
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ УЧАЩИХСЯ: СОДЕРЖАНИЕ, СТРУКТУРА, ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ

Д.С. Ермаков

Кафедра социальной и дифференциальной психологии
Российский университет дружбы народов
Ул. Миклухо-Макляя, 6, Москва, Россия, 117198

Проанализированы сущность экологической компетенции и экологической компетентности, их взаимосвязи в системе категорий экологической психологии и педагогики. Предложены структура и содержание экологической компетенции на уровне общего среднего образования.

Экологическая компетенция — многоаспектное понятие, его содержательное наполнение зависит от многих факторов. Для определения сущности экологической компетенции и, соответственно, компетентности необходимо проанализировать взаимосвязи данных понятий в системе категорий экологической психологии и педагогики [2].

Центральным элементом данной системы является экологичная личность — личность, обладающая эгоцентрическим типом экологического сознания и характеризующаяся следующими особенностями: психологической включенностью в мир природы, субъектным характером восприятия природных объектов, стремлением к непрагматическому взаимодействию с миром природы. В рамках компетентностного подхода можно полагать, что существенной особенностью экологичной личности является экологическая компетентность, представляющая собой конкретно-индивидуальное проявление экологической компетенции.

Базисом для определения сущности экологической компетенции является категория экологической деятельности, которая, в свою очередь, связана с экологическим сознанием, экологическим мышлением и экологическими ценностями [3]. Рассматривая понятие «экологическая деятельность», следует отметить, что трактуется оно не однозначно (в психолого-педагогической литературе рассматриваются также эколого-ориентированный, природоориентированный, природоохранный, природосберегающий и другие виды деятельности). Однако в любом случае необходимо исходить из того, что базисом личности человека является совокупность его отношений к миру, которые реализуются через деятельность, точнее через совокупность многообразных деятельностей [6]. Экологическая деятельность может рассматриваться как компонент социальной деятельности, отражающей отношение общества к природе, которая включает «все взаимодействия субъекта этой деятельности с ее объектом, т.е. экосредой (которые будем называть экологическими взаимодействиями), приводящие к определенным экологическим последствиям, результатам (позитивным или негативным)» [9. С. 127]. Итак, условия экологической деятельности связаны с таким способом взаимодействия человека и природы, при котором человек не только использует

и организует природные процессы, включается в них (что характерно для охоты и собирательства, земледелия, скотоводства), но созидает процессы, становящиеся частью окружающей природной среды.

Как и любая другая форма человеческой деятельности, экологическая деятельность детерминирована качеством сознания (экологическое сознание), позволяющим человеку обрести свойства субъекта, который не просто изменяет или преобразует, но создает экологическую среду.

Можно выделить два подхода к определению экологического сознания [7], которые представляются весьма продуктивными для понимания сущности экологической компетенции и компетентности в отличие от экологической грамотности и образованности. *Гносеологический подход* основывается на фундаментальности познавательного отношения к миру. Сознание субъекта гносеологического типа выполняет отражательную функцию и регуляторную функцию, опосредуя его деятельность по отношению к миру от момента целеполагания до достижения поставленной цели. В таком аспекте логично представить основные компоненты содержания компетенции: знания, умения, навыки, опыт осуществления теоретических и практических действий.

Вместе с тем следует отметить, что понимание жизни как деятельности не означает сведения ее к множеству отдельных действий. Жизнь есть целостность, и в качестве одной из множества ее характеристик может быть осмыслена и сущность компетенции, отражающая некое единство жизненных проявлений человека как индивидуальности, их относительную устойчивость во времени и пространстве. Онтологическая сущность компетенции заключается в том, что она обуславливает такое взаимодействие человека с миром, при котором мир переживается как способный удовлетворить широкий спектр потребностей и становится значимым для человека, а человек чувствует себя обладающим возможностями для освоения значимого мира. Подобное состояние полноты бытия может быть достаточно устойчивым в том случае, когда оно является результатом не выученных представлений, а адекватного психического отражения объективной значимости мира и собственных объективных возможностей, т.е. собственной компетентности, которая выступает в качестве содержательной доминанты субъективного мира личности. Таким образом, *онтологический подход* к определению компетенции заключается в том, что она может рассматриваться как форма бытия, которая реализуется во взаимодействии человека с миром.

Итак, движущими силами процесса становления экологической компетентности является разрешение экологических противоречий, например, между стремлением человека жить в экологически более благоприятных, безопасных условиях и отсутствием условий и возможностей для этого. Такого рода противоречия разрешаются в экологической деятельности, объект, предмет и содержание которой, представленные в виде компонентов содержания образования, определяют экологическую компетенцию.

