О. Г. Роговая

ЭКОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК РЕЗУЛЬТАТ ЭКОЛОГОЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рассматривается современное состояние эколого-педагогического образования в условиях внедрения компетентностного подхода. Вводится понятие эколого-педагогической компетентности как цели и результата экологизации педагогического образования, представлена ее критериально-компонентная модель, описан стадийный процесс развития.

O. Rogovaya

ECOLOGICAL PEDAGOGICAL COMPETENCE AS AN OUTCOMET OF ECOLOGIZATION OF PEDAGOGICAL EDUCATION

The current state of ecological pedagogical education from the point of view of competence approach is regarded. The concept of ecological pedagogical competence is introduced, this competence being interpreted as the goal and as the outcome of ecologization of pedagogical education. A criteria-component model of the competence is presented, and its stage-by-stage process of development is described.

Модернизация образования в России связана с трансформацией индустриального общества в постиндустриальное, основой деятельности которого является «экономика знаний». Формирование новой глобальной экономики сопровождается изменениями не только в методах, структуре и технологиях производства, но и в иерархии факторов производства, среди которых все большее значение приобретает компетентный специалист. Потребность развивающегося общества и современной экономики в людях с новыми предметными и профессиональными компетентностями закономерно выдвинула перед образовательными системами задачи применения компетентностного подхода, средствами которого обеспечивается развитие личности с высокой адаптивностью и креативностью к новым условиям рынка труда и содержанию профессиональной деятельности.

Наряду с социально-экономическими преобразованиями существенной чертой современной цивилизации остается экологический кризис, проявляющийся комплексно в виде разнообразных проблем в социальной, демографической, экономической сферах, сферах природы и духовного развития человека и способный подорвать фундаментальное право будущих поколений на здоровую окружающую среду. Претворение в жизнь идей устойчивого антикризисного развития стало невозможным только в рамках технократической стратегии, базирующейся на системе нормативно-ограничительных, поощрительных мер и на технических усовершенствованиях, о чем было заявлено уже на первой конференции по окружающей среде (Стокгольм, 1972). Гуманитарная стратегия устойчивого развития нацелена на изменение самого человека, его мировоззрения, стиля жизни, на формирование общественного сознания экоцентрического типа. «Преодоление экологического кризиса только техническими средствами невозможно. Тем более невозможно поддержание равновесия, если общество не будет преобразовывать самое себя, свою нравственность, менталитет, а будет опираться только на технические решения», — констатировал Н. Н. Моисеев, сравнивая две

существующие стратегии решения экологических проблем[1]. Никакие технические средства сами по себе не могут улучшить состояние окружающей среды, если люди не готовы к использованию экологически безопасных технологий, не стремятся сознательно соблюдать требования экологических ограничений и принимать активное участие в практическом решении социально-экологических проблем. Подобные изменения возможны только при трансформации общественного сознания, проникновении экологических идей, знаний и императивов в жизнь общества и каждого индивида, что зафиксировано в целом ряде государственных документов, включая Закон об образовании и Экологическую доктрину РФ.

Декларирование обязательности и непрерывности экологического образования, закрепленное как в международных документах, так и в национальных стратегиях развития государств, несомненно, повысило его статус в мире и увеличило целевую аудиторию, в которую вошли не только учащиеся образовательных учреждений, но и инженерно-технические работники, представители административно-управленческих структур, широкие слои населения. Однако, если принять за общий критерий эффективности экологического воспитания, образования и просвещения динамику положительных изменений в состоянии окружающей среды за время смены одного поколения людей, то данные специальных исследований констатируют отсутствие существенных улучшений[2].

