

организмов, эффективность производства и экономические его результаты[3, с.116-117].

Глобализация производственной деятельности перевела «даровые» ресурсы в разряд ограниченных, требующих затрат для восстановления. Субъекты в лучших экологических условиях стали получать дополнительный незаработанный доход за счет экологически чистых продуктов, а в худших - нести высокие затраты на их производство. Очевидна необходимость регулирования условий воспроизводства. При этом включение природных процессов, условий, факторов, ресурсов и НТП в состав производительных сил общества и постановка системы экономических отношений распределения, обмена и потребления материальных благ, произведенных за счет природных ресурсов, т.е. синтез экономических и экологических процессов, определяет уровень развития производительных сил и темпы экономического роста.

Становление региональных агролесоэкосистем как направление синтеза экономики и экологии происходит под действием принципов: формирования (т.е. синтеза) – множественности, взаимосвязанности, цикличности и динамического равновесия развития, оптимальных пропорций структур, приоритетности эффективных и востребованности регулирования экосистем, совместности новых технологий, видов деятельности и внешней среды, экономии ресурсов и их комплексного использования; функционирования и развития эколого-экономических систем – ие-

пархичности, координации целей, элементов и системы, оптимизации, рационализации использования дифференциации и комбинирования форм развития, элементов и ресурсов системы, динамического равновесия, саморегулирования развития системы, приоритетности эффективных систем и плотности ресурсов [4]. Принципы, представляющие природную среду как системное образование, основаны на объективных законах развития природы и общества. Согласно им в природе любые изменения среды неизбежно приводят к развитию цепных реакций, идущих в сторону формирования новых природных систем; при этом размер любой системы должен соответствовать ее функции и никакая система не может сужаться и расширяться до бесконечности; чем больше разнообразия в природе, тем многовариантнее, лучше и, чем однобразнее, тем хуже в ней условия развития.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.Эндерс, И.Квернер. Экономика природных ресурсов, 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004.- 256 с.: ил.
2. Доклад о мировом развитии 2003 года. Устойчивое развитие в меняющемся мире. Преобразование институтов, рост и качество жизни./Пер. с англ.- М.: Изд.-во «Весь мир»,2003.- 280 с.
3. Лестер Р.Браун. Экоэкономика: Как создать экономику, оберегающую планету.- М.: Издательство «Весь мир»,2003.- 392 с.
4. Файзулин Р.Р. Формирование и функционирование региональных агролесоэкологических систем/Изд.-е Башкирск. ун-та.-Уфа,2005.- 220 с.

### *Философские науки*

#### **ПОЛИДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ**

Слова Т.И.

Томский государственный университет систем  
управления и радиоэлектроники,  
Томск, Россия

Новые гуманитарные технологии в числе прочего включают в себя и необходимость разработки учебных программ и пособий по новым учебным дисциплинам неклассического направления. В гуманитарных науках необходимость комплексного междисциплинарного подхода при разработке ряда новых учебных дисциплин ощущается наиболее остро. Попробуем рассмотреть этот вопрос на примере создания комплексного учебно-методического программного обеспечения по учебной дисциплине «Человеческое развитие», которое как раз относится к числу тех современных исследований, которые не могут быть истолкованы в рамках лишь какой-либо одной из научных дисциплин, а требует комплексного подхода. Будем исходить из того, что сам комплекс-

ный подход сохраняет самостоятельность отдельных дисциплин, поэтому автор не претендует на их объединение в единую науку. Таким образом, в изложении нашего видения проблемы, мы будем опираться на конкретно-научные данные, не претендуя на всеохватность, а лишь по возможности, комплексность построения. Причем в поле такого комплексного рассмотрения попадают не только объекты, которые иначе и не могут быть постигнуты, но и объекты, изучавшиеся ранее монодисциплинарно, что даёт новый эвристический эффект в их исследовании. Без сомнения, это – магистральная тенденция будущего развития науки и, вместе с тем, свидетельство ее определенной зрелости. Можно предположить, что тенденция эта будет усиливаться по мере прогресса интеграции и дифференциации знаний. В этой связи все наше встает вопрос о разработке комплексного подхода. Сама же практика комплексных исследований должна стать предметом теоретического осмысливания. Комплексные науки о человеке возникают на основе отдельных измерений человека, в которых он представлен как целостность, в отли-

чие от частных наук, которые исследуют отдельные компоненты этой целостности, как, например, психология – психику. Эти измерения одновременно являются основными проблемами существования и развития человека, что само по себе провоцирует при-влечение представителей различных специальностей, но это не несет с собой угрозу размывания дисциплинарной определенности таких наук.