Взаимосвязь экологической компетенции с другими категориями экологической психологии и педагогики предполагает следующую логику. Экологические

знания, усвоенные учащимися в процессе экологического образования, экологические представления, формируемые в повседневной жизни, способствуют осознанию важности экологических проблем, пониманию ценности природы. Знания и ценности влияют на формирование экологического сознания, трансформируются в убеждения, которые закладывают основу экологического мировоззрения. В свою очередь мировоззрение определяет идеалы личности, обуславливает отношение к природе, которые проявляются в экологической деятельности — действиях, поступках, поведении, привычках. Иными словами, экологическое поведение является следствием реализации содержания экологического сознания.

В содержании экологической компетенции выделяются различные компоненты: мотивационный, когнитивный, деятельностный (Л.Е. Пистунова); содержательный, деятельностный, личностный (Л.В. Панфилова); методологический, мотивационно-ценностный, познавательный-информационный, прогностический (А.И. Новик-Качан); эколого-когнитивный, эколого-мотивационный, этически-социальный, профессионально-поведенческий (В.А. Даниленкова); когнитивный, операциональный, потребностно-мотивационный, ценностно-смысловой (А.А. Макоедова); научный блок, блок интегративных качеств личности, блок умений (С.Н. Глазачев); мотивационная, интеллектуальная, эмоционально-волевая, предметно-практическая подструктуры (Ф.С. Гайнуллова). Исходя из принципа психологического единства сознания и деятельности, опираясь на исследования структуры профессиональных компетенций [5; 8], структуру экологической компетенции целесообразно представить в виде пяти компонентов: ценностно-смыслового, мотивационного, когнитивного, практически-деятельностного, эмоционально-волевого.

Можно выделить два основных подхода к отбору содержания экологической компетенции. *Предметный подход* предполагает отыскание в конкретном учебном предмете проявлений компетенции, выяснение вклада данного предмета в формирование соответствующей компетентности (знаний, умений, навыков и способов деятельности) [11]. Очевидно, данная процедура существенно суживает инновационные возможности компетентностного подхода, поскольку она приводит лишь к переструктуризации и некоторой интеграции традиционного содержания образования.

Безусловно, при проектировании и реализации содержания экологической компетенции необходимо учитывать требования государственного стандарта общего образования, где для некоторых предметов (естествознания, биологии, химии, физики, географии, технологии, истории, обществоведения) указывается необходимость формирования отдельных компонентов экологической компетентности: цели, содержание, опыт познавательной и практической деятельности [10].

Более соответствует сущности компетентностной парадигмы другой подход, который можно назвать *функционально-целевым* [1]. Процедура определения содержания компетенции в этом случае предполагает в первую очередь выявление социальной значимости той или иной области человеческой деятель-

ности (теоретико-методологическое обоснование, историко-педагогический анализ, оценки экспертов) и на этой основе определение прогнозируемых результатов образования на языке компетенций.

В рамках функционально-целевого подхода, с учетом требований государственного стандарта общего образования, специфики профессиональной экологической деятельности, результатов опроса экспертов-экологов [4] содержание экологической компетенции на уровне общего среднего образования можно представить следующим образом.

1. *Мотивационный компонент* предполагает сочетание интересов, потребностей, побуждающих к осуществлению экологической деятельности: потребности безопасности (благоприятные условия для существования всего живого, сохранения своей жизни и здоровья); познавательные потребности (познание природы с целью гармоничного включения своей деятельности в природные процессы); эстетические потребности (духовное общение с природой, стремление увидеть и осознать красоту окружающего мира, сохранить и защитить ее); мировоззренческие потребности (стремление понять свою роль и предназначение в мире, смысл собственной жизни и в соответствии с этим строить свою деятельность); потребность в самоактуализации и реализации своего внутреннего потенциала, в том числе через экологическую деятельность, экологическое образование.

2. *Когнитивный компонент* предполагает формирование системы экологических знаний (естественнонаучных, мировоззренческих, нормативно-правовых, практических), способов мышления, выступающих ориентировочной основой для экологической деятельности. Система знаний, входящих в когнитивный компонент, служит основой для понимания целостной экологической картины мира, что способствует объяснению связей и зависимостей в экосистемах, осознанию роли и места человека в системе мироздания; выявления, решения и предупреждения экологических проблем (проблем познавательных, моделирования, практического преобразования действительности); овладения экологически безопасными приемами и способами жизнедеятельности; формирования ценностных установок по отношению к природе, к собственной экологической деятельности.

Современная экология из отрасли биологической науки превратилась в интегральную дисциплину, вобрав в себя элементы географии, геологии, химии, физики, социологии, теории культуры, экономики, права, поэтому овладеть таким объемом знаний в полной мере сложно. Однако формирование знаний не является самоцелью. В рамках компетентного подхода понятия, теории, законы экологии являются лишь ориентировочной основой для осуществления экологической деятельности. Знания должны быть обретенны, добыты, «открыты» самим учащимся, лишь тогда они станут для него значимыми.