Новые социокультурная и экологическая ситуации существенно изменяют роль педагога и содержание его деятельности, выводя их за пределы его узкопрофессиональной предметной компетенции, повышая ответственность за результаты экологического образования молодого поколения. Констатация того, что современный педагог наряду с другими административными и общественно-политическими институтами несет свою долю ответственности за воспроизводство в обществе ценностей новой экологической культуры, за генерацию человека, способного соизмерять свои личные интересы с интересами общества и окружающей среды, создавать ситуации избегания противоречий в системе «человек—общество—окружающая среда», позволила определить новый активно развивающийся вид педагогической деятельности — эколого-педагогический. Насущность внутриобщественных действий природопользования, природосбережения и природовосстановления также определяет содержание эколого-педагогической деятельности. Экологическая деятельность педагога, по нашему мнению, наряду с рефлексивным, прогностическим и средообразующим видами педагогической деятельности (в подходах Н. В. Кузьминой, Е. И. Рогова, В. А. Сластенина, А. В. Хуторского, В. И. Слободчикова), по своей сути является интегративной, осуществляется «синхронно», «параллельно» с другими — диагностической, конструктивной, организаторской, контрольно-оценочной и коммуникативной — в ходе решения педагогических задач любого типа.

Трансформация экологического сознания педагога в профессиональной деятельности в навыки и умения по организации экологического образования и просвещения порождает потребность в овладении новой профессиональной специальной компетентностью — эколого-педагогической компетентностью (ЭПК), которая востребована во многих сферах социальной практики: в системе общего и профессионального образования, в учреждениях дополнительного образования, в средствах массовой информации, в общественных организациях, в экологическом менеджменте, экотуризме и др.

Проблема экологизации педагогического образования и развития экологической культуры будущих педагогов освещалась в трудах многих ученых (С. В. Алексеева, Н. Д. Андреевой, Н. Ф. Винокуровой, С. Н. Глазачева, А. Н. Захлебного, И. Д. Зверева, В. В. Пасечника, И. Н. Пономаревой, В. П. Соломина, И. Т. Суравегиной, Д. И. Трайтака, З. И. Тюмасевой и др.). Непосредственно проблема экологической компетентности поднималась в диссертационных исследованиях О. Д. Арефьевой, Г. Б. Барышниковой, С. В. Владимировой, Ф. С. Гайнулловой, Е. Г. Нелюбиной, Л. В. Панфиловой, И. В. Петрухиной, О. Н. Пономаревой, Л. Е. Пистуновой, Н. В. Ромейко, Г. П. Сикорской, Е. А. Шульпиной. Однако при всей несомненной теоретической и практической значимости данных исследований проблема становления ЭПК специалистов в области образования не получила должного обобщения и освещения в научно-педагогической литературе и является одной из важных, но малоисследованных проблем профессиональной педагогики.

На основании сопоставительного анализа методологической, экологической, педагогической и методической литературы нами определены идеи формирования эколого-педагогической компетентности (принимая во внимание ее генетическую связь с ключевой экологической в философском, социально-педагогическом, психолого-педагогическом, методическом аспектах).

Идеи глобально ориентированного характера включают в себя следующее:

- понимание включенности человека в некую универсальную общность — социоприродную систему, наличие задаваемых этой системой доминант соразвития, нацеленных на преодоление экологического кризиса не только технократическими методами, но и в русле гуманитарной стратегии;
- осознание принципиальной экологической неделимости Земли, целостности природных систем, их ранимости, а также значимости артеприродной и искусственной среды обитания, в которых происходит социальная и преобразующая деятельность человека;
- признание приоритета глобальных ценностей при формировании адекватных экологических представлений об окружающем мире, комплексном изучении проблем современности и нацеленности на их коллективное решение в соответствии со стратегиями, выработанными международными организациями;
- осознание необходимости коррекции человеческих потребностей в соответствии с экологическим императивом, признание норм экологосообразного поведения, развитие толерантности, готовности к поликультурному консенсусу в решении жизненно важных вопросов;
- формирование социальной профессиональной и личной ответственности специалиста в области образования за экологические результаты своей деятельности;
- ориентация на синергетический подход в описании мироустройства, отказ от механистических представлений о жесткой детерминации мира, безальтернативности, линейности его развития, инициирование обязательности критического и творческого мышления, плодотворной интеграции естественнонаучного, гуманитарного и прикладного (технического) знаний;
- воспитание субъективного эмоционально-ценностного отношения к окружающей среде, в первую очередь — к природе.

