

[В номере:]

«Моисеевские чтения.
Культура как фактор
национальной
безопасности России»
(С. 5)

Психологические основы
экологического
образования
(С. 25)

Шекспир и экология
(С. 72)

Мир природы
в мире игры
(С. 89)



образовательные ТЕХНОЛОГИИ

ЖУРНАЛ ДЛЯ ОРГАНИЗАТОРОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ
ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Директор проекта: *Алексей КУШНИР*

Состав редколлегии:

Ильинская Наталья Игоревна —
главный редактор, проректор по
инновационному развитию Московского
гуманитарного университета, директор
АНО «Центр образовательных технологий»,
кандидат педагогических наук

Луков Валерий Андреевич —
1-й заместитель главного редактора, директор
Института фундаментальных и прикладных
исследований Московского гуманитарного
университета, доктор философских наук

Ермошкин Николай Николаевич —
вице-президент Фонда инвестиций «Акмеро»,
кандидат экономических наук

Состав редакционного совета:

Ильинский Игорь Михайлович —
ректор Московского гуманитарного
университета, доктор философских наук,
профессор, академик РАЕН (председатель)

Воротников Юрий Леонидович —
зам. директора Российского государственного
научного фонда, доктор филологических наук,
член-корреспондент РАН

Журавлёв Юрий Иванович —
академик РАН, доктор физико-математических
наук, профессор, лауреат Ломоносовской премии

Журавлёв Анатолий Лактионович —
директор Института психологии РАН,
член-корреспондент РАН

Кушнир Алексей Михайлович —
генеральный директор ИД «Народное
образование», кандидат психологических
наук

Остапенко Андрей Александрович —
профессор Кубанского государственного
университета, доктор педагогических
наук

Плаксий Сергей Иванович —
ректор Национального института бизнеса,
доктор философских наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

Шудегов Виктор Евграфович —
зам. председателя Комитета по образованию
Госдумы РФ, доктор физико-математических
наук, заслуженный деятель науки РФ

Редактор выпуска:
Евгений Пятаков

Ответственный секретарь:
Светлана Лячина

Корректор:
Людмила Асанова

Вёрстка:
Максим Буланов



СОДЕРЖАНИЕ

<i>Ильинская Н.И.</i> «Экологический императив» и задачи университета по формированию экологического сознания молодёжи	3
--	---

ЭКОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ И ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Колин К.К., Костина А.В., Ильинская Н.И., Попов В.Д., Урсул А.Д.</i> Национальная научная конференция «Моисеевские чтения. Культура как фактор национальной безопасности России»	5
<i>Луков В.А.</i> Экология человека в вузе будущего	13
<i>Ясвин В.А.</i> Психологические основы экологического образования.....	25
<i>Горелов А.А., Горелова Т.А.</i> Динамика экологической ниши человека.....	36
<i>Костина А.В.</i> Экологические кризисы: человек между природой и культурой.....	47
<i>Урсул А.Д.</i> Экологическая модель образования: ориентация на устойчивое развитие глобального мира	59
<i>Захаров Н.В.</i> Шекспир и экология	72
<i>Фортулатов А.А.</i> Проект «Зелёный университет» как фактор формирования экологической культуры студентов вуза	80
<i>Урекешова Л.</i> Предпосылки формирования экологического самосознания в подростковом возрасте	84
<i>Ясвин В.А.</i> Мир природы в мире игры	89

Подписано в печать 12.07.2019. Формат 70×90/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. л. 7. Усл. печ. л. 9,07. Заказ №

Издательский дом «Народное образование». НИИ школьных технологий.

Отпечатано в типографии «НИИ школьных технологий»

Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2. Тел.: (495) 972 59 62

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИМПЕРАТИВ» И ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЁЖИ

Сегодня проблемы экологии являются одними из самых значимых для человека и человечества. Изменение климата, иссушение и оскудевание почв, сокращение запасов пресной воды, уменьшение лесных массивов, а вслед за этим — голод, ухудшение условий жизни, болезни, уменьшение биоразнообразия — всё это ставит существование человека на грань его выживания. Может быть, не сейчас, но примерно через три десятилетия, о чём говорится в глобальных экономических прогнозах до 2050 года, составленных и подтверждённых весьма серьёзными организациями — крупнейшими консалтинговыми и аналитическими компаниями The Economist, PricewaterhouseCoopers, Citi Research.

Конечно, информация об истощении ресурсов Земли не нова — первые аргументированные предупреждения об этом прозвучали с трибуны Римского клуба, два проекта которого — Дж. Форрестора «Мировая динамика» и Д. Медоуза «Пределы роста» — были представлены человечеству соответственно в 1971 и 1972 годах.

О несоответствии роста материальных потребностей человека ресурсам оскудевающей планеты постоянно писал и говорил, в том числе с трибуны ЮНЕСКО, академик Н.Н. Моисеев. Он настаивал на необходимости ответственности каждого человека за судьбу планеты в целом, на принятии принципа «энвайроментальных пространств» природы и общества различных стран в соответствии с количеством населения.

Выполнение подобного «экологического императива» в ближайшее время вряд ли возможно — США потребляют примерно 40% всех мировых ресурсов, что не соответствует пропорционально их населению. Загрязнение воздуха в Китае, которое является следствием его стремительного экономического роста, достигло колоссальных масштабов.

Решать эти проблемы нужно немедленно и при помощи коллективных усилий — на это неоднократно указывал в своих работах академик Н.Н. Моисеев, говоря о необходимости создания непрерывного экологического (или энвайроментального) образования, которое должно впитываться с молоком матери. Решать эту задачу нужно самыми разными способами — и через общественные экологические движения, и через научные форумы, собирающие единомышленников, и через воспитание экологического сознания у подрастающих поколений.

Именно для решения этой задачи в 2015 году по моей инициативе в МосГУ был запущен экологический проект «Зелёный университет». Сегодня этот общеуниверситетский проект — это комплекс разнообразных экомероприятий, среди которых масштабные акции «Зелёные недели», открытый научно-популярный лекторий EcoTalks, благотворительная ярмарка «ДариДрузьямДобро», занятия для детей в Школе юного эколога, встречи в «Зелёный киноклуб» и сотни участников — эковолонтеров. Важной миссией «Зелёного университета» является организация раздельного сбора отходов в вузе, регулярный вывоз металлолома, макулатуры на переработку.

Несмотря на то, что эти действия не могут повлиять на экологическое состояние Земли в глобальном масштабе, они выполняют самое главное — формируют сознание наших студентов — завтрашних экономистов, юристов, международных, журналистов, артистов — как сознание людей, любящих свою планету, свою Родину, способных и готовых защищать её и её ресурсы — леса, поля, недра — от варварского истребления, от действий, приносящих сиюминутную материальную выгоду за счёт губительного воздействия на природу. Все те, кто включён в проект «Зелёный университет», являются людьми, уверенными в возможности улучшения нашей планеты за счёт этих чрезвычайно важных дел.

Н.Н. Моисеев тоже говорил о том, что несмотря на прогнозы «ядерной зимы» как результата бездумных действий человека, несмотря на его знание об уничтожающих жизнь на Земле катастрофических процессах, он полагал, что выход из этого тупика есть. Это — коэволюция человека и Природы, то есть, их совместное, взаимосвязанное развитие, которое будет иметь значение экологического императива — не нарушаемого правила, которому будут следовать все люди. Формирование такого сознания и есть главная цель проекта «Зелёный университет».

Важность экологической проблематики определила и содержание данного номера «Образовательных технологий», где авторы размышляют и о месте человека в природе, и об экологических кризисах, которые сопутствуют всей истории человечества, и о расширении практик экологически ориентированного поведения современного человека, и о путях формирования экологического сознания, начиная с первичной социализации и продолжая в виде специальных образовательных программ в высшей школе. Авторы показывают, что все действия, направленные на экологизацию сознания человека, есть залог того, что сохранение природы для поколений X, Y, Z станет тем экологическим императивом, о котором мечтал Н.Н. Моисеев.

*Проректор по инновационному развитию Московского гуманитарного университета (МосГУ), директор АНО «Центр образовательных технологий»,
главный редактор журнала «Образовательные технологии»*

Наталья Игоревна Ильинская

НАЦИОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МОИСЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ. КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ»

Колин Константин Константинович,

доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФИЦ «Информатика и управление» РАН, заслуженный деятель науки РФ, Москва

Костина Анна Владимировна,

доктор философских наук, доктор культурологии, профессор, директор Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета, Москва

Ильинская Наталья Игоревна,

проректор по инновационному развитию, директор Центра образовательных технологий, инициатор и руководитель проекта «Зелёный университет», кандидат педагогических наук, Москва

Попов Владимир Дмитриевич,

доктор философских наук, профессор, профессор кафедры государственного и муниципального управления Государственного университета «Дубна», заслуженный деятель науки РФ, г. Дубна

Урсул Аркадий Дмитриевич,

доктор философских наук, профессор, директор Центра глобальных исследований, профессор факультета глобальных процессов МГУ им. М.В. Ломоносова, заслуженный деятель науки РФ, почётный работник высшего профессионального образования, академик Академии наук Молдавии, Москва

В статье рассматривается содержание национальной научной конференции «Моисеевские чтения. Культура как фактор национальной безопасности», обобщаются основные идеи, обозначаются пути преодоления существующих угроз.

Ключевые слова: Н.Н. Моисеев, экология, «ядерная зима», экологический императив, энвайроментальное образование, культура, национальная безопасность, глобальные угрозы.



В Московском гуманитарном университете (МосГУ) при поддержке и участии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, Национального института бизнеса, Международной академии наук (IAS, Инсбрук) 26 июня 2019 г. проводилась Всероссийская научная конференция «Моисеевские чтения. Культура как фактор национальной безопасности России», организованная Институтом фундаментальных и прикладных исследований (ИФПИ) МосГУ и АНО «Центр образовательных технологий».

В Моисеевских чтениях приняло участие около 180 человек — профессорско-преподавательский состав и научные работники Московского гуманитарного университета, представители 76 иных научных и образовательных организаций, а также коллеги из Казахстана, Беларуси, городов и регионов России — Москвы, Новосибирска, Санкт-Петербурга, Оренбурга, Приамурья, Череповца, Набережных Челнов, Астрахани, Ялты, Орла, Саратова, Воронежа, Дубны, Иркутска, Казани, Екатеринбурга и других.

