Мониторинговые замеры такой скорректированной системы оценки качества, позволят увидеть весь процесс в динамике, уловить позитивные и негативные тенденции результатов подготовки специалистов, а также их перспективы на рынке труда. Однако, все это возмож-

но только при условии функционирования механизма внедрения результатов мониторинговых исследований в практику работы вуза. В противном случае самая совершенная система мониторинга может оказаться бессмысленной.

Экология и рациональное природопользование

ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ДОБЫЧЕ НЕФТИ

Селуянов А.А. Уфимский ГНТУ Уфа, Россия

Сложившуюся ситуацию по добыче углеводородного сырья в России можно назвать чрезвычайной. Освоение нефтяных месторождений, в той или иной мере, приводит к загрязнению атмосферы, почвы, вод, а также к негативному воздействию на человека, флору, фауну. К 2009 году эксплуатационный фонд нефтяных скважин составляет около 160 тыс. ед.

Наиболее активное воздействие на природную среду осуществляется в пределах территорий самих месторождений, трасс линейных сооружений и в ближайших населенных пунктах (городах, поселках). При добыче нефти происходит нарушение растительного, почвенного и снежного покровов, поверхностного стока, срезка микрорельефа. Разработка и эксплуатация месторождений приводят к сдвигам в тепловом и влажном режимах грунтовой толщи и к существенному изменению ее общего состояния. Происходят необратимые деформации земной поверхности в результате извлечения из недр нефти и подземных вод, поддерживающих пластовое давление.

В результате развития эрозионных процессов, механического повреждения растительного покрова, а также загрязнения атмосферы и почвы, в процессе освоения нефтегазоносных районов, наносится ущерб животному миру.

Воздействие нефтедобывающих предприятий на окружающую природную среду выражается загрязнением атмосферы выбросами вредных веществ; сбросом загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды, на рельеф местности; извлечением с нефтью высокоминерализованных попутных вод; изменением ландшафта (в результате земляных работ, изъятия земель для строительства объектов нефтедобычи), вырубкой лесов, загрязнением почвы нефтепродуктами, разрушением пластов недр; захоронением отходов бурения; аварийными разливами нефти. Загрязнение подземных вод нефтепродуктами не только

ухудшает качество воды, делая ее непригодной для питьевых и других целей, но также может привести к взрывам и пожарам.

В районах нефтедобычи загрязнителями атмосферы являются углеводороды, сероводород и оксид углерода. Периодически происходят порывы нефтепроводов, потери от которых достигают, по разным данным, 7-20% добываемого сырья. Разлив нефти при ее добыче сопряжен с рядом негативных явлений, приводящих к разрушению почвы и «замазученности» огромных территорий.

Разработка нефтяных месторождений связанна с наличием в эксплуатации большого количества нефтепромысловых объектов бурения и ремонта скважин, добычи, перекачки и подготовки нефти и газа, очистки и утилизации нефтепромысловых сточных вод, ремонта технологического оборудования и сооружений, а также транспортных и других предприятий и организаций, связана с образованием значительного количества производственных нефтемаслосодержащих отходов — нефтешламов.

Согласно данным Госкомстата России, ежегодно в результате деятельности предприятий нефтегазового комплекса образуется от 200 до 500 тыс. т. нефтешламов, что составляет в среднем 0,3-0,5% от общего объема образования токсичных отходов всех отраслей производства. Из них используется или обезвреживается отходов нефтедобычи — 3 %. Данный показатель для нефтедобывающих предприятий самый низкий среди всех отраслей промышленности.

В процессе эксплуатации нефтяных месторождений образуются стойкие нефтяные эмульсии. Свойства этих систем переменны во времени и зависят от множества факторов. Устойчивость таких систем сильно возрастает при их длительном хранении в открытых амбарах и прудах.

Долгое время основное количество шламов просто накапливалось в хранилищах и никаких попыток их утилизации не предпринималось. На территории России на полигонах, отвалах и шламохранилищах накоплены миллионы тонн отходов, среди которых определенную долю составляют токсичные, экологически опасные. Однако до настоящего времени

в мировой и отечественной практике нет достаточно квалифицированных и эффективных промышленных способов их переработки и утилизации. Так как существующие методы переработки нефтешламов направлены в первую очередь на выделение из них товарной нефти, то дальнейшая переработка или утилизация нефтешламов, после отделения нефти, экономически невыгодна. Это приводит к уменьшению объемов дальнейшей переработки или отказу от переработки или утилизации нефтешламов предприятиями нефтедобычи.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что предотвращение загрязне-

ния природной среды продуктами нефтедобычи — одна из сложных и многоплановых проблем в природопользовании. Ни один другой загрязнитель, как бы опасен он ни был, не может сравниться с ними по широте распространения, числу источников загрязнения, величине нагрузок на все компоненты окружающей среды. Успешное решение данных проблем требует концептуального подхода, который должен базироваться на новейших технических достижениях в области охраны окружающей среды, учитывать специфику источников загрязнения, а также финансовые возможности объектов загрязнения.

Экономические науки

ИНТЕГРАЦИЯ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Кожевина О.В.

ГОУ ВПО «Алтайский государственный университет» Барнаул, Россия

В последнее десятилетие вопрос активной интеграции российских вузов в мировое образовательное пространство становится одним из приоритетных. Для России в силу сложившихся традиций образования наиболее оптимальной может быть европейская модель образования, основные акценты в которой делаются на оценку образовательной системы с точки зрения экономической эффективности и инвестиционной привлекательности; подготовку квалифицированных специалистов, готовых к практической управленческой деятельности в условиях рынка и высокой конкуренции. Образование в странах Западной Европы строится на принципах Болонской декларации, таких как:

- 1. Принятие системы легко понимаемых и сопоставимых степеней, для обеспечения возможности трудоустройства европейских граждан и повышения международной конкурентоспособности европейской системы высшего образования;
- 2. Принятие системы, основанной, по существу, на двух основных циклах достепенного и послестепенного. Допуск ко второму циклу будет требовать успешного завершения первого цикла обучения продолжительностью не менее трех лет. Степень, присуждаемая после первого цикла, также должна быть востребованной на европейском рынке труда как квалификация соответствующего уровня. Второй цикл должен вести к получению степени магистра и/или степени доктора, как это принято во многих европейских странах.

- 3. Внедрение системы зачетных баллов по типу ECTS европейской системы перезачета зачетных баллов, как надлежащего средства поддержки крупномасштабной студенческой мобильности. Зачетные баллы могли бы быть заработаны также и в рамках образования, не являющегося высшим, включая обучение в течение всей жизни, если они признаются принимающими заинтересованными университетами.
- 4. Содействие мобильности путем преодоления препятствий эффективному осуществлению свободного передвижения, обращая внимание на следующие моменты: а) для студентов должен быть обеспечен доступ к возможности получения образования и практической подготовки, а также к сопутствующим услугам; б) для преподавателей, исследователей и административного персонала должны быть обеспечены признание и зачет периодов времени, затраченного на проведение исследований, преподавание и стажировку в европейском контексте, без нанесения ущерба их правам, установленным законом.
- 5. Содействие европейскому сотрудничеству в обеспечении качества с целью разработки сопоставимых критериев и методологий.
- 6. Содействие необходимым европейским воззрениям в высшем образовании, особенно относительно развития учебных планов, межинституционального сотрудничества, схем мобильности и совместных программ обучения, практической подготовки и проведения научных исследований.

Значительное число российских вузов в той или иной степени включились в болонский процесс, особенно в части повышения качества образования, что в итоге способствует высокой востребованности выпускников вузов, использующих инновационные технологии обучения, на рынке труда и работодателями.