Идеями эколого-педагогического образования выступают следующие:

— результат образовательного действия — достижение целеполагания (становление экологической культуры общества экоцентрического типа посредством формирования экокультуры

индивидуума) и спектр частных результатов (активизация социальной активности, обретение сторонников, приобретение опыта решения экологических проблем и т. п.);

— определение ЭПК требованиями готовности специалиста в области образования к экологическому образованию и просвещению;

— системная интеграция экологической и методической подготовки специалиста в области образования, обеспечение преемственности, взаимодополняемости учебно-познавательной, имитационно-моделирующей, профессионально-педагогической и эколого-исследовательской деятельности;

— актуализиция субъектности по отношению к предметному полю, в котором моделируются отношения личности к окружающей социоприродной среде;

— принятие эколого-педагогической деятельности как основы формирования ЭПК и сферы ее реализации как возможность получать образ-ориентир и соотносить его с нормативно одобренным;

— организация процесса становления ЭПК с опорой на закономерности развития экологической культуры в аспектах экологического сознания, экологического мышления и экологосообразного поведения, обобщение и адекватное их отражение в проектируемом процессе;

— учет организационно-методического опыта международного экологического образования;

— переход от абстрактных педагогических и экологических знаний к личностно-ориентированному опыту экологического образования.

При определении сущностных характеристик ЭПК мы исходили из того, что *компетентность* есть результат и мера деятельностного освоения субъектом образовательного процесса основных элементов содержания профессионального образования; как образовательный результат она интегрально выражает качество образования и одновременно выступает как критерий его эффективности; она не может рассматриваться субстратно, т. е. в отрыве от ее материального носителя (человеческого индивида, его потенциальных и актуализированных свойств); это динамическое образование, постоянно изменяющее параметры составляющих ее компонентов и свою конфигурацию, обладающее свойствами открытой системы, которую составляют многообразные элементы, находящиеся между собой в сложных связях (корреляции, доминирования, интеграции) и взаимодействии.

Эколого-педагогическая компетентность может быть определена как **интегративное личностное новообразование, проявляющееся как способность и готовность педагога к эффективной эколого-педагогической деятельности** в аспектах экологического обучения, воспитания и просвещения. Целостность эколого-педагогической деятельности проявляется в необходимости решения всей системы эколого-педагогических задач, которые в совокупности детерминируют генеральную функцию этого вида деятельности как ведущего педагогического условия развития экологической культуры личности в системе непрерывного экологического образования.

На основании выявленной структуры базовой профессиональной педагогической компетентности (В. А. Козырев, Н. Ф. Радионова, А. П. Тряпицына, О. В. Акулова)[3], включающей группы задач, опыт решения которых характеризует базовую педагогическую компетентность, сконструирована система эколого-педагогических задач (см. табл.).

Обобщение результатов сравнительного анализа подходов к описанию профессиональных компетентностей, приня-

Корреляция между профессиональными базовыми и специальными эколого-педагогическими задачами

Базовые профессиональные педагогические задачи	Специальные профессиональные эколого-педагогические задачи
Видеть ученика в образовательном процессе	Выявление уровней ключевой экологической компетентности и экологической культуры на основе диагностических показателей. Конкретизация задач экологического образования на основе диагностики потребностей, интересов и возможностей учащихся. Создание у учащихся мотивации к предстоящей экологической деятельности. Контроль результатов процесса экологического образования учащихся, анализ и оценка с точки зрения их соответствия замыслу и условиям, выяснение причин успехов и неудач, определение направлений коррекции. Коррекция валеологических аспектов организации индивидуализированного образовательного процесса
Строить образовательный процесс, ориентированный на достижение целей конкретной ступени образования	Выбор модели реализации экологического образования на основе анализа эколого-педагогических проблем, объективных условий образовательного учреждения, собственного педагогического стиля педагога и разработка собственной педагогической модели ее реализации: выдвижение педагогических целей экологического образования и прогнозирование результатов; разработка учебно-программной документации; определение этапов образовательного процесса и распределение времени учебно-воспитательной работы; определение оптимальных форм, методов и средств экологического образования; отбор и архитектура учебного материала экологической тематики по своему предмету, его адаптация и интеграция к реалиям образовательного процесса в профильном обучении; составление планов и конспектов уроков с экологическим содержанием; разработка внеклассных и общешкольных экологических мероприятий (эколого-натуралистическая, эколого-туристическая, художественно-эстетическая деятельность), в том числе и эколого-просветительских; создание обучающих эколого-педагогических ситуаций. Проведение учебно-исследовательских работ учащихся и полевых экологических практикумов, лабораторного и демонстрационного эксперимента
Устанавливать взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, с партнерами школы	Организация временных разновозрастных коллективов для осуществления проектной экологической деятельности и управление общением в классе, в проектной команде, в исследовательской группе. Взаимодействия в педагогическом коллективе с целью создания школьной команды учителей, заинтересованных в эффективном экологическом образовании. Включение в международное экологическое образование с использованием ИКТ. Коммуникация со средствами массовой информации; с родителями, с администрацией, с техническим персоналом и с партнерами образовательного учреждения по вопросам экологической проблематики с целью организации эколого-просветительской деятельности
Создавать и использовать в педагогических целях образовательную среду	Создание экологосообразной образовательной среды, обеспечивающей присвоение компонентов экологической культуры: повышение качества окружающей среды, художественно-эстетическая деятельность по преобразованию и организации окружающей среды
Проектировать и осуществлять профессиональное саморазвитие	Осознание значимости экологического образования в современном мире. Рефлексия собственной эколого-педагогической деятельности, коррекция ее с точки зрения дальнейшего профессионального совершенствования через повышение адаптивности, потребности в активности и преобразовании