С приветственным словом к участникам конференции обратилась проректор по научной работе Московского гуманитарного университета (МосГУ), доктор педагогических наук, профессор **Л.В. Романюк**. На пленарном заседании прозвучали доклады **А.В. Костиной**, директора ИФПИ МосГУ, доктора

философских наук, доктора культурологии, профессора; **Н.И. Ильинской**, проректора по инновационному развитию, директора Центра образовательных технологий МосГУ, руководителя проекта «Зелёный университет», кандидата педагогических наук; **С.Н. Комиссарова**, руководителя Центра по связям с общественностью и средствами массовой информации Института социологии РАН, доктора философских наук, профессора; **А.М. Тарко**, главного научного сотрудника ВЦ им. А.А. Дородницына ФИЦ «Информатика и управление» РАН, доктора физико-математических наук, профессора; **К.К. Колина**, главного научного сотрудника ФИЦ «Информатика и управление» РАН, доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ, академика РАЕН и Международной академии глобальных исследований (Австрия), президента Аналитического центра стратегических исследований «СОКОЛ»; **Г.И. Зверевой**, заведующей кафедрой истории и теории культуры, руководителя отделения социокультурных исследований ФГБОУ ВО «РГГУ», доктора исторических наук, профессора; **О.Н. Астафьевой**, директора НОЦ «Гражданское общество и социальные коммуникации» Института государственной службы и управления РАНХиГС, доктора философских наук, профессора; **Н.Г. Багдасарьян**, профессора кафедры социологии и культурологии ФГБОУ ВПО

«МГТУ им. Н.Э. Баумана» (Москва), доктора философских наук, профессора; **Н.А. Хренова**, главного научного сотрудника сектора художественных проблем масс-медиа ФГБ НИУ «Государственный институт искусствознания», доктора философских наук, профессора; **А.И. Фурсова**, директора Института системно-стратегического анализа, директора Центра русских исследований ИФПИ МосГУ, кандидата исторических наук, академика Международной академии наук (International Academy of Science); **Я.С. Турбовского**, вице-президента Академии гуманитарных исследований, заместителя заведующего лабораторией Института стратегии развития образования РАО, доктора педагогических наук, профессора; **И.В. Кондакова**, профессора кафедры истории и теории культуры ОСКИ РГГУ, вице-президента и председателя научной коллегии НОКО, заместителя председателя научного совета РАН «История мировой культуры», доктора философских наук, действительного члена РАЕН; **В.А. Лукова**, директора Центра социального проектирования и тезаурусных концепций ИФПИ МосГУ, заслуженного деятеля науки РФ, руководителя отделения гуманитарных наук Русской секции Международной академии наук (IAS), доктора философских наук, профессора, и других.

Перед началом конференции состоялась презентация, в которой

был представлен жизненный путь академика Н.Н. Моисеева — выдающегося учёного, известного своими фундаментальными работами в областях, связанных с численными методами решения задач с помощью ЭВМ в области моделирования глобальных явлений динамики биосферы при антропогенных воздействиях (к ним относится и известная модель «ядерной зимы»); с отстаиванием принципа современного рационализма как основы понимания взаимоотношений Природы и Общества — идеи Козволюции; с осмыслением будущего пути России.

На позднем этапе своего творческого пути Н.Н. Моисеев все силы отдавал анализу причин кризиса общественно-политической системы России и поиску путей его преодоления. Одним из таких событий в 1999 г. стало создание Русского интеллектуального клуба, идею которого выдвинул ректор МосГУ И.М. Ильинский. Вместе с академиком Н.Н. Моисеевым, который стал первым президентом РИК, и выдающимся социологом А.А. Зиновьевым были обсуждены цели, задачи, состав РИК, принципы его формирования. Русский интеллектуальный клуб, которому в 2019 году исполняется 20 лет, является единственным общественным объединением такого рода, продолжающим всё это время активную работу, анализируя актуальные проблемы современности, имеющие глобальный характер.



Имя Н.Н. Моисеева является особенным для нашего университета. По инициативе ректора МосГУ И.М. Ильинского Союзом негосударственных вузов Москвы и Московской области учреждена медаль Н.Н. Моисеева «За заслуги в образовании и науке».

Несколько основополагающих идей академика Н.Н. Моисеева реализуются сегодня в МосГУ в рамках масштабного экологического проекта «Зелёный университет». Это идея коэволюции человека и биосферы, идея необходимости развития энвайроментального образования и воспитания детей и молодёжи, идея нравственного императива, который выражается в гармонии между человеком, обществом и природой, как единственно возможном пути дальнейшего развития человечества.

* * *

Идеи академика Н.Н. Моисеева стали основой научного обсуждения на Моисеевских чтениях 2019 года. Прозвучавшие в докладах выступающих, они обобщены в следующих тезисах.

Основные биосоциальные законы (или законы социума, или социальные законы в его интерпретации), связанные с сохранением гомеостаза индивида и социума и сформированные миллионами лет эволюции нашего вида в естественных природных условиях,

в настоящий момент времени вступили в острое противоречие с трансформированной действительностью.

Для проблемы обеспечения безопасности важно сохранение конкретного вида материальных систем, появившихся на пути усложнения и прогрессивного развития, а именно — кибернетических процессов и систем, **к которым относятся и социально-культурные феномены.** Их сохранение и самосохранение как обеспечение безопасности тесно связано с информацией и её движением в самых различных формах и прежде всего — с управлением безопасностью. В этом смысле можно рассматривать и культуру как некую кибернетическую систему, которая должна обеспечивать свою безопасность. **Синергетика развития глобальных процессов сегодня проявляется:** в демографическом переходе (10,8 млрд к 2050 г.); становлении многополярного мира; новой технологической революции; информационной революции; нарастании экологического кризиса; гуманитарной революции; ускорении социального времени.

Все основные риски будут испытывать экспоненциальный рост. Согласно технократическим гипотезам, к 2030–2045 гг. благодаря бурному развитию цифровых технологий будет создан искусственный интеллект (ИИ), более умный, нежели человек, что вызовет переход

в новое состояние — технологическую сингулярность — гипотетическую точку во времени, в которой произойдёт качественный переход, и история станет принципиально иной. **Основными глобальными угрозами и вызовами для человечества станут:**

Геополитика — становление многополярного мира и гибридная война за ресурсы. Последствия однополярного мира: колонизация других стран: экономическая, технологическая, информационная, культурологическая, интеллектуальная выкачивание для метрополии природных, энергетических и людских ресурсов, утрата колониями своего суверенитета и национальной идентичности, неоколониализм — реализация стратегии «золотого миллиарда», снижение роли ООН как фактора безопасности;

Природа — истощение ресурсов и нарастание экологического кризиса: дефицит чистой пресной воды, сокращение лесных массивов, сокращение биоразнообразия, загрязнение мирового океана, таяние льдов Арктики и Антарктики, а также вечной мерзлоты в тундре, глобальные изменения климата;

Общество: информационно-технологическая революция, кризис науки, образования и культуры, смена поколений интеллектуальной элиты, расслоение общества, увеличение бедности до критически опасных значений, демографические проблемы;

Человек — ускоренная духовная и интеллектуальная деградация личности: четверть российских школьников младших классов не понимают смысла прочитанного текста. Многие не умеют считать в уме, 34% выпускников московских школ считают, что Солнце вращается вокруг Земли (2018 г.), молодые люди имеют «клиповое мышление» и не могут сосредоточиться над проблемой, быстро падает лингвистическая и филологическая культура общества, снижается индекс IQ взрослого населения.

Возрастёт значимость Интернета как инструмента информационной, идеологической, культурологической войны (ФЗ № 149-ФЗ от 27.07.2006), главной целью которой, в частности, является стремление её инициаторов переформатировать сознание людей путём подмены их национальных культурных ценностей. События последних 20–30 лет убедительно показали, что странами Запада нам навязывается бескомпромиссное глобальное противоборство — экономическое, политическое, в т.ч. и культурное. Причём главным объектом этого противоборства становятся определённые типы сознаний людей, их социально-культурные ценности.

На конференции докладчиками были обозначены пути преодоления существующих угроз.

Необходимо осознать, что Россия, как и весь мир, находится



в поиске новой формации, в состоянии бифуркации, перехода от хаоса к порядку. В этом заключается синергетический эффект культуры управления. Он обеспечивает переход от «стабильного застоя» к динамике развития на основе понимания и применения «объективных законов общественного развития. Следует для этого вырваться из плена виртуального постмодернистского либерализма и посмотреть на картину мира с позиции реальной метафизики. То есть осознание закономерностей смены рабовладельческого строя, феодализма, капитализма, социализма и перехода сегодня к «информационализму», «информациональной экономике» (М. Кастельс), к философии информационной цивилизации (Р. Абдеев), «информационного общества» (К. Кояма, И. Масуда, О. Тоффлер, Ф. Уэбстеэр и др).

Согласно диалектике, жизнь и развитие общества в своих основных тенденциях определялись и будут определяться существованием противоречивых целей, интересов, стремлений. Противоречия между отдельными людьми, группами людей, классами, странами, регионами, различие их интересов определяют в конечном счёте все те действия, которые предпринимают люди. Поэтому **на современном этапе особое значение приобретает анализ конфликтов и методы поиска возможных ком-**

тивных усилия, коллективные решения, поиск возможных компромиссов могут спасти человечество от исчезновения. Результат коллективных решений и создание необходимых для принятия таких решений инструментов должно стать предметом специальных международных программ.

Важнейшим шагом к устойчивому развитию должно стать создание новых научных знаний, новых образовательных и воспитательных программ, без которых не может возникнуть новая экономика, идеология и реализоваться нравственный императив, о которых говорил академик Моисеев. Необходимо принять тезис Н.Н. Моисеева, высказанный им в работе «**Судьба цивилизации. Путь Разума**» о том, что энвайроментальное воспитание и образование «должны охватывать все возрастные категории», что необходимо создать «систему образования, объединяющую школьное образование, внеклассную работу и специальные экологические знания с экологизацией преподавания остальных предметов».

Для перехода на новую формацию необходимо создавать новый экономический уклад. Иначе новые, обновлённые производительные силы. Они, согласно закону соответствия (идентичности) производственных отношений уровню развития

производительных сил, создают новые отношения не только в производстве, но и обществе в целом. Сегодня бурно развиваются коммуникативно-информационные общинные отношения. Новые производительные силы включают в себе обновлённые электронизацией и цифровизацией традиционные производства (металлургия, химпроизводство, добыча и переработка полезных ископаемых) и новые, инновационные технологии — роботизацию, искусственный интеллект, информационные технологии управления и т.п. Главное — это рынок новых идей, изобретений, теории, проектов. Особо актуализируется проблема эффективного управления интеллектуальной собственностью. Она вызвана другой потребностью в росте производительных производительности труда, а следовательно, в кардинальном обновлении производственных отношений.

