

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ВУЗОВСКОЙ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ

Соколов Э.М., Качурин Н.М., Захаров Е.И.

Тульский государственный университет, г. Тула

Цель дальнейшего развития системы подготовки кадров в сфере рационального природопользования состоит в обосновании новых направлений повышения качества и научного уровня образования, инновационных разработок и технологий обучения для решения перспективных задач использования природных ресурсов на основе интеграции вузовской и академической науки, обеспечивающих эффективное удовлетворение спроса на рынке труда и достоверно прогнозирование потребности в специалистах.

Идея разработанных и апробированных на практике мероприятий заключается в реализации интеграционного императива в развитии образования по рациональному природопользованию за счет создания региональных учебно-научных центров, в которых концентрируются для этого усилия институтов соответствующего профиля Российской академии наук и университетов Министерства образования Российской Федерации.

Новизна полученных результатов заключается в открытии новых направлений повышения качества и научного уровня подготовки специалистов по рациональному природопользованию и создания высокого инновационного потенциала образования. Основные отличия созданных направлений повышения качества и научного уровня подготовки специалистов в сфере рационального природопользования заключаются в следующем:

- развитие концептуальных положений подготовки кадров для рационального природопользования реализовано с учетом организационных особенностей и интеграционного потенциал взаимодействия Министерства образования Российской Федерации и Российской академии наук, современных социально-экономических условий и достигнутых результатов природопользования;

- повышение качества процесса реформирования образования по рациональному природопользованию позволяет создать механизм совершенствования системы природопользования в целом, что является неперенным условием обеспечения требуемого уровня подготовки кадров в стране;

- созданная нормативная база, структура и функциональные принципы интеграции высшего образования и академической науки реализуют идеологию и основные направления регионального подхода

к решению проблем рационального природопользования, обеспечения промышленной и экологической безопасности;

- идеология интеграции высшего образования и академической науки представлена как система взглядов и идей, в которых оцениваются социальные проблемы и конфликты природно-ресурсной части экономики страны, используемая в качестве средства целенаправленного изменения общественных отношений в сторону повышения престижа и экономической привлекательности научно-педагогической деятельности и практического бизнеса;

- адаптация высшего образования по рациональному природопользованию к новейшим достижениям академической науки, качественно повышающая его научный уровень и инновационный потенциал, осуществляется путем развития новых форм и методов реализации учебного процесса на основе интеграции вузовской и академической науки;

- разработка базовых положений технологической политики комплексного освоения недр для реструктуризации системы высшего образования, основывается на технологиях извлечения георесурсов из недр и их переработки, являющихся результатом новейших научных достижений Российской академии наук в изучении физических явлений и закономерностей;

- совершенствование биотехнологических принципов экологически рационального природопользования и защиты окружающей среды для подготовки биотехнологов основывается на фундаментальных научных и прикладных результатах в области биохимии и физиологии микроорганизмов;

- создание новых биотехнологий, направленных на решение экологических проблем и организацию рационального природопользования, внедрено в базу знаний системы подготовки биотехнологов, специализирующихся в области промышленной экологии, для Министерства образования Российской Федерации и Российской академии наук.

Концептуальные положения новых направлений в области образования по рациональному природопользованию на основе интеграции вузовской и академической науки сформулированы в следующем виде:

1. Цель и идеология экологического образования призваны отражать соответствующую государственную доктрину устойчивого развития, реализуемую на современном этапе путем сбережения природных ресурсов, их расширенного воспроизведения, обеспечения

промышленной и экологической безопасности, применения малоотходных и малооперационных технологий.

2. Интеграция высшего образования и академической науки является категорическим императивом в политике государства на всех этапах реформирования экономики страны. Реализация интеграционного императива в сфере природопользования достигается созданием региональных учебно-научных центров, в которых концентрируются для этого усилия институтов соответствующего профиля Российской академии наук и университетов Министерства образования Российской Федерации.

3. Необходимо, чтобы идеология интеграции высшего образования и академической науки, как система взглядов и идей, в которых оцениваются социально-экономические и экологические проблемы пользования природными ресурсами страны, обеспечивала целенаправленное изменение общественных отношений в сторону повышения престижа и экономической привлекательности научно – педагогической деятельности и практического бизнеса.

4. Системные принципы взаимодействия академической и вузовской науки воплощают современное мировоззрение, прогрессивные тенденции и новейшие достижения в науках о Земле и науках о Жизни, являются по этой причине теоретическим базисом высшего экологического и горного образования. Такое образование составляет первичную основу формирования рационального природопользования в стране. Подготовка для этого специалистов невозможна без государственной поддержки и вместе с тем она представляет собой наиболее рентабельную область государственных инвестиций.

5. Необходимое качество образования поддерживается непрерывным налаженным интеграционным взаимодействием с академической наукой. Результатом взаимодействия является повышающийся с появлением новых знаний научный уровень образования, его инновационного потенциала, а также образовательных технологий.

6. Система образования по рациональному природопользованию должна иметь четыре уровня соответственно квалификационной иерархии: бакалавр – магистр – кандидат наук – доктор наук. Взаимосвязанность иерархических уровней подготовки кадров необходимо формировать, исходя из принципа непрерывного образования, которое основывается на изучении законов экологического равновесия.