тых в педагогике и теории управления (В. И. Байденко, В. В. Башев, В. А. Болотов, А. В. Брушлинский, Б. С. Гершунский, В. В. Давыдов, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, Л. Ф. Иванова, А. Г. Каспржак, В. В. Краевский, В. А. Козырев, И. Я. Лернер, Е. И. Огарев, Н. Ф. Радионова, М. Н. Скаткин, Ю. Г. Татур, А. П. Тряпицына, А. В. Хуторской, И. Д. Фрумин, Г. П. Щадровицкий, Д. Прайнер, М. Перлмуттер, Л. Найквист, Г. Шродер, Р. Ульрих, Дж. Птер, У. Сперроу, Дж. Равен, М. Боньяно, Д. Шон, П. Драккер), выявило обязательное наличие в структуре компетентностей таких элементов, как знания, умения и навыки, ценности и отношения, которые, взаимодействуя друг с другом, обеспечивают образование новых личностных характеристик. Плоскость перекрывания знаний с умениями и навыками порождает возможности реализации приобретенных знаний; в плоскости знания—ценности лежат отношения, обретается личностный смысл. Наложение ценностей на умения и навыки приводит к мотивированной деятельности. Область перекрывания всех трех компонентов и являет собой приобретенную компетентность. Таким образом, совпадение мотива и цели деятельности и дальнейшее саморазвитие в деятельности позволяет выйти за пределы первоначально заданного движения от знаю—могу к хочу—стремлюсь или, что более актуализировано в экологическом образовании, от хочу—стремлюсь к знаю—могу. Это создает условия для развития целенаправленности и концептуальности эколого-педагогической деятельности (могу научить других, так как знаю, для чего это необходимо, и принимаю это целеполагание).

Критериально-компонентная модель ЭПК (см. схему) включает компоненты, системные и функциональные критерии сформированности компетентности и соответствующие показатели. Компонентами ЭПК являются:

— гносеологический (знаниевый), в котором фиксируется система необходимых для владения компетентностью знаний (иначе это может быть названо предметной компетенцией) — экологических, педагогических, методических в виде теорий, закономерностей, законов, понятий, научных фактов. Этот компонент определяет теоретическую готовность педагога к реализации экологического образования, воспитания и просвещения;

— праксиологический (деятельностный), предъявляющий необходимые демонстрируемые навыки и напрямую связанный с компетенцией в профессиональной деятельности — экологические умения в области окружающей среды, педагогические и методические умения по проектированию, организации, оценке и коррекции экологического образования, воспитания и просвещения. Данный компонент определяет способность специалиста к эколого-педагогической деятельности;

— аксиологический (ценностный) — предъявляет систему ценностей, отношений, ориентаций, норм и правил в восприятии природы и отношений в системе «общество—окружающая среда». Система ценностных отношений и мотивации в области экологического образования определяет экологическую направленность личности.