Необходимо развитие гражданского общества в России. Необходимо формирование, развитие, реализация новой экономической политики, концептуальным ядром которой может стать конвергентная модель инновационного общественного производства с развитием корпоративного управления (с участием народа) отношениями собственности на предприятиях, такая политика должна опираться на совокупность парадигм анализа

процессов управления: гносеологической, когнитивной, герменевтической, синергетической, рефлексивной, психоаналитической, мотивационной, деятельностной

5. Необходимо переход на новую кадровую политику, без которой трудно преодолеть застарелую российскую проблему — низкий рейтинг доверия, негативный имидж российского чиновника, о чём свидетельствуют многочисленные социолого-психологические исследования.

6. Необходимо создание государственной идеологии, мотивирующей формулирование национальной идеи образа будущей России. Национальная идея уже обозначена — это социальная справедливость во имя сбережения народа, его благосостояния. Согласно академику Е.М. Примакову, «для России перспективным является левый центр». Пока он пуст, по сути. В сущности же своей, является конвергентным для нашей правящей элиты.

7. Необходимо преодоление в нашей отечественной науке, в мозгах многочисленной армии управленцев, недооценки теории гуманитарных наук. Массово изживается гуманитарная подготовка управленческих кадров, хотя, по оценке футурологов, в ближайшем будущем возрастёт потребность на специалистов в области управления с развитым аналитическим, инновационным мышлением.



Для этого необходимо качественное обновление методологии гуманитарного образования кадров.

8. Необходимо определить глобальные приоритеты национальной безопасности в области: *разработки системного прогноза на 2030, 2050 и 2100 годы, принятия Международной стратегии глобальной безопасности до 2030 года, принятия Стратегии развития цивилизации до 2050 года, обеспечения международной информационной безопасности, снижения уровня*

бедности, возрождения науки, культуры и образования, обеспечения интеллектуальной безопасности, развития партнёрства стран СНГ, БРИКС, ШОС, ЕАЭС.

* * *

Моисеевские чтения показали, что воплощают многие замыслы Никиты Николаевича Моисеева, и эти замыслы великого человека, учёного, гражданина остаются в живом пространстве России и её культуре.

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА В ВУЗЕ БУДУЩЕГО

Луков Валерий Андреевич,

доктор философских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, директор Центра социального проектирования и тезаурусных концепций Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета, e-mail: v-lukov@list.ru

В статье экология человека (в других вариантах — экологическая антропология, антропологическая экология, экология культуры и т.д.), получившая развитие сначала в рамках Чикагской социологической школы, потом в 1960-е годы и на своём новом этапе — в начале XXI в. — как ветвь общей экологии, рассматривается в ключе изменений, ориентированных на преодоление природных свойств человека в недалёком будущем. В этом аспекте экология человека может быть важным фактором изменений ориентационных комплексов (тезаурусов) российских студентов и повлиять на содержание образовательных программ в вузах России.

***Ключевые слова:** экология человека, антропоэкология, экология культуры, тезаурусы российских студентов, отражение перспектив человека в образовательных программах вузов.*

В трактовках экологии человека (human ecology) указывается, что этот термин появился в книге Эллен Ричардс «Санитария в повседневности». В самом деле на первой же странице небольшой книги Ричардс, тогда инструктора по санитарной химии Массачусетского технологического института, было означено, что экология человека — это «изучение окружения человека в его влиянии на жизнь людей» [19]. Автор исходила из того, что человеческий индивид является одним из членов сообщества, влияющего на свою окружающую среду и испытывающего на себе её влияние. Соответственно, особенности окружающей среды могут быть «естественны, как климат», а могут быть «искусственны, произведены человеческой деятельностью, такие как шум, пыль, ядовитые пары, испорченный воздух, грязная вода и нечистая пища» [19]. Пока человеческая экология понималась упрощённо, и название книги, а также её первое предложение («Санитарная наука учит тому образу жизни, который способствует здоровью и эффективности») ясно свидетельствуют, в каком аспекте развивалось



новое направление биологической науки.

Следует при этом учитывать, что само слово «экология» впервые встречается во втором томе книги Эрнста Геккеля “Generelle Morphologie der Organismen” («Общая морфология организмов») [20], выпущенной в издательстве Георга Реймера в Берлине в 1866 г., т.е. за четыре десятилетия до книги Э. Ричардс. Тогда Э. Геккель подчеркнул, что под экологией он понимает «всеобъемлющую науку об отношениях организма к окружающей его среде, в которую мы можем включить в более широком смысле все “условия существования”» [20]. Скорее всего Э. Ричардс не знала двухтомника Геккеля, да и сам Геккель говорил об экологии скорее как о замысле, чем о сложившейся теории, он довольно редко обращался к своему новому понятию, да и то лишь в середине второго тома. Совершенно в том же духе Э. Ричардс употребляет понятие «экология человека» лишь во введении своей книги и в оглавлении, а дальше пользуется совсем другими обозначениями («чистый город», «чистый дом» и т.д.), выделяет две линии в изучении окружающей среды: одну из них она связывает с муниципальной заботой о чистоте улиц, другую — с семейной уборкой в своём доме. Ещё долго, вплоть до нашего времени, в западных колледжах нынешние курсы экологии человека назывались «домоводством», и переименование

не так уж значительно затронуло там соответствующие образовательные программы.

Собственно практический смысл экологии человека, обнаруживаемый в географической литературе США (а не в биологической, как в Европе), хорошо виден в книге дипломата и филолога Джорджа Марша «Человек и природа, или Физическая география, изменённая в результате деятельности человека», вышедшей в 1864 г. и связанной с нараставшим урбанизмом, которому была противопоставлена «дикая природа» как идеал жизни человека в единстве с окружающей средой [15].

Для нас важно, что уже здесь просматривается будущая междисциплинарность экологии, которая, как и первая, так ещё не называется. Эта черта (междисциплинарность) определила и экологический уклон в Чикагской школе в 1920–1930-е годы: социология вкупе с практическими задачами муниципальной власти по развитию городской среды на месте бывшего маленького поселения (притом такого, чтобы люди, как правило, мигранты, могли в эту среду вписаться) делали необходимым мост от социологии к экологии, которая до этого понималась как вариант биологии, что и имел в виду Э. Геккель. Так к экологии вернулась её изначальная связь со всем комплексом социальных и гуманитарных наук, которая задолго до утверждения научного

знания в европейско-американских традициях обнаруживалась в философских построениях начиная по крайней мере с Античности, а ещё раньше — в древних цивилизациях Междуречья, Египта, Китая [7, с. 20–25]. Позже эта связь была характерна для отношения к природе и внимания к балансу в ней у Карла Линнея (его идеи натолкнули многих на экологическую проблематику), соединения биологии с социологией у Герберта Спенсера в его представлении общества как живого организма, развивающегося через выживание сильнейших, что потом было воспринято Чарльзом Дарвином и уже в конце XIX — XX в. стало не совсем справедливо именоваться социал-дарвинизмом. Несколько аспектов экологического уклона Чикагской школы здесь отметим.

В социологической теории этот уклон сказался на выдвинутой Робертом Парком концепции экологии человека [6, с. 384–400]. Эта концепция, по сути, и определила вклад Чикагской школы в современную социологию, в трактовку общества как итога конкуренции и общества, как итога коммуникации в представление о том, что биотический баланс и социальное равновесие поддерживаются взаимодействием ряда факторов, в том числе населения, технологической культуры, нематериальной культуры и природных ресурсов среды обитания, и др. [5]. В прикладной социологии

это определило характеристику строящегося по определённому плану и в то же время достаточно хаотично Чикаго, что позволило получить целостную картину города и разбить его на зоны, которые и сегодня используются в решении практических вопросов [16]. Но в нашем ракурсе вузовской экологии человека, социальной экологии, пожалуй, интереснее всего, что экологическая тематика в Чикагском университете прочно вошла в образовательный процесс будущих социологов, во многом предопределила и темы проведённых с их участием исследований, и понимание студентами того, что удалось им найти в реальности, применяя социологические методы. Этот подход замечен ещё до того, как Парк вышел на теорию человеческой экологии. Характерно, что в совсем молодом частном университете, каким в конце XIX в. был Чикагский университет, Альбион У. Смолл (он с 1892 г. возглавлял там первый в США социологический факультет) подготовил для студентов-будущих социологов обучающее руководство по постижению людей в их «повседневных занятиях», как если бы студенты изучали птиц (это «лабораторное руководство» под названием «Введение в исследование общества», написанное вместе с Дж. Винсентом, относится к 1894 г. и считается первым учебником по социологии в Америке). Это означало, что общество ставилось в связь с окружающей средой [17].



Парк продолжил этот опыт. В первом учебнике-хрестоматии по социологии для студентов «Введение в науку социологию» (1921) Р. Парк и его ученик Э. Бёрджесс, готовившие издание, опирались на человеческую экологию в версии Парка [18, с. 161–216]. Продолжена была и реформаторская миссия социологии, какой её видели А. Смолл и другие ранние чикагцы: студенты вовлекались как исследователи во многие муниципальные проекты по преобразованию Чикаго в центр региона с минимизацией проблем мигрантов, вражды криминальных банд и других девиаций, порождаемых городским образом жизни. Показательно, что соавтором Парка и Бёрджесса, возглавлявших Чикагскую школу, по исследованию Чикаго как города стал их студент Родерик Д. Маккензи, который помог руководителям научной школы укрепить экологию человека как субдисциплину. В их совместно написанной книге «Город» (1925) проведено различие между экологией человека и экологией в целом путём выделения культурной эволюции в человеческих обществах [14, с. 263–284; 21, с. 1–105].

Отделение экологии от социологии, которая в новом виде претендовала на «чистоту» формы, независимость от других наук произошло уже после того, как Чикагский университет уступил первенство в социологии университетам, где региональный уровень исследований не привет-

ствовался, а вслед за этим ушли в тень представления об экологии человека (по сути — в ключе экологии культуры, что составляло достижение Парка и других чикагцев).

