



ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

*Матеріали
VII Міжнародної науково-практичної
конференції*

**Кривий Ріг
«Видавничий дім»
2008**

прав на життя та задоволення основних життєвих потреб і проголошує необхідність шанобливого ставлення людини до всього живого.

Керуючись постулатами біоетики про необхідність гуманного відношення до тварин, нині постало питання про обмеження використання їх у наукових та навчальних цілях. А відтак під час проведення лабораторних робіт із зоології і досліджень у природі слід відмовлятися від дослідів на живих тваринах, щоб не завдавати їм страждань, а на заняттях в якості унаочнень надавати перевагу моделям, кодокарткам, муляжам. Надалі слід переходити до віртуальних методів вивчення морфології та анатомії тварин з використанням мультимедійних технологій.

Отже, сучасний вузівський курс зоології є ланкою екологічної освіти студентів природничих факультетів, а тому одне із найважливіших його завдання полягає у формуванні цілісних уявлень про природу і тваринний світ як необхідну її складову через розкриття багатогранності зв'язків тваринних організмів з іншими компонентами природних екосистем.

Література

1. Концепція екологічної освіти // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. № 7. –К.: Педагогічна преса, 2002. – 32 с.

2. Степанюк Алла, Шевчик Любов. Концептуальні засади викладання зоології в педагогічних університетах України // Природничо-наукова освіта школярів: реалії та перспективи / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, Тернопіль, 17-19 вересня 2003 р. Тернопіль: Підручники і посібники, 2003. – 160 с.

3. Шешурак П. Н. Требующие охраны насекомые биостационара „Лесное озеро» (Черниговская область, Украина) // IV з'їзд Українського ентомологічного товариства (8-10 вересня 2003 р., м. Біла Церква), Тези доповідей. – Ніжин, 2003. – С. 147.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НАСЕЛЕНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ: ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ ПУТЕЙ ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Лобанова А. С.,

Криворожский государственный педагогический университет,

Ян Руг,

Силезская Политехника в Гливицах

Ускорение темпов модернизации обществ, которое характерно современному этапу развития человечества, естественно, требует новой экологической культуры. Внимание учёных различных отраслей науки сегодня обращено в сторону переосмысления сформировавшихся в период ускоренного экономического развития отношений «человек-природа». Эта проблема, в первую очередь, касается социологов, одной из основных задач которых для них является диагностика состояния и особенностей эко-

логической культуры общества в целом, а также различных социальных групп, в том числе территориально-поселенческих общностей, проживающих в индустриально-промышленных регионах Украины. В контексте социально-экономических проблем, которые являются предметом социологических исследований, особое место принадлежит экологической культуре – понятию, определение сущности которого носит комплексный, междисциплинарный характер. И это естественно, поскольку экологическая культура изучается как естественными, так и гуманитарными науками.

Украинские биологи Н. В. Гнилуша и А. П. Афонин определяют экологическую культуру не только как совокупность знаний, убеждений, установок человека относительно деятельности в природе на основе экологических принципов, но и как реализацию человеческих целей в природе на основе её законов [1, 30]. Социологи, в частности российский учёный И. Сосунова, основополагающим понятием в этом аспекте считает «экологическую мораль», под которой понимает «осознание людьми общественно необходимого типа поведения относительно природы и реализацию его в свободных действиях личности, основанных на убеждениях и общественном мнении» [2, 132].

В этих подходах к пониманию экологической культуры прослеживается два базовых принципа: *необходимость осознания* человеком своих действий по отношению к природе в широком её понимании и *разумной практически-преобразовательной деятельности* в окружающей среде с целью удовлетворения своих базовых потребностей. На наш взгляд, эти принципы могут быть дополнены третьим, сущность которого заключается в *осознании и прогнозировании человеком последствий своей ресурсно-потребительской деятельности*. Нет сомнений, что экстенсивное использование природных ресурсов носит варварский характер, причиной которого является неумяная жажда потребительства, обогащения, что наносит колоссальный ущерб окружающей среде. Особенно это очевидно в индустриально-промышленных регионах, природные ресурсы которых являются источником для экономического предпринимательства и важной статьёй пополнения бюджета страны. В Украине одним из таких регионов является Криворожский железо-рудный, а в Польше – Южно-Силезский угольно-добывающий бассейны. Добыча полезных ископаемых – руды и угля – влечёт за собой серьёзные экологические последствия.

Известный в Украине геолог И. С. Паранько, основываясь на длительных научных исследованиях, очерчивает глубину проблем, которые возникли в результате горных разработок в Кривбассе, следующим образом: 1) «криворожская структура, в «подземельях» которой находятся уникальные залежи полезных ископаемых, принадлежит к зоне так называемого мощного Криворожско-кременчугского разлома, практически достигающего мантии Земли», что приводит к смещениям в недрах земли; 2) при проведении взрывных работ при добыче руды происходит деформация по-

род, в результате чего образуются «новые трещины техногенной природы, разрушающие естественные»; 3) отвалы, которых за более чем 200 лет горнорудных разработок, накопилось вокруг Кривого Рога около 7 млрд. тонн, «давят на различные геологические блоки», что может привести к разрыву мягких осадочных пород или техногенному землетрясению; 4) реальную угрозу подтопления несут в себе шламохранилища и пруды-накопители [3, 11].