Каждый из перечисленных компонентов приобретает в современных условиях новые характеристики. Значимость чистого знания в процессах жизнедеятельности современного человека (а тем более, будущих поколений) снижается, и возрастает роль экстраполяции ранее приобретенного знания к новому предмету исследования и универсального знания (методологического, этического, математического и т. п.) в пограничные области.

Показатели системных критериев	Системные критерии ЭПК	Компоненты эколого-педагогической компетентности (ЭПК)	Критерии сформированности компонентов ЭПК	Показатели функциональных критериев
• *степень корреляции, доминирования и интеграции компонентов ЭПК между собой* • *степень внутренней корреляции, доминирования и интеграции элементов компонентов ЭПК*	Корреляция Доминирование Интеграция компонентов эколого-педагогической компетентности	**Гносеологический** *Владеть* системой общеэкологических социоэкологических методических знаний	соответствие учебно-познавательной деятельности признакам экологического мышления при оперировании системой знаний	о *глубина, систематичность, мобильность знаний* о *критичность и гибкость мышления*
		Праксиологический *Демонстрировать* умения и навыки: изучения окружающей среды, экологосообразного поведения, методические	наличие опыта решения эколого-педагогических задач	• *степень соответствия действий субъекта:* - *действиям других в аналогичной эколого-педагогической ситуации,* - *своим действиям в измененной эколого-педагогической ситуации,* - *своим действиям в той же эколого-педагогической ситуации, но отнесенной во времени*
		Аксиологический *Проявлять* эмоционально-ценностные отношения, *Следовать* экологическим мотивам деятельности, *Соблюдать* общественно и юридические принятые экологические правила	отношение субъекта к эколого-педагогическим задачам и способам их решения	• *проявление интереса к современным экологическим проблемам и педагогическим способам их разрешения,* • *наличие убеждения в ценности экологического образования* • *наличие социально значимых мотивов эколого-педагогической деятельности,* • *наличие оценочных нравственно-экологических суждений*

Критериально-компонентная модель эколого-педагогической компетентности специалиста в области образования

Для формирования эколого-педагогической компетентности важна универсальность экологического знания, раскрывающего многообразие проявлений жизни и формирующего систему ценностных отношений и ориентаций. Экологические знания относятся к разряду фундаментальных — это стержневые системные, структурно организованные и методологически значимые знания. Экологические понятия, законы, теории служат тем ядром, вокруг которого группируются факты и другие виды знаний разнообразных учебных дисциплин.

Приобретение экологических знаний в процессе развития эколого-педагогической компетентности является не самоцелью, а основой для формирования экологической культуры учителя. С присвоением гносеологического компонента тесно связан процесс формирования экологического типа мышления — гибкого вероятностного мышления, предполагающего не только способность к установлению причинно-следственных связей, но и способность к синтезу и анализу экологических явлений, моделирование и прогнозирование последствий экологических проблем. Совокупность умственных приемов и действий, сформировавшихся под влиянием восприятия, осмысления и понимания окружающей действительности, характеризуется преодолением абсолютизации линейной причинно-следственной связи, жесткого детерминизма и отдельных методов и теорий. Наблюдается некоторое превалирование синтетических и интегративных тенденций в исследованиях. Моделирование и прогнозирование развития окружающей среды, в том числе и в сфере межличностных отношений, особенно важно для педагогической деятельности.

В праксиологическом компоненте велика роль экологических умений и навыков[4], формирующихся в процессе присвоения экологической культуры: изучения и преобразования окружающей среды, экологосообразного поведения. Развитие этих умений и навыков неразрывно связано с пониманием социальной обусловленности взаимодействия природы и общества, зависимости качества жизни от качества окружающей природной среды, с принятием целей экологической деятельности.