И лишь с утверждением в научном сообществе 1960-х годов экологической антропологии вновь линия на развитие экологии культуры, а значит, и экологии человека, какой её видели Парк и его последователи, стала очевидной, но и в ней сместились акценты, поскольку прошедшие годы поставили новые задачи. Новую антропоэкологию возглавил Дж. Стюард, который показал на серии опытов, что различные режимы питания и методы передачи энергии определяют другие аспекты культуры. В итоге культура стала единицей анализа. «Впервые экологические антропологи исследовали идею, что люди как экологические популяции должны стать единицами анализа, и культура — средство, с помощью которого население изменяется и приспосабливается к окружающей среде» [13, с. 23]. Более того, культура в этом направлении исследований стала трактоваться как основное средство адаптации к окружающей среде. Но не только имеет место приспособление к среде обитания человека: на эту среду, как было показано, активно влияет политика, она изменяется под действием ценностных ориентаций субъекта.

Впрочем, отказ от экологии культуры всё ещё существует в науке.

Аргументы этого отказа хорошо показаны в книге В.П. Алексеева «Историческая антропология и этногенез», где автор приводит спор антропологов, придерживающихся различных позиций [1]. Он вкладывает в уста «антрополога-классика» такие аргументы: «Особенно бесперспективными и теоретически сомнительными мне кажутся идеи новой экологии человека и вообще выделение этого круга вопросов в качестве самостоятельной отрасли знания, придание единства сумме разнообразных фактов и гипотез. Между биологической адаптацией человеческих популяций и их социальной адаптацией к природной среде и друг к другу нет ничего общего. Усложнение социальной среды — тема социологов, экономистов, историков, и она не имеет никакого отношения к биологии как современного человека, так и его предков. Вопросами усложнения природной среды и её разрушения человеческими коллективами занимаются географы, экономисты, зоологи, ботаники, но никак не антропологи. Будущее развитие человеческих коллективов в такой изменённой социальной и природной среде — больше всего проблема складывающейся сейчас футурологии, а не каких-то конкретных наук с уже определившимся предметом исследования. Выделение экологии человека как отдельной сферы человеческого знания — дань моде, идущей со стороны буржуазной науки, само употребление тер-

мина «экология человека» есть незаконное перенесение на человеческое общество терминологии, имеющей смысл только по отношению к сообществам животных. Такое словоупотребление, кстати сказать, неоднократно подвергалось критике в советской философской и медицинской литературе» [1]. Спор антропологов вымышленный, но аргументы вполне реальны. Они, в частности, основываются на непреодолимой границе биологии и социологии, популяционных процессов и процессов социальных, а по сути — культурных (неслучайно у П.А. Сорокина в его последних работах по социологии понятие «общество» повсеместно заменено понятием «культура»).

Становление в России экоцентризма, как на концептуальном уровне трактует развитое экологическое сознание Ю.Л. Ткаченко [10, с. 36–39], — дело завтрашнее, возможно, ближайших десятилетий, экологическая катастрофа большинством россиян пока не осознаётся как «наша», «своя» катастрофа, т.е. не стала важным фактором изменений ориентационных комплексов (тезаурусов) в направлении экологизации мышления и поведения. Это, собственно, не только российская проблема. Например, она характерна для всего постсоветского пространства, где представление о том, что человек должен всё брать от природы, не заботясь о её сохранении, преобладала по крайней мере ещё



20 лет после распада СССР [8, с. 157–164], не было заметных изменений в таком отношении и спустя несколько лет [9, с. 107–113].

Мониторинг Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в 2014 г. (N = 1670, 16+) показал, что жители России «пока не склонны переходить к экологичному образу жизни, лишь очень малая часть населения предпринимает активные попытки минимизировать негативное воздействие на окружающую среду» [12].

Наши исследования среди студентов вуза показали, что и в молодом поколении экологические проблемы не находятся в ряду тех, которые в первую очередь вызывают опасения. Но более важно другое. В числе опрошенных первокурсников выражали опасение экологической катастрофы 14,2% опрошенных. Когда эти же студенты стали третьекурсниками, они вновь отвечали на аналогичный опрос, и лишь 8,2% из них признали опасность для них экологической катастрофы. Впечатляют немалые цифры на фоне опасностей заражения СПИДом, терактов, а ещё значительно большие опасения потери близкого человека, измены любимого/любимой и т.д. На первом курсе исследование показывало, по сути, не распределение мнений студентов, а распределение мнений старшеклассников: вуз ещё не успел проявить себя как агент социализации.

Третьекурсники — уже в полном смысле студенты данного вуза, они во многом им социализированы, что идёт и от структуры образовательной программы, и от влияния профессорско-преподавательского состава, и от всей атмосферы высшей школы. В вузе, где велось исследование, темы защиты окружающей среды, сохранения природы, опасности экологической катастрофы звучали постоянно, в разной комбинации, умело преподнесённые. И итог — студенты ещё меньше, чем в средней школе, придавали значение экологической опасности.

В этой связи стоит более критично отнестись к предложениям о перспективах развивать экологическое образование через увеличение экологически ориентированных предметов в школе и вузе. Вот некоторые предложения в этой сфере. «*Экологическое воспитание в школе.* В школе начинается процесс формирования экологической культуры у нового поколения граждан страны... В старших классах может быть проведена дополнительная общая экологическая подготовка учеников, раскрывающая аспекты рационального природопользования и вопросы социально-экологического характера, связанные с глобальными проблемами, а также специальная профориентационная экологическая подготовка, связанная с выбранной будущей профессиональной областью деятельности. *Экологическое воспитание в вузе.*

Важной составляющей экологического воспитания в вузе является включение в учебный план общеэкологических дисциплин. В качестве базового курса для всех неэкологических направлений и специальностей подготовки рекомендуется учебный курс «Экология техносферы», так как именно техносфера, а не природа, является средой обитания для каждого современного человека. Экология техносферы охватывает знания в области промышленной экологии, рационального природопользования, экологической безопасности и экологического мониторинга. В высшем учебном заведении необходимо обеспечить экологоориентированную подготовку будущих работников путём развития у студентов экологического сознания, полезного для них, т.е. способного помочь им в вопросах профессиональной деятельности» [11, с. 125–131; 130].

В этих предложениях много ценного, полезного, но сами по себе они не изменят сложившуюся ситуацию, поскольку первоэлементы тезауруса «своё», «чужое», «чуждое», структурирующие культурную картину мира субъекта социокультурных перемен (а это может быть и человек как индивид, и малая группа, например, семья, группа сверстников, и организация, и такие общности, как народ, экономический класс, политическая партия, общественное движение, человечество),

в этом случае не задействованы. Экология природы или экология техносферы остаются внешними факторами жизни человека, и чем больше страна (а Россия — страна больших территорий), чем дальше от повседневности человека природные катастрофы, тем сложнее встать на путь экологически оправданных действий, особенно когда информация о грядущих изменениях климата, низком качестве питьевой воды, падении разнообразия видов растительного и животного миров так противоречива и опирается на сенсацию, как и любая другая информация СМИ: такую информацию можно воспринять, но поверить в неё сложно.

В государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования, принятом в России в 2000 г. сразу вслед за утверждением приказом Министерства образования Российской Федерации от 02.03.2000 г. № 686 специальности «эколог» и определявшем объём и структуру обязательных предметов для тех, кто учится в вузах по этой специальности, общепрофессиональные дисциплины (федеральный компонент) были такие [2]: «Общая экология», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере», «Ландшафтоведение», «Прикладная экология», «Экология растений», «Экология животных», «Экология микроорганизмов», «Биогеография», «Экология человека»,



«Основы природопользования», «Экологическая токсикология», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», «Экологический мониторинг», «Экологическая экспертиза», «Радиационная экология», «Экологическая эпидемиология», «Геоинформационные системы». Итак, 20 профессиональных дисциплин. «Экология человека» — одна из них, её содержание было очень кратко представлено и не вызывало интереса у вчерашних школьников. Оно таково: «Экология и здоровье человека; физиологические основы адаптации; факторы экологического риска; эндемические заболевания; приспособленность человека для жизни в разных средах; демография».

Это экология человека?

Интересно, что тогда же был принят стандарт для неэкологических специальностей, например для социологии, утверждённый тем же приказом [3]. В числе ОПД была «Социальная экология», рассчитанная на 120 ч. Структура дисциплины предполагала следующие дидактические единицы: «Экология как научная и учебная дисциплина, её предмет и задачи; значение экологии в связи с производственной и непроизводственной деятельностью человека; методы оценки состояния окружающей среды; особенности социальной экологии; общие принципы и способы защиты окружа-

щей среды; экологическая токсикология, её виды и влияние на образ жизни и здоровье человека; служба экологического контроля и мероприятия по охране окружающей среды; контроль за соблюдением регламентов содержания химических, биологических, радиационных и других элементов окружающей среды; роль научных и общественных организаций, объединений, движений в защите окружающей среды; понятие “экологическая культура”; значение соблюдения правил личной гигиены, уровня культуры индивидуума, его нравственных устоев в профилактике загрязнения окружающей среды на производстве и в быту». В подготовке специалиста-эколога вовсе не предусматривалось представление об экологической культуре. А у специалиста-социолога не предусматривались представления об экологии человека. Специалисту-журналисту внушался образ экологической катастрофы, но специалист-химик в этом образе не нуждался, ему было предписано воспринимать экологический риск.

В любом другом случае можно было бы не замечать таких несуразностей, но когда говорится о государственных образовательных стандартах, то в старой их форме предусматривались не метафоры, а дидактические единицы, обязательные для освоения студентами, а кроме того, они принимались практически одновременно, так что динамика изменений образовательных про-

грамм не могла вести к такого рода расхождениям. В новых стандартах дидактических единиц нет, но за почти два десятилетия программы вузовских дисциплин мало изменились. Это заметно по рабочим программам дисциплин, ориентированных на ГОСы 2000-х годов, хотя названия дисциплин поменялись. Вот, например, темы рефератов по курсу «Экология человека и социальная экология» в одном из вузов: «Нефтедобыча. Вредные компоненты, воздействие на человека и окружающую среду»; «Чёрная металлургия. Вредные компоненты, воздействие на человека и окружающую среду»; «Химическое производство. Вредные компоненты, воздействие на здоровье человека» и т.д. Таких тем 25. Могло быть и больше, и меньше. Главное, что все они составлены по одной схеме: сфера производства и её внешнее воздействие на здоровье человека. И в экологии человека, и в социальной экологии эта схема присутствует, но всё же не она основная. И не она выражает стремление молодого человека узнать и понять что-то важное о себе.

