

---

## УРОВНЕВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Д.С. Ермаков

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

Рассмотрены различные основания уровневой дифференциации экологической компетентности учащихся. Проанализированы теоретические основания диагностики экологической компетентности.

Обобщая результаты психолого-педагогических исследований [1—5], можно говорить о двух аспектах экологической компетентности как личностного качества: 1) внешний, поведенческий — проявление компетентности; 2) внутренний, личностный — сформированность компетентности. Большинство исследователей экологическая компетентность и, следовательно, способы ее диагностики рассматриваются в основном в первом из указанных аспектов, с точки зрения определения поведенческих критериев и показателей, по которым можно судить о степени компетентности. Однако не менее важной представляется и вторая задача, которая заключается в описании уровней личностной значимости данного качества для учащегося.

С психолого-педагогической точки зрения здесь также можно выделить несколько оснований для дифференциации экологической компетентности по уровням в зависимости от особенностей проявления экологического сознания в экологической деятельности:

*по целям и продуктивности экологической деятельности:*

- неустойчивый уровень (интерес учащихся к экологической деятельности, несмотря на осведомленность о роли и значимости экологической деятельности в личностном развитии; имеются навыки выполнения отдельных операций, недостаточные для самостоятельного решения экологических проблем),
- уверенный уровень (интерес к экологической деятельности имеет устойчивый характер, но не выходит за рамки, предусмотренные программой обучения; учащийся самостоятельно справляется с типовыми задачами, действуя по аналогии; деятельность в целом репродуктивная),
- устойчивый уровень (интерес к экологической деятельности устойчивый и глубокий, учащийся ориентируется в экологической и смежных сферах деятельности, самостоятельно определяет цели собственной экологической деятельности; в целом деятельность продуктивная);

*по эмоционально-волевой регуляции экологической деятельности:*

- защитно-адаптивный уровень (неустойчивая саморегуляция поведения, полярная противоречивость между формируемыми мотивами и реальной

- экологической деятельностью, низкая выраженность экологического сознания в целом),
- ситуативно-активный уровень (ситуативная саморегуляция поведения, полное или частичное разрешение противоречий между формируемыми мотивами и реальной экологической деятельностью, поведение ситуативное — как исполнительское, так и продуктивное; средняя выраженность экологического сознания),
- оптимально-интенсивный уровень (устойчивая саморегуляция поведения в природе, своевременность разрешения противоречий между мотивационными тенденциями и реальной экологической деятельностью под влиянием самоконтроля; высокая выраженность экологического сознания).

В соответствии с предложенной ранее структурой экологической компетентности [6], где ведущим является ценностно-смысловой компонент, в качестве интегрального дискриминанта для уровневой дифференциации может служить субъективная значимость, осмысленность экологической деятельности. В данном случае основанием для выявления уровней компетентности служит степень ее осознанности самим субъектом: неосознанная некомпетентность, осознанная некомпетентность, осознанная компетентность, неосознанная компетентность [7].

На начальном уровне человек не осознает, что его действия не являются экологически целесообразными, не соответствуют требованиям экологического императива. Экологическая деятельность не значима, не представлена в сознании. Отсутствие этого осознания является основным препятствием на пути к обучению, поскольку люди, не понимающие необходимости в улучшении качества собственной деятельности, не могут ее улучшить.

Первый шаг на пути становления компетентности — переход на *уровень осознанной некомпетентности*. Постепенно происходит переход на *уровень осознанной компетентности*, когда учащийся еще неуверенно реализует освоенную экологическую деятельность, но понимает, что необходимо делать, может поэтапно выявить, проанализировать и решить экологическую проблему, продумывая каждое действие. *Наиболее высокий уровень — неосознанная компетентность* — характеризуется автоматическим, неосознаваемым выполнением целесообразной деятельности. На этом уровне происходит сосредоточение на смыслах экологической деятельности, на самой проблеме, а не на способах ее решения.