В профессиональном образовании утвердился взгляд на ценности как на мотивационный конструкт, имеющий отношение к задуманным целям, которые люди намереваются достигнуть. По мнению Ш. Шварца, ценности — это социально приемлемые концепции, используемые для представления мотивационных целей ментально и вербально, для выражения этих целей в социальном взаимодействии. Абстрактная природа ценностей отличает их от таких понятий, как нормы и отношения, которые обычно соотносятся со специфическими действиями, объектами или ситуациями. По справедливому замечанию М. Раудсеппа, информационный дефицит, противоречивость экологической информации, отсутствие явной идентичности экологических явлений придают особое значение *ценностям,* которые могут трансформировать проблемы окружающей среды во что-либо субъективно значимое для человека.

Специфичность экологических ценностных ориентаций проявляется в их универсальности, так как они определяются универсальным значением природы для общества и личной значимостью для каждого человека. Совокупность освоенных в процессе своего развития и самосовершенствования экологических ценностей, отражающих экологическую культуру народа на определенном историческом этапе, определяют характер ценностного отношения личности к действительности. Мотив как обоснование сиюминутного выбора, намерения приобретает устойчивость по мере освоения экологических ценностей, сливается с помыслами, чувствами, побуждениями, в результате чего формируются ценностные установки, обеспечивающие устойчивость экологосообразного поведения.

Процесс овладения профессиональной компетентностью в целом и эколого-педагогической в частности длителен, непрерывен, скачкообразен, а результаты его отсрочены, в то время как элементарная и функциональная грамотность, выступающая в виде образовательных результатов, может и должна быть окончательно сформирована к окончанию сроков освоения образовательной программы.

Стадийность процесса становления ЭПК как личностного новообразования определяется логикой развития ЭПК и логикой организации профессионального педагогического образования и соответствует четырем уровням компетентности (в модели обучения Л. Планкета и Т. Хейла): неосознанная эколого-педагогическая некомпетентность; осознанная эколого-педагогическая некомпетентность; осознанная эколого-педагогическая компетентность; эколого-педагогическая компетентность как интегративная характеристика.

Целью первого этапа становления ЭПК являются перевод студента в состояние осознанной некомпетентности, актуализация потребности в коррекции своего профессионального образования в сфере эколого-педагогической деятельности. Уровень осознанной ЭПК проявляется в способности осуществлять эколого-педагогическую деятельность, сопоставляя свои действия в различных эколого-педагогических ситуациях с набором алгоритмизированных действий в этих ситуациях. При этом студент способен анализировать, прогнозировать и решать профессиональную задачу, постоянно продумывая и контролируя свои действия. На втором этапе становления ЭПК необходима планомерная организация процесса приращения и компенсаторного взаимодействия компонентов ЭПК индивида с использованием всего арсенала современных активных образовательных технологий. Если эколого-педагогическая деятельность становится автоматизированным выполнением правильных действий и сопровождается убеждением в актуальности и социальной значимости экологического образования, то можно говорить о достижении задач третьего этапа становления ЭПК, когда интеграция компонентов компетентности реализуется в устойчивой мотивации или даже в потребности решать экологические проблемы педагогическими средствами, при этом студент имеет возможность сосредоточится на самой проблеме, а не на методах ее решения.

Основной движущей силой процесса становления ЭПК является разрешение противоречия между имеющимся, т. е. сформированным уровнем компетентности, и новым, воспринимаемым субъектом как неудовлетворенность своим знанием, действием по решению эколого-педагогических проблем. Это процесс перехода идеального образа в состав желаемого и затем реального, что означает приведение в соответствие наличного опыта с целями и потребностями. Соответственно для каждого этапа должны быть определены доминирующие механизмы развития ЭПК и в соответствии с ними отобраны формы, методы и средства прямого и косвенного влияния на процесс личностного развития ЭПК. Эколого-педагогические задачи выбраны нами как средство реализации механизмов процесса становления ЭПК, так как такие задачи позволяют студентам овладеть процессом, способом или технологией выполнения теоретически и практически значимых действий в ходе формирования компонентов ЭПК.

Ситуационно-мотивационный механизм первого этапа реализуется через постановку и разрешение эколого-педагогических задач стимулирования студента: актуализация знаний в области окружающей среды, человека и общества; формирование образа компетентного специалиста в области эколого-педагогической деятельности (по направлениям подготовки — векторы); стимулирование к поиску способов повышения своего уровня ЭПК.