Исследование, проведённое ИФПИ МосГУ в 15 регионах России в 2016–2019 гг. и посвящённое ожиданиям и опасениям студенческой молодёжи от «улучшения» человека благодаря биомедицинским технологиям в недалёком будущем (N = 733), уже несколько раз освещалось в научных журналах [4а, 4б].

Но, как и другие эмпирические исследования, оно многомерно, иначе говоря, позволяет при ответе на вопросы, вытекающие из цели и задач проводимых изысканий, задаться и другими, которые не имелись в виду или казались второстепенными. В контексте преподавания экологии человека в вузе будущего оно показывает такие аспекты, которые не относились к замыслу анкетного опроса студентов и не принимались во внимание при обработке полученных данных.

Что это за аспекты? Анализ данных по студентам — будущим биологам и медикам, молодым учёным в этих областях, с одной стороны, и студентам — будущим специалистам, а также и молодым учёным в других областях науки и практики (не биологам и не медикам), с другой, показал, что, имея различные источники для оценки технологий «улучшения» человека, и те и другие дают сходные результаты в определении своих ожиданий и опасений «улучшения» человека. Причём такое сходство не имеет географической привязки: оно наблюдается и в Москве, и в Екатеринбурге, и на Чукотке — везде, где велось исследование.

Исследование показывает, что молодые считают себя недостаточно компетентными, чтобы взять на себя тяготы «улучшения» человека. Тем не менее около трети опрошенных признают особую роль молодёжи в перспективах становления нового человека.



Это последнее обстоятельство показательно, оно опять-таки не зависит от получаемого или полученного высшего образования и от вузовской географии. А между тем одни студенты и молодые учёные изучали (изучают) экологию в большом объёме, а другие — в существенно меньшем. Значит, не в вузовской образовательной программе дело. А в факторе возраста. Молодого возраста. Молодёжь, подрастая, конечно, в ближайшие десятилетия лицом к лицу столкнётся с проблемой переделки природы человека и именно не в грёзофарсе (как говорил Игорь Северянин, поэт серебряного века), а в реалиях экологии человека. Её готовность к такой встрече — в интересах всех возрастных групп сегодня, всего человечества, если можно так сказать.

Удивительно ли, что, по оценке тех, кто проводил полевое исследование, т.е. видел отвечающих на анкетный опрос своими глазами, слышал их реакцию на вопросы, тема вероятных изменений природных свойств человека в недалёком будущем была студентам интересна, заставляла задуматься о себе, примерить к себе свойства «постчеловека». Ожидания и опасения этих свойств оказались в молодёжной среде независимыми от того, что в области экологии им давал их вуз. Скорее положительным нужно признать молодёжный взгляд на будущую киборгизацию «постчеловека». На неограниченное долголетие —

тоже. А его предстоящая бесполость (свойства были взяты из получивших широкий резонанс на Западе книг основоположников трансгуманизма) совсем не принята ни молодыми биологами и врачами, ни молодыми специалистами в других областях человеческой деятельности. Здесь более чем заметно, что вошедшие в культурную картину мира (а это ядро тезауруса — ориентационного комплекса каждого человека, каждого сообщества) представления зависят от культурных кодов данного общества. От тех культурных кодов, которые вообще не представлены в вузовских курсах экологии человека.

Думается, экологическая культура в первую очередь станет в России меняться в сторону лучшего учёта экологического фактора жизни на Земле не путём увеличения часов на экологию в образовательных программах школ и вузов, а расширением социальных и культурных практик экологически ориентированного поведения, начиная с периода первичной социализации детей. Они, эти практики, должны стать привычными. «Зелёный университет», отдельный сбор мусора, сохранение дикой природы, — многое, войдя в повседневность, преобразует мышление и действие, не нуждаясь в активизации сознания.

А в образовательных программах вузов экология человека может быть поставлена в центр экологических дисциплин, но она при этом не может

не измениться, взяв за основу тезаурусное понимание «своего» и перенацелив стрелы «знания-понимания» (так называемая формула Ильинского) на будущее, где изменятся и сам человек, и окружающая его среда. При этом это будет не какое-то не известное нам существо, а тот самый студент-первокурсник, который пришёл в российский вуз в этом учебном году.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.П. Историческая антропология и этногенез. — М.: Наука, 1989. — 445 с.
2. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 013100 — экология (Электронный ресурс). — URL: <https://eduscan.net/standart/020801>.
3. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Специальность 020300 — социология (Электронный ресурс). — URL: <https://eduscan.net/standart/040201>.
4. а. Луков Вал.А. Голем, Робокорп и другие: российская молодёжь о киборгах // Знание. Понимание. Умение. — 2017. — № 2. — С. 42–55;
б. Луков Вал.А. Российская молодёжь о биотехнологических проектах «улучшения» человека // Социол. исследования. — 2018. — № 4. — С. 73–81.
5. Луков В.А., Тихомиров Д.А. Чикагская социологическая школа: начало качественной стратегии в эмпирической социологии (Электронный ресурс) // Горизонты гуманитарного знания. — 2019. — № 1. — URL: <http://journals.mosgu.ru/ggz/article/view/570>.
6. Парк Р. Экология человека // Теория общества: фундаментальные проблемы / под ред. А.Ф. Филиппова. — М.: Канон-пресс-Ц, 1999. — С. 384–400.
7. Ситаров В.А., Пустовойтов В.В. Социальная экология. — М.: Юрайт, 2013. — 517 с.
8. Титаренко Л.Г. Экологически ориентированный образ жизни как составляющая высокого качества жизни населения и устойчивого развития общества // Социологический альманах. — 2011. — № 2. — С. 157–164.
9. Титаренко Л.Г. Экологический аспект образа жизни: основные ценности и типы поведения // Социол. исследования. — 2015. — № 2. — С. 107–113.
10. Ткаченко Ю.Л. Концепция нового российского эгоцентрического общественного сознания // Общество: политика, экономика, право. — 2016. — № 3. — С. 36–39.
11. Ткаченко Ю.Л., Комиссарова М.В., Щербакова И.С. Экологическая культура общества и пути её формирования // Общество: философия, история, культура. — 2018. — № 4. — С. 125–131.
12. Экопрактики и отношение россиян к проблемам окружающей среды (Электронный ресурс) // Инновационное поведение населения: мониторинг. Информационный бюллетень. — 2015. — № 2. — URL: <https://issek.hse.ru/data/2015/09/25/1074029049/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8-%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%D0%BD.pdf>.
13. Kottak C.P. The New Ecological Anthropology // American Anthropologist. 1999;101(1):23–35
14. MacDonald D.W. Beyond the Group: The Implications of Roderick D. McKenzie's Human Ecology for Reconceptualizing Society and the Social // Nature and Culture. 2011;6(3):263–284.



15. *Marsh G.P.* Man and Nature: Or, Physical Geography as Modified by Human Action. — N.Y.: Ch. Scripner, 1894. — 560 p.
16. *Park R.E., Burgess E.W., McKenzie R.D.* City. — Chicago, Ill.: University of Chicago Press, 1925. xi. — 239 p.
17. *Gross M.* *Human geography and ecological sociology: The unfolding of human ecology, 1890 to 1930 — and beyond* // *Social Science History*. 2004;28(4):575–636.
18. Introduction to the Science of Sociology / R.E. Park, E.W. Burgess (ed.). — Chicago: University of Chicago Press, 1921. — 1040 p. Pp. 161–216.
19. *Richards E.H.* Sanitation in Daily Life. — Boston: Whitcomb & Barrows, 1907. — ix, 82 p. — P. v.
20. *Haeckel E.* Generelle Morphologie der Organismen: allgemeine Grundzüge der organischen Formen-Wissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformirte Descendenz-Theorie. Bd. 2. — Berlin: Georg Reimer, 1866.
21. *Young G.L.* Human ecology as an interdisciplinary concept: A critical inquiry // *Advances in Ecological Research*. 1974;8:1–105.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ясвин Витольд Альбертович,

доктор психологических наук, профессор, ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», Институт педагогики и психологии образования, профессор департамента психологии, Москва, e-mail: vitalber@yandex.ru

В статье рассматриваются стратегические задачи экологического образования в контексте формирования экологического сознания, обеспечивающего обучающимся ощущение себя частью природы, формирование установок и мотивации на гуманистическое партнёрское взаимодействие с окружающим миром. Направление научных исследований, получившее название «психология экологического сознания», рассматривается в качестве научной основы для разработки методологии экологического образования. Представлены основные теоретические положения и проблематика исследований психологии экологического сознания.

***Ключевые слова:** экологическое образование, экологическое сознание, психология экологического сознания, мир природы.*

Социальные и педагогические стратегии экологического образования

Современной наукой рассматриваются по крайней мере два стратегических варианта решения экологических проблем: 1) технологический реформизм, не затрагивающий, по существу, социальные институты, и 2) глубокие социальные изменения, под которыми понимаются смена системы ценностей, трансформация мировоззрения, перестройка сознания, революция в умах¹. Во втором варианте проблема разрешения экологического кризиса рассматривается уже как проблема психолого-педагогическая.

Разработка общих стратегий экологического образования и охраны природы, координация усилий различных стран в этой сфере осуществляются на уровне Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). ЮНЕСКО считает своей стратегической задачей

¹ Баньковская С.П. Инвайронментальная социология. — Рига: Зинатне, 1991. — 128 с.



создание «глобальной сети образования». Необходимо, чтобы все школьные системы включали знакомство с глобальными проблемами, опасностями, которые угрожают человечеству, формировали понимание взаимосвязи между человеком, обществом и природой в планетарном масштабе. При этом подчёркивается роль различных религиозных и духовных учений мира как образцов понимания единства человека со всей Природой, которое выражено словами Е.П. Блаватской: «Вовсе не нужно признавать существование какого-либо специального бога или божества. Необходимо лишь поклоняться духу живой природы и стараться соединить себя с ним»². Стратегия прогресса опирается на интеграцию всеобщего и экологического образования. Важнейшим фактором решения экологических проблем должно стать «глобальное воспитание»³, которое предусматривает постановку экологических вопросов в центр всех учебных программ, начиная с детских дошкольных учреждений и заканчивая высшей школой, подготовкой учителей и управленческого аппарата.

