасности (в нефтегазовом комплексе, сельском хозяйстве, химической отрасли); разработке экологических нормативов и стандартов; урбоэкологии; экологических биотехнологий и биоинженерии; управления качеством продукции, аккредитации, аттестации; сохранения биоразнообразия и др. Это позволяет обеспечить необходимый уровень качества программ и их соответствие потребностям «секторов зеленой экономики».