Когнитивно-деятельностный механизм второго этапа опирается на компенсирующие эколого-педагогические задачи:

— собственно предметные — обучающего характера, частично-поисковые, исследовательского характера;

— практико-ориентированные, направленные на расширение опыта — изучения ОС, поведения в ОС, реализации экологического обучения, воспитания, просвещения;

— личностно-ориентированные — решения эколого-педагогических проблем, оценки результатов готовности к эколого-педагогической деятельности, прогнозирования путей и способов повышения своей ЭПК в процессе дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Механизм третьего этапа — ценностно-мировоззренческий — предполагает решение интегрированных эколого-педагогических задач:

— выбора модели решения эколого-педагогических проблем (обучения, воспитания и просвещения);

— конструирования дидактических материалов, мероприятий, процесса просвещения;

— связанных с реализацией эколого-педагогического проекта — с учениками, с коллегами, с родителями и/или с другими заинтересованными в экологическом образовании или в решении экологических проблем сторонами.

Предметное наполнение содержания эколого-педагогического образования, нацеленного на ЭПК как образовательный результат, основывается на использовании резервных возможностей базовой и вариативной составляющих учебных планов — в связи с интеграционным потенциалом экологических дисциплин. Однако вне зависимости от выбора модели реализации эколого-педагогического образования только системная интеграция содержания обеспечивает необходимый уровень взаимодействия компонентов ЭПК с опорой на такие основания, как онтологическое (единство мира), гносеологическое (единство развития экологического сознания и законов мышления), методологическое (наличие экологического метода исследования), социальное (целостность человека как субъекта и объекта экологических проблем). Интеграция, осуществляемая в предметно-образной, понятийной, деятельностной и концептуальной формах, обеспечивает актуализацию новых механизмов познания, создает инновационные формы и методы освоения информации, способствует объединению различных видов деятельности, порождает эмоционально-ценностную акцентировку восприятия экологических и профессиональных проблем и обеспечивает развертывание в образовательном процессе заложенного в субъектном опыте студента опыта предыдущей экологической деятельности.

Таким образом, если ожидаемым результатом становления ЭПК специалиста в области образования является его способность и готовность разработать и осуществить собственную практико-ориентированную модель экологического образования на четырех уровнях (внутри предметной подготовки, средствами системной интеграции, путем организации проектного обучения и через создание экологосообразной образовательной среды), то при реализации образовательных программ эколого-педагогического образования особое внимание должно быть уделено развитию именно этих умений педагога.

Развитие личностных и профессиональных качеств студента — будущего специалиста в области образования — происходит в процессе формального и неформального эколого-педагогического образования. Овладение способами экологической и эколого-педагогической деятельности наиболее эффективно происходит в рамках неформального средового образования через создание особого типа образовательной среды и включе-

ние студентов в процесс ее формирования в вузе.

Экологосообразная образовательная среда, спроектированная на основе системы экологического менеджмента, становится местом приобретения личностного опыта эколого-педагогической деятельности, существенно отличающегося от опыта, приобретенного в учебном процессе, вариативностью видов деятельности, осознанием личной ответственности в связи со свободой выбора и действия в условиях многообразия позиций и мнений, с самостоятельным целеполаганием, с видимой легкостью приобретения, с быстротой востребованности[5]. Индивидуализация этого опыта сопровождается интеграцией в социальном контексте, цели и мотивы выбранной деятельности определяются в системе перманентно развивающихся общественных отношений, складывающихся в конкретном образовательном учреждении.

Воздействие принципов экологического менеджмента (управления кризисами с учетом оценки риска, последовательного и постоянного улучшения, экологического нормирования, добровольности и заинтересованности, непрерывности экологического образования) проявляется в преобразовании всех компонентов образовательной среды: природного; пространственно-предметного; социального; психодидактического; учебно-методического, которые начинают эффективно участвовать в становлении ЭПК.