Международным союзом охраны природы (МСОП) в 1990 г. была

провозглашена «Всемирная стратегия охраны природы», в которой выделяются три основных аспекта: организационный, научный и практический. Практический аспект предусматривает, в частности, такой элемент, как «воспитательная работа с населением», который требует соответствующих педагогических усилий по формированию нового типа экологического сознания. Тем не менее до сих пор остаются актуальными слова одного из первых экологов О. Леопольда о проблеме охраны природы, сказанные им ещё в 30-х годах XX века: «Несмотря на почти сто лет пропаганды, развитие этой охраны идёт черепашьям шагом и ограничивается главным образом благочестивыми вздохами на бумаге и красноречием на съездах и конференциях... Обычно рекомендуется “всемерно расширять экологическое просвещение”. Спорить с этим не приходится, но достаточно ли только расширить его? Или в нём самом не хватает чего-то существенного?»⁴.

Традиционно в педагогической практике процесс формирования экологического сознания школьников неразрывно связывается с их биологическим образованием, а зачастую просто с ним отождествляется и этим ограничивается. По нашим данным, только 15% учителей биологии рассматривают

² Блаватская Е.П. Новый Панарион. — М.: Дюна, 1994. — С. 22.

³ Майор Ф. Воспитание — сверхзадача: обращение к Глобальному форуму по защите окружающей среды и развитию. — М.: Просвещение, 1990. — 67 с.

⁴ Леопольд О. Календарь песчаного графства. — М.: Мир, 1983. — С. 205.

экологическое воспитание учащихся как свою важнейшую педагогическую задачу, а 66% убеждены, что им следует заниматься прежде всего формированием у школьников биологических знаний. При этом «экологическая воспитанность» школьников, по существу, рассматривается как некое обязательное следствие их биологической и экологической эрудиции⁵. Однако к концу XX в. в педагогической науке стало складываться понимание, что развитие экологического сознания только на основе знаниевой парадигмы оказывается малоэффективным⁶.

И.Д. Зверев констатировал, что «добросовестные учащиеся усваивают знания, готовы воспринимать рассказы об экологических бедствиях, но зачастую не проявляют интереса к тому, чтобы самим разобраться в причинах их возникновения; выбор решений проблемы не связывают с личными практическими действиями. По некоторым данным

анкетных опросов в отдельных московских школах, 80% от общего числа опрошенных отвечают, что они не активны в делах по защите природы, хотя знают и осознают причины безнравственного отношения к ней»⁷.

Существует необходимость создания целенаправленной педагогической системы, в которой доминирующее сегодня сообщение школьникам определённого набора экологических знаний является лишь одним из составляющих элементов наряду с другими: эмоциональным воздействием природных объектов на ребёнка, педагогической организацией практической деятельности с ними, стимуляцией экологической активности школьников и т.д. Необходимо концентрация усилий учёных на комплексной психолого-педагогической и методической разработке условий формирования экологической ответственности: 1) гуманизация образования в целях формирования общечеловеческого приоритета сохранения среды жизни; 2) активизация экологического движения; 3) применение знаний в практической деятельности как элемента экологической культуры; 4) преодоление разрыва между знаниями, сознанием, эмоциями, отношением и деятельностью; 5) создание вариантов содержания

⁵ Декларация конференции ООН о среде человека в Найроби, 1982; материалы «Межправительственной конференции ЮНЕСКО и ЮНЕП», Тбилиси, 1977 г.; материалы Международного конгресса «Тбилиси + 10», Москва, 1987 г. и т.д.

⁶ Захлебный А.Н. На экологической тропе (Опыт экологического воспитания). — М.: Знание, 1986. — 77 с.; Калита В.В. Понятие экологичности в экологической психологии // Психология сегодня. — Т. 2. — Вып. 1. — М., 1996. — С. 104–105; Луговой А. Любовь к природе — в школьный курс биологии // Любовь к природе: Материалы международной школы-семинара «Трибуна-6». — Киев: Киевский эколого-культурный центр, 1997. — С. 98–102 и др.

⁷ Зверев И.Д. О приоритетах экологического образования // Экологическое образование в России: теоретические аспекты. — М.: РАО, 1997. — С. 35.



и форм экологического образования в изменяющихся условиях⁸.

Д.Н. Кавтарадзе отмечал, что главное в экологическом образовании — формирование соответствующего мировоззрения, экологического сознания: «Опыт убеждает, что лозунги, лекции и даже самые хорошие книги и фильмы недостаточны для формирования активного экологического сознания. Они необходимы, но одного этого мало. Нельзя пойти в библиотеку, начитать умных учебников и сказать: «Теперь с экологическим сознанием у меня всё в порядке»... Сознание формируется в процессе деятельности... Если мальчик или девочка огораживают муравейники, спасают мальков, они как бы участвуют в работе самой природы. Здесь воспитывается не просто милосердие (что само по себе очень важно), а происходит нечто большее, чему нет названия и что лишь в слабой степени отражает термин «формирование сознания»⁹. Необходимо «вернуться к природе» в смысле чувствования, впечатления, понимания неразделённости с ней, и эта воспитательная задача более трудная, чем разработка теоретических программ¹⁰.

⁸ Зверев И.Д. Экологичность и образование // Советская педагогика. — 1991. — № 1. — С. 9–12.

⁹ Кавтарадзе Д.Н. Природа: от охраны — к заботе? // Знание — сила. — 1990. — № 3. — С. 13.

¹⁰ Там же.

Б.Т. Лихачёв, рассматривая экологическую культуру личности в качестве системообразующего фактора, способствующего формированию в человеке подлинной интеллигентности и цивилизованности, считал, что необходимо развивать научное направление, которое можно обозначить как «экологическая психология и педагогика». «Экологическая психология, психология взаимодействия человека и природы, по аналогии с социальной, профессиональной, космической, призвана изучать становление и развитие в людях направленности психических состояний, обеспечивающих осознание и ощущение себя частью природы, процесс формирования в них установок и мотивации на взаимопольное, взаимоооздоровляющее взаимодействие. Экологическая психология является естественнонаучной основой для экологической педагогики, разрабатывающей систему образования и воспитания, способствующую развитию экологического сознания детей»¹¹.

Изучение психологических аспектов организации различных форм непрерывного экологического образования было отнесено к ряду приоритетных исследований в Концепции общего школьного экологического образования 1997 г. Проблема «разработки психологических оснований формиро-

¹¹ Лихачев Б.Т. Философия воспитания — М.: Просвещение; Владос. — 1995. — 291 с.

вания экологического сознания и поведения» начинает ставиться также в психологической науке. Растёт понимание, что кардинальные решения в сфере психолого-педагогической деятельности по формированию экологического сознания «лежат в принципиальном изменении характера отношений человека к природе, и поэтому особое значение приобретает поиск механизмов и средств преобразования мотивационно-потребностной сферы личности (прежде всего растущего человека), соответствующих установок и целей в её преобразовательной деятельности, в практическом взаимодействии с природной сферой, выработке готовности к определённом пониманию её и поведению»¹². При анализе целей, задач и содержания экологической психологии подчёркивается необходимость научного выяснения «психологических оснований» построения деятельности человека, преобразующего природу; «фиксации психологических возможностей, специфики его реального и возможного поведения (в его отношениях с природой)»¹³.

Однако до сих пор профессиональная подготовка студентов

педагогических вузов не предусматривает изучения психологических основ развития экологического сознания. В то же время теоретическим ориентиром в этом плане мог бы служить ряд данных, полученных в исследованиях по психологии экологического сознания. Слово «экологический» здесь использовалось в уже ставшем традиционным для русского языка значении «связанный с природой». Как отмечает Ю.М. Плюснин, «с точки зрения обыденного народного сознания экология — то, с помощью чего современный человек сопричастен *Природе*, с плохой ли, с хорошей ли стороны...»¹⁴. Именно в таком контексте используется словосочетание «экологическая психология» в работах Б.Т. Лихачева, Н.И. Иконниковой и О.Ю. Молчанова, С.Д. Дерябо и В.А. Ясвина, А.С. Мартынова и др.

Психология экологического сознания

Психология экологического сознания начала формироваться в России в начале 90-х годов прошлого столетия. В англоязычную научную литературу это исследовательское направление вошло как Green-

¹² Редакционная статья // Мир психологии. — 1995. — № 2. — С. 12.

¹³ Сайко Э.В. Научная проблема: Экология человеческого бытия, экология в человеческом бытие, экология в экологии // Мир психологии. — 1997. — № 1. — С. 4.

¹⁴ Плюснин Ю.М. Народное «экологическое мировоззрение»: конъюнктурность и архаичность // Учителю об экологии детства / Под ред. В.И. Панова, В.П. Лебедевой. — М.: РАО, 1995. — С. 35.



mindedness или Green Psychology¹⁵. Философской основой её развития стало укрепившееся к этому времени понимание того, что прогрессирующий экологический кризис невозможно преодолеть без изменения господствующего типа массового экологического сознания, являющегося его «психологической базой»¹⁶.

Ключевой проблемой этой отрасли психологической науки стало исследование процессов развития экологического сознания, которое рассматривается в социогенетическом, онтогенетическом, функциональном, а также педагогическом аспектах¹⁷. Поскольку «сознание есть единство знания и отношения, создающееся и проявляющееся в деятельности и общении»¹⁸, то, соответственно, под экологическим сознанием понимается совокупность экологических представлений, существующего отношения к природе, а также соответствующих страте-

гий и технологий взаимодействия с ней¹⁹.

Психология экологического сознания акцентирует своё внимание на психологической составляющей взаимодействия (как реального, так и идеального) человека с миром природы. Специфика этого взаимодействия определяется спецификой самого мира природы, который занимает в определённом смысле промежуточное положение между миром вещей и миром людей. Для адекватного описания и анализа взаимодействия человека с животными и растениями в одних случаях достаточно концептуального и понятийного аппарата общей психологии, в других — необходимо привлечение аппарата социальной психологии.

Центральное понятие психологии экологического сознания — «мир природы». Если «природная среда» выступает по отношению к человеку как *объективно функционирующая* целостная система, обеспечивающая его жизнедеятельность, то «мир природы» — это совокупность конкретных, эмоционально окрашенных и *субъективно значимых* природных объектов и природных комплексов, взятых в их единичности и неповторимости. «Природа как среда» функционирует в сфере материального, «мир

¹⁵ Derjabo S. Environmental and «Green» Psychology in the Former Soviet Union / S. Derjabo, V. Yasvin // States of Mind: American and Post-Soviet Perspectives on Contemporary Issues in Psychology. — New York-Oxford, 1997. — P. 391–405.

¹⁶ Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера — М.: Молодая гвардия, 1990. — 351 с.; Гачев Г.Д. Книга удивлений, или Естествознание глазами гуманитария, или Образы в науке — М.: Педагогика, 1991. — 272 с.