На каждом из описанных уровней экологическая компетентность может иметь ту или иную ценностную модальность:

- *утилитарную* — экологическая компетентность воспринимается как необходимый элемент жизнедеятельности, обеспечивающий определенные удобства, обеспечивает удовлетворение витальных потребностей, а также проведение досуга, отдыха, получение удовольствий, материальной выгоды;

- *прагматическую* — экологическая компетентность воспринимается как необходимая для достижения целей личностного, социального, профессионального самоутверждения;

- *онтологическую* — экологическая компетентность представляет самостоятельную ценность и значимость для меня — личностный смысл, то, с помощью

чего возможно построение цельной и непротиворечивой внутренней картины мира; то, что позволяет в гармонии с природой реализовать себя и обеспечить реализацию природных закономерностей развития.

Ценностно-смысловое содержание компетентности может зависеть от того, структурируется ли данное личностное качество по отношению к внешнему миру, или к самому человеку как носителю социальных и психических свойств, или к другому Я, или к какой-то системе надличностных норм и ценностей, на которые личность ориентируется. Можно выделить следующие типы образов Я:

- наличное Я — каким индивид видит себя в данный момент;
- желаемое Я — каким индивид хотел бы видеть себя;
- представляемое Я — каким индивид показывает себя другим.

Желаемые и представляемые Я весьма многообразны. Это могут быть и идеализированные образы, выступающие как недостижимый и необязательный идеал, и программные образы, принятые субъектом как обязательство, подлежащее осуществлению, и моральные образы, воплощающие нормативное должествование и т.д. Множественность и неоднозначность проявлений Я — необходимое свойство и условие развития зрелой личности. Несовпадение наличного и желаемого Я отражает нормальный процесс развития личности, причем у более творческих, интеллектуально и морально развитых людей такое расхождение больше, чем у остальных. Чем выше уровень требований, предъявляемых личностью к себе, тем острее ее неудовлетворенность собой, которая отражает не пониженное самоуважение и уровень притязаний, а повышенную потребность в самореализации, что, очевидно, необходимо учитывать в процессе исследования экологической компетентности [8].

Таким образом, в целом уровневая модель экологической компетентности включает три измерения: 1) осознанность; 2) модальность; 3) образ Я.

Предложенная схема требует разработки адекватного диагностического инструментария, позволяющего выявить и сопоставить три группы показателей: 1) идеальные, характеризующие представления человека о данном виде компетентности; 2) нормативные, отражающие педагогические требования к данной характеристике личности; 3) реальные, фиксирующие конкретные особенности сознания и поведения.

Можно выделить следующие показатели экологической компетентности:

— *социологические* — социальный и профессиональный статус, определяемый экологической деятельностью; уровень дохода, занимаемая должность; время, отводимое для занятий экологической деятельностью — более пригодны для диагностики профессиональной экологической компетентности;

— *инфологические* — компетентность с точки зрения обработки информации о состоянии среды обитания — определение экологической проблемы, выбор источников информации, доступ к информации, интеграция информации, оценка информации, создание собственного информационного продукта; передача информации;

— *психологические* — тип экологического сознания; структура и интенсивность экологических отношений, их доминантность в системе прочих отноше-

ний личности; выраженность экологических ценностей; особенности повседневного экологического поведения;

— *педагогические* — степень усвоения представленных в содержании обучения компонентов компетентности: знаний, умений, навыков, опыта, мотивации, ценностей, смыслов и т.д.

В ряде исследований по экологической компетентности учащихся используются психолого-педагогические подходы и критерии, основанные на использовании методик изучения экологического сознания (выявление ведущего типа мотивации взаимодействия с природными объектами, определение структуры и уровня субъективного отношения к природе и т.п.), ценностных ориентаций, эмоциональной направленности личности [4; 5]. Предлагаются также модели, основанные:

— на оценке групп умений — аналитические (осмысливать, анализировать экологические явления и проблемы, выделять главное, находить причины проблем), прогностические (формулировать цели охраны окружающей среды, находить способы, определять этапы достижения целей, предвидеть возможные последствия); проективные (переводить цели в практическую плоскость, планировать экологическую деятельность, выявлять и использовать различные ресурсы); рефлексивные (осмысленно отслеживать свои ощущения, эмоции, чувства, возникающие в процессе экологически направленной деятельности) [9];

— контрольных процедурах — знание (определять, различать, запоминать); понимание (описывать, распознавать, идентифицировать); применение (прилагать, иллюстрировать, оперировать); анализ (разделять на части, проверять, объяснять); синтез (упорядочивать, конструировать, формулировать, создавать); оценивание (оценивать, судить, расценивать, измерять, сравнивать); восприятие (концентрироваться, слушаться, различать); отклик (вычислять, писать, обсуждать, делать, организовывать); ценность (убеждать, использовать, заботиться); при этом каждый показатель может иметь несколько уровней — опознание, воспроизведение, применение, творчество [10].