3. *Практически-деятельностный компонент* в структуре экологической компетенции предполагает: умения практически применять экологические знания при выявлении, решении и предупреждении экологических проблем, улучшении состояния окружающей среды; наличие практического опыта экологической деятельности.

В качестве основной формы экологической деятельности школьников можно назвать участие в разработке и реализации учебных экологических проектов, направленных на улучшение состояния окружающей среды, выявление и решение проблем местного (школьного) сообщества, повышение качества жизни его участников. Наряду с этим большое значение имеет формирование рациональных процедур решения экологических проблем (проектирование, анализ рисков, разработка критериев принимаемых решений, самооценка деятельности).

В процессе экологической деятельности меняется и сам учащийся: увеличивается объем знаний в различных областях экологии; формируются умения и навыки, ориентированные на рациональное и бережное использование природных ресурсов; происходит становление и трансформация ценностных ориентаций, обеспечивающие ответственное отношение к окружающей природной среде и собственному здоровью; происходит развитие способностей, личностных качеств, позволяющих реализовать новый стиль поведения в социоприродной среде, который во многом противоречит опыту предыдущих поколений.

4. Особое значение имеет *эмоционально-волевой компонент*, который определяет отношение к природе, экологическим проблемам и их решению, что выражается в сознательном либо бессознательном единении человека с природой, в переживании радости от ощущения гармонии природы и страдания от ее ущербности, уничтожения живого. Указанные отношения служат фактором регуляции поведения человека, его активности. Они обнаруживаются в целях, идеалах, установках личности и, окрашиваясь эмоциями, формируют установки личности к деятельности, отбирают средства для ее выполнения.

5. *Ценностно-смысловой компонент* предполагает наличие ценностных ориентаций, понимание смыслов экологической деятельности, определяющих осознание необходимости сохранения природной среды как важнейшей ценности; понимание общественной и личностной значимости экологической деятельности; убежденность в собственной причастности к охране среды обитания; сознательную гражданскую позицию; готовность к активному участию в экологической деятельности, природоохранных мероприятиях; ответственность за результаты собственной экологической деятельности, принятые решения в области преобразования и охраны окружающей среды.

Можно полагать, что данный компонент экологической компетенции выступает как системообразующий. Любые предметные знания, прежде чем они воплотятся в практическую деятельность, пропускаются через ценностные «фильтры» личности, присваиваются ею, преобразуясь в собственные оценочные и понятийные категории, установки и поведенческие программы. Только признаваемые личностью ценности (ценность природы, экологической деятельности) переходят в ценностные ориентации и смыслы, выступают в роли тех внутренних условий, проходя через которые внешние характеристики и требования экологической деятельности преобразуются в компетентность.

Таким образом, предложенная модель экологической компетенции ориентирует экологическое образование не столько на формирование знаний, но, прежде всего, на развитие опыта практического участия в улучшении состояния

окружающей среды, выявления и содействия решению экологических проблем, в процессе чего возникают психические новообразования в виде новых целей, оценок, мотивов, установок, смыслов.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Байденко В.И.* Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения. — М.: МИСиС, 2006.
- [2] *Дерябо С.Д., Ясвин В.А.* Экологическая психология и педагогика. — Ростов н/Д: Феникс, 1996.
- [3] *Ермаков Д.С.* Применение компетентностного подхода в экологическом образовании школьников // Вестник РУДН: Серия «Психология и педагогика». — 2007. — № 3—4. — С. 188—193.
- [4] *Ермаков Д.С., Петрова Г.Д.* Личностные качества эколога // 4-я Рос. конференция по экологической психологии: Тез. докл. — М., 2005. — С. 104—106.
- [5] *Зимняя И.А.* Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. — М.: МИСиС, 2004.
- [6] *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Политиздат, 1975.
- [7] *Панов В.И.* Экологическая психология: опыт построения методологии. — М.: Наука, 2004.
- [8] *Татур Ю.Г.* Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования. — М.: МИСиС, 2004.
- [9] *Урсул А.Д.* Перспективы экоразвития. — М.: Наука, 1990.
- [10] *Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Ч. II. Среднее (полное) общее образование.* — М., 2004.
- [11] *Хуторской А.В.* Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Интернет-журнал «Эйдос». — <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>.

THE ECOLOGICAL COMPETENCE OF PUPILS: THE CONTENT, STRUCTURE AND FEATURES OF FORMATION

D.S. Yermakov

Social and Differential Psychology Chair
Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 117198

The essence of the ecological competence and ecological awareness, their interrelation in the system of categories of environmental psychology and pedagogics have been analyzed. The structure and the content of the ecological competence at the level of general secondary education are submitted.