¹⁷ Ясвин В.А. Психология отношения к природе. — М.: Смысл, 2000. — 456 с.

¹⁸ Вересов Н.Н. Основы гуманитарного подхода к экологическому воспитанию старших дошкольников // Дошкольное воспитание. — 1993. — № 7. — С. 40.

¹⁹ Дерябо С.Д. Экологическая педагогика и психология / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. — 480 с.

природы» конструируется самой личностью, существует в сфере идеального, «надстраивается» над природой как материальным субстратом.

Смысловую разницу между миром природы и природой как средой легко понять, если просто сравнить привычную и близкую нам фразу «весеннее пробуждение мира природы» и аналогичные, но бессмысленные конструкции: «весеннее пробуждение природной среды» или «весеннее пробуждение окружающей среды». В словосочетании «пробуждение мира природы», безусловно, подчёркивается совершенно естественная для человека субъективность восприятия объективных фенологических изменений в природе: «Угрюмый, старый еловый лес вдруг словно ожил, одухотворился: по его опушкам и прогалинам раскрылись голубенькие “глазки” и робко смотрят на свет божий, едва приподнявшись над землёю, и манят к себе неудержимо...»²⁰.

В творчестве выдающихся писателей-натуралистов, таких как М.М. Пришвин, Дж. Даррелл и др., отражается психологическое взаимодействие человека именно с «миром природы»; оно всегда субъективно и эмоционально насыщено. Приведём для примера

несколько строк Оскара Уайльда: «...у Природы, чьи сладкие дожди одинаково падают на праведника и на грешника, всегда найдутся расщелины в скалах, где я смогу спрятаться, тайные долины, в тиши которых я смогу поплакать и не буду никем потревожен. Она навесит надо мною звёздную ночь, чтобы я мог под покровом тьмы уйти, но не споткнуться на дороге, освещаемой луной. Она наслёт ветер, который занесёт мои следы, чтобы никто не смог найти меня и причинить мне боль»²¹.

Отечественный орнитолог В.Е. Флинт подчёркивает особую роль писателей-натуралистов в формировании экологического сознания: «Эти первые борцы за спасение диких животных прекрасно понимали важнейшую, но не для всех очевидную истину: спасти животных на нашей планете может только всеобщая любовь к ним, массовая поддержка миллионов людей, способных встать на их защиту. Но такая любовь не рождается из ничего. Для того чтобы разбить невидимую, но объективно существующую стену равнодушия, необходимо показать людям неповторимость дикой природы, показать красоту животного мира во всех его проявлениях, доказать, что нет животных, заслуживающих

²⁰ Кайгородов Д.Н. Наши весенние цветы. Популярные очерки Дмитрия Кайгородова. — С-Пб.: Типография А.С. Суворина, 1912. — Чб. с. 81; цв. с. 17.

²¹ Уайльд О. Тюремная исповедь // Оскар Уайльд. Избранное / Пер. Р. Райт-Ковалева, М. Ковалева. — Свердловск: Изд-во Уральского ун-та, 1990.



отвращения, недоверия, презрения или других надуманных чувств, формирующих отрицательные эмоции по отношению к червям, паукам, жабам, крысам, змеям или другим изгоям. А сделать это можно, только пробудив у людей интерес к животным, желание узнать о них как можно больше. В свою очередь интерес приводит к знанию, на основе которого уже и рождается понимание, сочувствие, ощущение ответственности и в конечном счёте — любовь... С печалью приходится констатировать, что патриотов охраны животных, подобных Дарреллу, Гржимеку, Адамсон и Эттенборо, становится всё меньше. Деятельность по охране окружающей среды (именно окружающей среды, а не природы!) приобрела отчётливый политико-экономический аспект, или, если можно так выразиться, привкус. Мы сейчас больше говорим о стабильном развитии, о стратегических подходах, чем о сохранении того или иного вида»²².

Смысловые различия между «миром природы» и «природной средой» можно продемонстрировать также с помощью терминов гештальтпсихологии «фон» и «фигура». «Природа как среда» для человека субъективно выступает своего рода «фоном», на котором разворачивается деятельность

тех или иных субъектов. При этом, как отмечает философ Д. Лукач, «субъективно природа как целое полностью исчезает, продолжая существовать для человека лишь в качестве той или иной местности»²³. «Мир природы» всегда является для человека «фигурой», на которой собственно и концентрируется его внимание.

Понятие «мир природы» отражает также отмечаемое М. Волькенштейном свойственное человеку спонтанное субъективное наделение различных природных объектов «внутренней жизнью». «Человек склонен антропоморфизировать, очеловечивать, оживлять любые предметы... Возникает “внутренняя жизнь” предметов, деревьев, гор и рек. Но, конечно, как только задумаешься об этой “внутренней жизни”, она исчезает»²⁴. Анализируя живопись как средство познания природы, М. Волькенштейн подчёркивает: «То, что я условно назвал “внутренней жизнью”, присутствует и в пейзажах великих художников. Ограничимся одним примером. Хокусаи изобразил 36 видов Фудзи. Гора — большая и маленькая, освещённая и затенённая — живёт на всех этих листах, именно живёт, как некое существо. Фудзи загадочна и спо-

²³ Лукач Д. Своеобразие эстетического. — М.: Прогресс, 1987. — Т. 4. — С. 304.

²⁴ Волькенштейн М. Живопись и наука // Наука и жизнь. — 1982. — № 10. — С. 95.

²² Флинт В.Е. Предисловие // Эттенборо Д. В поисках дракона. — М.: Армада, 1996. — С. 6–8.

койна. А знаменитая волна²⁵... полна бурной и свирепой агрессивности — это существо грозное»²⁶.

Таким образом, могут быть обозначены следующие важнейшие методологические особенности психологии экологического сознания: во-первых, природа рассматривается именно как «мир природы», а не как «природная среда»; во-вторых, основной акцент делается не на объективных связях человека с природой, а на субъективных; в-третьих, для исследования взаимодействия человека с миром природы привлекается концептуальный, понятийный и методический аппарат социальной психологии, психологии личности и т.д.

В психологии экологического сознания выделяются следующие основные задачи²⁷.

1. *Анализ развития экологического сознания в процессе социогенеза.* Проводится анализ экологического сознания в различные эпохи: рассматривается свойственная им специфика представлений, отношения и стратегий взаимодействия с природой. Определяются основные тенденции развития, выявляются обуславливающие их экономические, культурные, поли-

тические и иные факторы. При решении этой проблемы психология экологического сознания опирается на результаты исследований, полученные в рамках таких наук, как философия, культурология, история, социология, политология, а также различных отраслей психологической науки: исторической и социальной психологии, этнопсихологии и др.

2. *Разработка типологии экологического сознания.* Разрабатывается типология как индивидуального, так и исторически сложившегося общественного экологического сознания. Анализируется структура экологических представлений, разрабатывается её системная модель. Рассматривается качественная специфика субъективного отношения к природе, разрабатывается система его параметров и типология, создаётся психологическая характеристика различных типов отношения к природе. Исследуются варианты существующих стратегий взаимодействия человека с природой, создаётся их типология. При решении этой проблемы используются результаты исследований по культурологии и социальной экологии, а также психологии личности и др.

3. *Анализ развития экологического сознания в процессе онтогенеза.* Анализируются основные тенденции развития в процессе онтогенеза индивидуального экологического сознания. Исследуются качественные характеристики и динамика

²⁵ «Большая волна в Канагаве» — гравюра на дереве японского художника Кацусики Хokusая.

²⁶ Волькенштейн М. Живопись и наука // Наука и жизнь. — 1982. — № 10. — С. 95–96.

²⁷ Ясвин В.А. Психология отношения к природе. — М.: Смысл, 2000. — 456 с.



в онтогенезе представлений о природе и взаимосвязях человека с природой, образ и место природы в образе мира личности. Анализируются факторы, определяющие развитие субъективного отношения к природе в процессе онтогенеза, рассматривается его специфика на каждом возрастном этапе, создаётся его периодизация. Исследуются возрастные особенности мотивации выбора тех или иных стратегий и соответствующих им технологий в контексте общего психического и личностного развития. При решении этой проблемы используются методы, разработанные в психодиагностике, результаты исследований по педагогике, а также возрастной и педагогической психологии и др.

4. *Анализ механизмов развития и функционирования экологического сознания.* Рассматриваются механизмы развития экологических представлений, их роль в регуляции деятельности, связанной с отдельными природными объектами и природой в целом. Исследуются пути и механизмы развития субъективного отношения к природе, роль в этом процессе характера стимулов, получаемых человеком от природных объектов, имеющих у индивида экологических установок, действия различных перцептивных феноменов (идентификации, эмпатии по отношению к природным объектам и т.д.); исследуются возможность, условия и механизмы восприятия природных объектов

в качестве субъектов, их влияние на личность в ситуациях реального и идеального взаимодействия. Анализируются мотивация экологического поведения, факторы, определяющие выбор той или иной стратегии взаимодействия с природой, механизмы освоения личностью различных технологий взаимодействия с природой. При решении этой проблемы используются данные педагогики, семиотики, этологии, кибернетики, а также психологии восприятия, психосемантики, этнопсихологии, сравнительной психологии и др.

5. *Анализ индивидуальной и групповой специфики экологического сознания.* Изучаются особенности экологического сознания в различных социально-профессиональных группах. Устанавливаются взаимосвязи между социально-профессиональной принадлежностью и спецификой системы экологических представлений, свойственной каждой группе и отдельным её членам. Определяются особенности субъективного отношения к природе: структура параметров отношения к природе и её зависимость от уровня развития отношения. Исследуются предпочтения в выборе стратегий и технологий взаимодействия с природой в данных группах. При решении этой проблемы используются методы, разработанные в психодиагностике, результаты исследований по социологии, а также дифференциальной и социальной психологии и др.

6. *Разработка принципов и методов диагностики экологического сознания.* Для экспериментального исследования названных проблем в рамках раздела психологии экологического сознания — экологической психодиагностики — создаётся специальный диагностический арсенал, позволяющий определять уровень развития и качественное своеобразие системы экологических представлений, субъективного отношения к природе и используемых стратегий и технологий взаимодействия с ней. При решении этой проблемы используются положения, сформулированные в статистике, а также принципы и методы, разработанные в психодиагностике.