Исходя из предложенной ранее многокомпонентной структуры экологической компетентности, для диагностики ее сформированности необходимо не только подобрать инструментарий, адекватный каждому из компонентов (мотивационный, когнитивный, практически-деятельностный, эмоционально-волевой, ценностно-смысловой), но также предусмотреть возможность отслеживания системных эффектов, то есть взаимодействия отдельных составляющих в ситуации отсутствия и наличия экологической деятельности. Дж. Равен отмечает, что следует оценивать именно полный набор компонентов компетентности, проявляемых индивидами в различных ситуациях в течение длительного времени, затрачиваемого на достижение личностно-значимых целей, а не уровень мотивации или какой-либо отдельной способности [11]. Для решения этой задачи может служить анализ корреляций между отдельными элементами экологической компетентности до начала и по завершении формирующего обучения. Образовательный процесс будет эффективным в том случае, если в качестве системообразующего компонента, с которым наблюдаются наиболее сильные взаимосвязи, выступает ценностно-смысловой компонент.

По-видимому, в качестве процедур для диагностики образовательных компетентностей в целом и экологической в частности компетентности должны в значительной степени применяться нестандартизированные методы, такие как наблюдение, беседа, само- и взаимооценка учащихся, экспертные оценки (в качестве экспертов могут выступать учителя различных предметов, педагог-психолог, родители), анализ продуктов творческой деятельности, событийно-поведенческие интервью [11; 12].

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Казакова Н.Ф.* Формирование компетенции старшеклассников в сфере экологического образования: Дис. ... канд. пед. наук. — Ижевск, 2004.
- [2] *Даниленкова В.А.* Формирование экологической компетенции у студентов технического вуза: Дис. ... канд. пед. наук. — Калининград, 2005.
- [3] *Пистунова Л.Е.* Формирование экологической компетентности студентов вуза: Дис. ... канд. пед. наук. — Кемерово, 2006.
- [4] *Шаронова Ю.А.* Педагогические условия формирования экологической компетентности сельских школьников в системе дополнительного образования: Автореферат дис. ... канд. пед. наук. — Ульяновск, 2006.
- [5] *Макоедова А.А.* Формирование экологической компетентности старшеклассников в природоориентированной деятельности гимназии: Дис. ... канд. пед. наук. — Смоленск, 2007.
- [6] *Ермаков Д.С.* Экологическая компетенция учащихся: содержание, структура, особенности формирования // Вестник РУДН. Сер.: Психология и педагогика. — 2008. — № 1.
- [7] *Планкетт Л., Хейл Г.* Выработка и принятие управленческих решений. — М.: Экономика, 1984.
- [8] *Лапчинская Н.В.* Психологические условия формирования экологического сознания: Дис. ... канд. психол. наук. — М., 2001.
- [9] *Бакиров Т.С.* Оптимизация процесса формирования экологической культуры старшеклассников: Автореферат дис. ... канд. пед. наук. — Казань, 2004.
- [10] *Шайкенова О.В.* Методика оценки экологических компетенций при подготовке современных специалистов. — М.: МИСиС, 2006.
- [11] *Равен Д.* Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы // Школьные технологии. — 1999. — № 3. — С. 151—178.
- [12] *Сайфутдинова З.Н.* Отношение к живой природе — отражение уровня экологической культуры в школе // Экологическое образование для устойчивого развития: Сб. материалов научно-практ. конф. — М.: МИОО, 2007.

## LEVEL DIFFERENTIATION AND PEDAGOGICAL DIAGNOSTICS OF PUPILS' ECOLOGICAL COMPETENCE

**D.S. Ermakov**

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

The various bases of pupils' ecological competence level differentiations are considered. The theoretical bases of ecological competence diagnostics are analysed.