К числу этих измерений – проблем человека и соответствующих им комплексных наук можно отнести: происхождение человека (*антропология*), его воспитание (*педагогика*), его взаимодействие со средой (*краеведение, экология, глобалистика*), его жизненный путь, его здоровье (*экология, археология, биоэтика*), его возраст (*психотемпорология, геронтология*), его смерть (*биоэтика, танатология*), его будущее (*футурология*), его универсальность и целостность. Думается, что проблема основ человеческого развития, рассмотренная в данном монографическом исследовании, ясно указывает на уже ставшую тенденцией перспективу развития еди-ной науки о человеке.

С наибольшей полнотой проблема комплексного подхода у нас поставлена и разработана применительно к такому объекту, который заведомо не может изучаться иначе – к человеку. Впервые концепция комплексного, междисциплинарного подхода к исследованию человека была выдвинута академиком И.Т.Фроловым (1929-1999 гг.) в его ставшей классической статье «На пути к еди-ной науке о человеке» в 1985 г. в журнале «Природа» (№ 8), там же было дано теоретическое обоснование идеи создания Института человека. В связи с постановкой современных глобальных, экологических, социально-этических, социобиологических проблем складывается новый тип науки, который приближает нас к идеалу единой науки, синтезирующей естественнонаучные и гуманитарные методы познания. Интегративная тенденция современной науки обеспечивается ориентацией на человека. Не объекты природы, но различные стороны человеческой деятельности будут в этом случае основанием для выделения того или иного направления исследований. Эффект комплексности возникает тогда, когда человеческая деятельность обретает глобальные масштабы, и усиливается по мере развития науки как социального института и небывалого переоснащения инструментария научных исследований. Статус комплексных по своей природе научных дисциплин в структуре научного знания пока не вполне определен, потому что они относятся не к традиционным объективно-ориентированным, и даже не к междисциплинарным, а к проблемно-ориентированным, само возникновение которых стало результатом интегративного эффекта познания человека как

существа объективно комплексного и универсального в своей деятельности.

Таким образом, при создании УМПО по дисциплине мы должны предоставить: историко-философский сравнительный анализ концепций о человеке, их отражение в таких классических философских проблемах как: свобода воли человека, борьба добра и зла, поиски смысла жизни и т.д. Возможен иной вариант: рассмотрение человека сквозь призму физической картины мира, где человек – голограмма вселенной, идея ноосферы Вернадского, корпускулярно-волновой природы человека. А так же биологические аспекты природы человека: квантово-волновая связь человека и биосферы, генная технология и телесность человека, функциональная асимметрия мозга.

Так же необходимо отразить по возможности полное и отрефлексированное исследование прогнозирования будущего развития человечества в условиях кризиса современной цивилизации. Отдельно рассмотреть вопросы прогнозирования и стратегии социального развития России, а так же ряд таких частных вопросов как: прогнозирование социальных последствий: демографической и экологической ситуаций в России; прогнозирование социальных последствий экономических реформ и их трансформаций в науке, образовании и культуре.

Необходимо отразить вопросы: оснований устойчивого развития; перехода к устойчивому развитию как способу управления процессами глобализации; экономика и технологии устойчивого развития; социокультурные аспекты устойчивого развития; образование в интересах устойчивого развития. Проблемы ЧР. Рождаемость и репродуктивная возможность населения. Интереса заслуживает рассмотрение проблемы неравенства: определение понятия неравенства, иерархия и равенство, идея подвижной иерархии, свободы выбора и т.д., либеральная модель равенства возможностей, экономическое неравенство (неравенство в доходах и потреблении). Индексы нищеты населения в развитых и развивающихся странах; социальное равенство-неравенство. Гендерные аспекты неравенства. Эволюция гендерных ролей в современном обществе. Изменение роли мужчины в современном мире. Социокультурные факторы неравенства Неравенство в образовании. Информационное неравенство в различных регионах мира. Как видим комплекс сопутствующих наук увеличивается, требуя включения и математических методов исследования, и медицинских аспектов, и экономических знаний. Это требует, прежде всего, от преподавателя, знаний и усиленной специальной подготовки по конкретно-научному знанию, что возможно только в случае владения энциклопедическими знаниями.