Представленная учёным экологическая картина Криворожского ресурсно-природно-экологического ареала не просто опасная, а катастрофически опасная, невнимания к которой чревато необратимыми последствиями. Как отмечает профессор В. Д. Сидоренко, «возрастающие темпы добычи руды несут в себе не только антропогенную геологическую угрозу, но и некоторые другие аспекты, например геополитического и экономического характера», что может привести к непоправимой катастрофе: Кривой Рог может стать «городом-призраком» [3, 11]. Полагаем, что ученые не «сгущают краски», не нагнетают панику, а на оборот, они демонстрируют присущие им черты нового современного уровня экологической культуры, то есть умения *объективно и научно обоснованно прогнозировать* будущее индустриально-промышленного Криворожья и подобных ему регионов в случае отсутствия необходимо внимания к его проблемам. И это естественно, именно научная мысль является предвестником появления и развития большинства общественных процессов и явлений, предвосхищая зачастую их деструктивные последствия.

Очень важно, чтобы прогнозы учёных были услышаны представителями властных структур на государственном и региональном уровне, в руках которых находятся финансовые и материальные ресурсы, перераспределение которых является их прерогативой. И в этом случае речь должна идти о формировании *прогнозно-креативного экологического мышления* как базовой составляющей экологической культуры всех социально-профессиональных групп населения не только индустриально-промышленных регионов, но политического истеблишмента государственного уровня.

Главным императивом прогнозно-креативного экологического мышления является *осознанное стремление* субъектов предпринимательства к *рациональности* хозяйствования. Как отмечают польские экономисты С. Чая, З. Якобчук и Р. Ёньчи, рациональность хозяйствования в процессе экологизации экономического развития определяется двумя факторами: тем, чтобы при данном объёме использования ресурсов получить максимальное достижение цели и, во-вторых, чтобы максимальный уровень реализации поставленных целей достичь при минимальном использовании ресурсов [4, 15]. То есть речь идёт о *целесообразной рациональности* отношений «Человек-природа» в процессе экономической деятельности как базовой составляющей современной экологической культуры.

Не менее важным её элементом является наличие *экологической ответственности* за ведение бизнеса и использование природных ресурсов, которая, по мнению Л. Амджадин, определяется как «разновидность социальной ответственности, которая предполагает понимание субъектами бизнеса своих функций и роли в системе отношений «общество-природа»; осознание необходимости признавать и соблюдать сформировавшиеся общественные нормы по отношению к окружающей среде; оценку своих поступков с учётом их экологических последствий для себя, членов коллектива, окружающего населения, общества в целом; готовность внести изменения в свою деятельность (поведение) в случае допущения отклонений и нарушений, приведших к негативным экологическим последствиям» [5, 64]. На наш взгляд, экологическую ответственность за ведение бизнеса должны нести не только субъекты предпринимательской деятельности, но и органы законодательной, исполнительной и судебной власти. Первые – в сфере законодательно-правовой деятельности, вторые – в сфере исполнительной и третьи – в области контроля за использованием земельных и природных ресурсов. Можно констатировать, что в этом направлении экологическая ответственность государственных органов в Польше значительно выше, чем в Украине. Если в Польше во всех промышленных регионах, в том числе в Силезском Воеводстве, уже на протяжении 15 лет систематически осуществляются информационно-аналитические мониторинги экологической ситуации, результаты которых становятся достоянием гласности и осведомленности населения с целью общественного контроля за её состоянием, то в Украине, в частности в Криворожском индустриально-промышленном регионе этот вопрос не решается уже много лет, несмотря на неоднократные предложения учёных [3, 11]. Совершенно прав профессор В. Д. Сидоренко, что крайне необходимо ускорить принятие закона «О недрах», поскольку существующий Кодекс далёк от совершенства и в нём не находят отражения современные проблемы природопользования и экологической ответственности [там же].

Очевидно, что формирование экологической ответственности сопряжено с необходимостью функционирования *общественного контроля* за ресурсно-потребительской и производительной деятельностью субъектов предпринимательства. Возникает закономерный вопрос: кто должен и/или может осуществлять этот контроль? Ответ на этот вопрос даёт украинский социолог А. Стегний, развивая идею об экологических движениях, как разновидности ассоциативных групп интересов (к ним относятся профсоюзы, коммерческие, этнические, религиозные объединения, а также другие гражданские объединения, добровольные ассоциации и другие группы, призванные представлять интересы граждан в социально-политической сфере жизнедеятельности общества) [см.: 6].