Интеграция методов образования, способов и форм включения студентов в процесс формирования экологосообразной образовательной среды обеспечивается созданием эколого-педагогических ситуаций широкой функциональной типологии (транслирующие, аннигилирующие, нейтральные, адаптирующие, продуктивные, реализующие, виртуальные), проживание которых студентами позволяет реализовать механизмы развития ЭПК, соответствующие каждому этапу становления и описанные в концепции становления ЭПК. Эколого-педагогические ситуации предполагают вхождение студентов в совокупность ролей, форм и способов деятельности, обеспечивающих приращение и интеграцию профессиональных умений и навыков будущего специалиста в области образования. В качестве таковых выступают:

- экологические и мониторинговые исследования (включение таких исследований в образовательные программы), поощрение научно-исследовательской работы студентов по экологическим проблемам, оценка состояния окружающей среды по параметрам, наиболее пагубно влияющим на объекты образовательной среды, создание консультационной службы по вопросам экологического образования (семинары, тренинги, индивидуальные консультации);
- эколого-краеведческая работа, например, инвентаризация объектов культурного наследия, расположенных на территории учреждения, изучение их генезиса, особенностей, роли в современной или прошлой инфраструктуре;
- эколого-просветительская работа, например, создание учебных программ по экологической этике, организация информационно-справочной службы (базы данных по нормативным и правовым документам, экологически чистым технологиям, справки о состоянии окружающей среды, здоровом питании и образе жизни, календарь экологических событий), использование университетских средств массовой информации для повышения экологической грамотности, проведение общественных акций;
- эколого-натуралистическая работа, например, исследовательские проекты, направленные на изучение живой природы, создание учебных экологических троп, проведение экскурсий;

• природоохранная и природовосстановительная деятельность, например, участие в природоохранном волонтерском движении, проведение акций восстановления исторического облика зеленых насаждений, озеленение общественных мест, библиотек, коридоров;

• эколого-туристическая работа, например, разработка общеоздоровительных программ, проведение спортивно-оздоровительных мероприятий, организация групп экологического туризма;

• эргономико-трудовая деятельность, например, улучшение условий труда и учебы, контроль валеологических показателей помещений, условий реализации образовательного процесса, зеленая маркировка аудиторий;

• художественно-эстетическая деятельность, например, улучшение эстетики окружающей среды, проведение тематических конкурсов, создание художественных объектов.

«Присвоение» описанных видов деятельности (в теории А. Н. Леонтьева) обеспечивается комплексом мероприятий, направленных на овладение инструментарием экологического менеджмента.

Участие студентов в организации и поддержании системы экологического менеджмента является весомым дополнением к педагогической практике, к функциям которой в классической педагогической теории относится выработка первичного профессионального опыта, без наличия которого невозможно говорить о проявлении компетентности.

В заключение отметим, что интегративная сущность ЭПК как личностного новообразования, казалось бы, ставит под сомнение возможность формализованной (структурированной, балльной) оценки уровня сформированности компетентности. Однако она имеет решающее значение при оценке отдельных компонентов ЭПК и при оценке динамики развития компетентности, а также для индивидуального целеполагания на пути профессионального самообразования.

Оценка ЭПК как результата экологизации педагогического образования может с успехом осуществляться по степени соответствия качества образовательного процесса требованиям, описанным как желаемые в концепции становления ЭПК, т. е. насколько образовательный процесс соответствует компетентностному подходу по методическим показателям. Интегральным показателем выступает способность разработки студентом собственной практико-ориентированной модели школьного экологического образования и его включенность в эколого-педагогическую деятельность на вузовском этапе профессионального образования.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Моисеев Н. Н.* Коэволюция природы и общества // Экология и жизнь. 1997, январь—август.

[2] *Данилов-Данильян В. И., Лосев К. С.* Экологический вызов и устойчивое развитие. М., 2000; *Хокен П., Ловинс Э., Ловинс Х.* Естественный капитализм: грядущая промышленная революция. М., 2002.

[3] *Акулова О. В., Радионова Н. Ф., Тряпицына А. П.* Компетентностный подход как ориентир модернизации педагогического образования // Академические чтения. СПб., 2005. С. 11–14.

[4] *Пономарева И. Н., Соломин В. П.* Экологическое образование в российской школе: История. Теория. Методика: Учебное пособие / Под ред. В. П. Соломина. СПб., 2005.

[5] *Роговая О. Г.* Экологосообразная образовательная среда: Монография. СПб., 2006.