### *Экологические технологии*

#### **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОФИЛЯ**

Антипова А.Н., Квашнина С.И.

Тюменский государственный нефтегазовый  
университет,  
Тюмень, Россия

Развитие научно-технического прогресса усилило пагубное влияние современного человека на окружающую среду и его здоровье, что привело к масштабному кризису, приобретающему все более глобальный характер. Особо остро наблюдается разрушительное воздействие в северных районах, где осуществляется усиленная добыча природных ресурсов.

Незнание специфики природы региона, ее особой чувствительности к внешним воздействиям нередко приводит к совершению профессиональных ошибок, ведущих к негативным последствиям. Поэтому необходимо учитывать особенности антропогенной деятельности, возникающей при строительстве, проектировании, сооружении и эксплуатации нефтегазовых объектов; геокриологическое загрязнение почв, нарушение структуры земляного покрова, уничтожение поверхностных слоев (особенно мхов), низкое восстановление растительности, таяние мерзлого слоя, являющееся предпосылкой глобального потепления климата.

Одним из недостатков современного технического образования является отсутствие экологической составляющей в образовательных программах вузов. До сих пор подготовка специалистов для нефтегазовой отрасли ведется на предметном, а не на комплексном подходе. В большинстве технических вузов студенты слабо ориентированы на практическую деятельность и на способность оперативно принимать решения в различных чрезвычайных ситуациях, возникающих на рабочем месте. Мало внимания уделяется формированию интеллектуальной культуры студента, его творческих способностей, научного мировоззрения.

Спасти ситуацию можно путем оптимизации содержания экологического образования, направленной на принятие экологически грамотных решений. Это должно строиться на основе гуманного и бережного отношения к природе, которое возможно только через формирование экологической культуры населения; экологического мировоззрения, мышления и сознания, а так же соответствующих знаний, умений и навыков. Формирование этих качеств возможно через усиление научно-исследовательской работы студента (НИРС), ко-

торая является одной из главных форм учебного процесса.

Участие студента в научно-исследовательских работах способствует:

- развитию его творческой деятельности;
- развитию его личностных качеств;
- развитию способностей к самостоятельным выводам и суждениям;
- формированию интереса к научной деятельности;
- повышению роли научных исследований в учебном процессе;
- выявлению одаренной молодежи, ориентированной на дальнейшую научную деятельность и т.д.

В настоящее время в вузах недостаточно уделяется внимания научной работе студентов. В основном это связано с отсутствием финансирования научных исследований, старением педагогических кадров и отсутствием их заинтересованности в проведении научных исследований. Нередко НИРС ограничивается содержанием учебных планов, включающих написание рефератов, курсовых и дипломных работ. Поэтому организация научно-исследовательской работы студента должна быть непрерывной и осуществляться на каждом этапе обучения совместно с самостоятельной работой студента (СРС).

Тюменский государственный нефтегазовый университет является единственным вузом в Уральском регионе и Сибири, который готовит разносторонние квалифицированные кадры для нефтегазового комплекса. Подготовка специалистов ведется с учетом природных особенностей и промышленной структуры региона. Практически все учебные специальности имеют экологическую направленность, где рассматриваются ресурсные, природоохранные, технические, социологические и экономические аспекты развития территории.

Формирование умений и навыков в учебном процессе осуществляется с помощью практических занятий, расчетных задач и прохождения производственных практик. Но это не всегда дает возможность в полной мере наблюдать за развитием различных технологических процессов. Одним из решений данных проблем является применение современных методов, средств и технологий в процессе обучения.

В учебном процессе ТюмГНГУ наряду с традиционными методами широко используются и информационные технологии. Проведение экспериментов осуществляется с применением виртуальных тренажеров. Пакеты прикладных программ дают возможность осуществлять экспериментальные расчеты. Электронные учебно-