Рассматривая экологические движения как группы граждан, «объединённых не общностью экономических или индивидуальных узкогруппо-

вых интересов, а определённой политической идеологией или убеждением в необходимости реализации конкретной политической цели», он обосновывает мысль о том, что именно они могут и должны стать «новыми участниками политической жизни», в том числе «экологического управления» в четырёх аспектах: влиять на формирование экологической политики на различных уровнях и участвовать в принятии экологически значимых решений; осуществлять экологический мониторинг; инициировать и проводить экологическую экспертизу; осуществлять общественный экологический контроль [6, 229]. Но, как отмечает А. Стегний, в Украине экологическое движение является псевдогруппой в том смысле, что его члены редко непосредственно взаимодействуют между собой и не имеют «общих социальных характеристик вроде профессиональной или этнической принадлежности» [там же]. То есть становится очевидным, что в Украине общественный контроль за экологической политикой не институционализирован, ассоциативные группы находятся в зародышевом состоянии (а их формирование должно осуществляться «снизу» – на основе осознанной инициативности практически всех социальных групп и слоёв общества), что свидетельствует об отсутствии современного уровня экологической культуры как у населения индустриально-промышленных регионов, так и у представителей государственных органов власти. Причём эта проблема важна как для Украины, так и для Польши, хотя правительственные органы последней значительно больше внимания уделяют комплексному подходу к защите окружающей среды, акцентируя внимание на устранении последствий угольно-добычной промышленности. Интересен в этом плане опыт Силезского воеводства, в котором практически не осталось не рекультивированных земель, отвалы превращены в зоны зеленых насаждений, отработанные шахты – в музеи, места отдыха молодёжи.

Таким образом, проблема формирования новой экологической культуры в контексте экстенсивного природопользования остаётся нерешённой и требующей своего научного осмысления и практического воплощения как на региональном уровне, так и государственном.

Базовыми принципами формирования новой экологической культуры, на наш взгляд, в контексте сказанного, должны стать:

1) *повышение экологической ответственности учёных*: экологов, биологов, социологов, экономистов в части своевременной и объективной диагностики состояния окружающей среды, в том числе природопользования и предложения научно-обоснованных прогнозов относительно перспектив ресурсно-потребительской и производственной деятельности субъектов хозяйствования;

2) *воспитание* в системе высшего образования *специалистов с новым экологическим мышлением*, основой которого является осознание ними своих будущих действий по отношению к природе и *ориентации на ра-*

зумную практично-преобразовательную деятельность в окружающей среде с целью удовлетворения экономических интересов;

3) *создание информационно-аналитических центров* с целью мониторинга экологической ситуации и характера природопользования как в масштабах страны, так и индустриально-промышленных регионов с целью предупреждения экобедствий и экокатастроф;

4) *совершенствование* высшими органами власти законодательно-правовой базы в сфере защиты окружающей среды, повышения правовой ответственности за эксплуататорское потребление сырьевых ресурсов, загрязнение водного и воздушного бассейнов;

5) *переориентация системы образования* в целом, в том числе школьной, на *формирование экологически ответственной личности*, в полном объеме осознающей опасность экологического бескультурья и способной прогнозировать последствия своей и общественной ресурсно-потребительской деятельности.

Литература

1. Гнілуша Н. В., Афонін А. П. Екологічна культура та здоровий спосіб життя: освітянський аспект // Актуальні проблеми формування здорового способу життя: Матеріали науково-практичної конференції (м. Кривий Ріг, 31.05.2006), – Кривий Ріг: КДПУ, 2006. – С.30-34.
2. Сосунова І. Екологічна мораль як соціологічна категорія // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2003. – № 4. – С.130-138.
3. Адамович О. Город над бездной. Інтерв'ю професорів В. Д. Сидоренко и И. С. Паранько корреспонденту газети «Зеркало недели» // «Зеркало недели». – 2008. – № 29. – 9 августа. – С.11.
4. Czaja S., Jakubczyk Z., Jonczy. Pojecie racjonalosci gospodarowania wobec procesuekologizacji rozwoju gospodarczego// Probleny ekolkgizacji rozwoju spoleczno-dospodarczego. / Pod. red. J. Jagasa. – Opole, 1999. – С.14-22.
5. Амджадин Л. Социальная составляющая современной экологической политики // Социология: теория методы, маркетинг. – 2004. -№ 1. – С.63-72.
6. Стегний А. Тенденции развития ассоциативных групп интересов (на примере экологического движения в Украине) // Социология: теория, методы, маркетинг. – 2006. – № 3. – С.222-235.

ВИВЧЕННЯ ОСНОВ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЙОГО МІСЦЕ В ЕКОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ ШКОЛЯРІВ

Нечипуренко П. П.,

Криворізький державний педагогічний університет

Глобальні проблеми сучасності вимагають негайного переосмислення установки, що історично склалася в людській свідомості, направленої на споживацьке відношення до природи. Люди почали ставитися до природи тільки як до джерела сировини. В результаті з'явилися передумови для ви-