7. *Исследование психологических функций, которые может осуществлять взаимодействие человека с миром природы;* влияние такого взаимодействия на развитие личности; разработка на этой основе методов психокоррекционной и психотерапевтической работы

и т.д. При решении этой проблемы используются результаты исследований по физиологии, педагогике, социологии, а также положения возрастной и социальной психологии, психологии личности, психологии окружающей среды, медицинской психологии и психотерапии и др.

Таким образом, общей задачей психологии экологического сознания как науки, методологически ориентированной на психолого-педагогическую стратегию преодоления экологического кризиса, является разработка системной модели процесса развития индивидуального экологического сознания с учётом всего многообразия факторов, оказывающих влияние на этот процесс. Такая модель, в свою очередь, должна послужить своего рода «психологической матрицей», на которую может быть «наложена» соответствующая «педагогическая калька», представляющая собой психологически обоснованную педагогическую технологию развития экологического сознания.



ДИНАМИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НИШИ ЧЕЛОВЕКА

Горелов Анатолий Алексеевич,

доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Института философии РАН, Москва,
e-mail: evolapis@iph.ras.ru

Горелова Татьяна Анатольевна,

доктор философских наук, профессор кафедры философии, культурологии и политологии
Московского гуманитарного университета, Москва, e-mail: fylosofy@mosgu.ru

В работе рассматривается эволюция экологической ниши человека от древности до настоящего времени. Дается сравнение природных ниш других видов с современной искусственной нишей человека.

***Ключевые слова:** экологическая ниша, трофическая ниша, пространственная ниша, гиперпространственная ниша, фундаментальная ниша, реализованная ниша, глобальный экологический кризис.*

Понятие «экологическая ниша» является одной из важнейших характеристик экосистемы в плане функциональных взаимодействий. Данный термин был введен в экологию независимо друг от друга американским зоологом Дж. Гринеллом (1914) и английским экологом Ч. Элтоном (1927). Оба автора подразумевали под экологической нишей место, занимаемое каким-либо видом в сообществе, но первый уделял большее внимание распределению видов в пространстве, а второй — положению вида в цепях питания.

Мощным толчком к дальнейшему развитию в экологии представлений о нише и межвидовой конкуренции послужила работа Дж. Хатчинсона (1957), в которой была предложена многомерная модель экологической ниши. Модель представлена как n -мерный куб, на его осях отложены экологические факторы в диапазоне, в котором вид в принципе может существовать. Если провести проекции от крайних точек диапазонов каждой оси факторов, мы получим n -мерную фигуру, отражающую все значимые для вида экологические факторы. Эта модель имеет некоторые допущения (которые нарушаются в экосистеме): 1) реакция на один фактор не зависит от воздействия другого фактора; 2) факторы независимы друг от друга; 3) пространство

внутри ниши однородное с одинаковой степенью благоприятности.

По мнению Хатчинсона, экологическая ниша — ёмкое понятие, которое включает в себя не только физическое пространство, занимаемое видом, но также его функциональную роль в сообществе и положение относительно внешних факторов: температуры, влажности и др. При таком понимании возникают по крайней мере три аспекта экологической ниши: *пространственный*, *трофический* (пищевой) и *гиперпространственный* (включающий все остальные воздействия). «...Экологическая ниша некоего организма зависит не только от того, где он живёт, но и от того, что делает ... и как он ограничен другими видами. Можно привести такую аналогию: местообитание — это «адрес» организма, а экологическая ниша ... — его «профессия»» [3, с. 303]. Проводя аналогию с человеком, отметим, что если мы хотим с ним познакомиться, то сначала необходимо узнать адрес (где его можно найти), но чтобы действительно получить полное о нём представление, этого мало, нужно знать род занятий, интересы, знакомых и вообще роль, которую он играет в жизни общества [3, с. 304], т.е. «профессию» человека в социуме.

Р. Мак-Артур, один из создателей математической модели ниш, на основе сравнения ниш четырёх видов птиц (американских лесных певунов), обитающих в одной

микростанции — еловом лесу, но питающихся и строящих гнёзда на разных уровнях одной и той же ели, делает прогнозы относительно того, что будет с нишами, если изменится численность видов или какие-то из них исчезнут в данном местообитании [5, с. 159–176].

Хатчинсон различал также *фундаментальную нишу* как «абстрактно заселённое гиперпространство», определяемую сочетанием оптимальных условий и ресурсов, позволяющим виду поддерживать жизнеспособную популяцию; и *реализованную нишу*, свойства которой обусловлены реальной ситуацией конкурирующих видов [3, с. 304]. Реализованная ниша существенно уже фундаментальной, поскольку формируется под давлением межвидовой конкуренции, или равна ей (гораздо реже).

Теория ниш даёт теоретическое обоснование механизма конкуренции. Согласно математической модели Вольтерры–Лотки, позднее развитой и подтверждённой экспериментально Г.Ф. Гаузе, два вида, конкурирующие за один ресурс, как правило, не могут устойчиво сосуществовать в гомогенной среде, а исход конкуренции определяется соотношением интенсивности самоограничения каждой из популяций и их взаимоограничения, что ведёт к разделению экологических ниш или утрате одного из конкурирующих видов. Это правило, известное также как закон конкурентного



исключения Гаузе, в современной формулировке гласит, что число видов, неограниченно долго сосуществующих в постоянных условиях гомогенного местообитания, не может превышать числа плотностнозависимых факторов, лимитирующих развитие их популяций [2, с. 162]. Характеристики природной экологической ниши вполне оправданно могут быть применены и к ситуации положения человека в биосфере, т.е. правомерно понятие «экологическая ниша человека».

Эволюционный аспект экологической ниши человека

Расширение технических возможностей человека и стихийно развивающийся параллельно процесс социальной эволюции существенно меняют отношения человека с природой, которые отражают этапы выхода человека из природы. Можно выделить следующие кульминационные моменты в эволюции отношения человека к природе: 1) непосредственное единство человека с природой и становление трудовой деятельности (изготовление из природных тел орудий как первый способ целенаправленного преобразования окружающей среды); 2) переход к охоте в процессе совершенствования создаваемых для этого орудий и развития общественных форм жизни; 3) переход в результате неолитической револю-

ции к скотоводческо-земледельческому хозяйству (выращивание сельскохозяйственных культур и одомашнивание животных); 4) переход в результате промышленной революции к главенству индустриального производства и развитие техники как эффективного способа преобразования природы; 5) переход к главенству производства информации в информационном обществе и осознание путей гармонизации взаимоотношений человека и природы в концепции устойчивого развития. На этой основе можно выделить пять типов общества, которым соответствуют определённые особенности экологической ниши человека на данном социоэволюционном этапе.

Общество непосредственного единства с природой. Точку зрения, в соответствии с которой первобытный человек находился с окружающей его природной средой в состоянии непосредственного и тесного единства, подтверждают современные исследователи. По мнению Б.Ф. Поршнева, «экологический анализ показывает нам колоссальную связанность палеоантропа со всем окружающим животным миром <...> Наидревнейшие слои языка свидетельствуют о некой тесной связи перволюдей с окружающим животным миром, какую нынешний человек не может себе и представить... Если не усматривать предвзято в доисторическом прошлом обязательно войну нашего

предка со всем животным миром, то откроется широчайшее поле для реконструкции его необычайно тесной и бескровной связи с этим миром. Это, а не версия об охоте, важнейшая сторона процесса, который приведёт его к порогу очеловечения <...> Палеантроп занял совсем особое место в мире животных, ... был абсолютно безопасен для всех зверей и птиц, ибо он никого не убивал. Но зато он как бы отразил в себе этот многоликий и многоголосый мир» [4, с. 353, 360]. К палеоантропам Поршневу относил неандертальцев.

Итак, первобытный человек не суперхищник с дубиной наперевес, идущий на охоту, а скорее Маугли. Взаимоотношения первобытного человека с окружающим миром были гораздо сложнее, насыщеннее и многограннее. Это было более или менее гармоничное взаимодействие на основе подчинения человека силам природы. Причём этот период продолжался гораздо дольше каждого последующего, поскольку от первого человека — Человека Умелого — находки последних лет отделяют нас всё больше и больше. Характерными чертами этого общества можно считать: 1) *непосредственное единство* — человек не выделяет себя из природы и не рефлектирует над своим отношением к ней; 2) *всесвязанность* — тесное духовное единство с природой; 3) *анимизм* — одухотворённость природы. Природная ниша человека

полностью соответствовала экологическим нишам других видов.

Охотничье-собираательское общество. Чем ближе к порогу собственно человеческой истории, тем больше данных о важной роли охоты в жизни первобытного общества. По мнению М.И. Будыко, экономической основой жизни человеческого общества в верхнем палеолите (40–15 тыс. лет назад) была охота на крупных животных. Став охотником, человек вступил на путь разрыва с природой. Однако в этом типе общества человек продолжал целостно воспринимать мир, а себя — как часть природы. Ощущение мистической всесвязанности подкреплялось представлением о сопричастности между землей и общественной группой, жившей на данной территории. Поэтому первобытный человек-охотник заботился о поддержании земли, природы и сохранении того, что для него было непреложным порядком природы.

На мистической сопричастности, слитности человека с определёнными явлениями природы и его возможности влиять на них основывалась магия. Вероятно, магические обряды были продолжением способности первобытного человека к подражанию (которым так славятся обезьяны) и посредством этого к внушению как способу добиваться нужных результатов от других животных (недаром существует термин «имитативная магия»). Связывал



человека с природой и тотемизм (тотем означает веру в происхождение данной группы людей от какого-то определённого животного или растения). Среди первобытных верований, наряду с тотемизмом, можно выделить фетишизм — веру в сверхестественную силу природных или искусственных предметов; анимизм — веру в наличие души у животных; обожествление предков, и т.п.

А на уровне реального взаимодействия древнего человека с природой его ждал первый экологический кризис. Используя метод математического моделирования, М.И. Будыко пришёл к выводу, что «окончание культуры палеолита в Европе, возможно, было в известной мере результатом неразрешимого противоречия между созданной человеком верхнего палеолита техникой массовой охоты на крупных животных... и ограниченностью природных ресурсов для этой охоты, которые через некоторый период времени оказались исчерпанными» [1, с. 252]. Ряд исследователей считает в какой-то степени антропогенно обусловленным исчезновение мамонтов и других крупных млекопитающих. Главная причина данного экокризиса, который был назван *кризисом консументов*, — в более высокой скорости эволюции человека по сравнению со скоростью эволюции преследуемых им животных. Пространственное расширение экологической

ниши на этом этапе связано с усилением миграции, а расширение трофической ниши — с переходом от преимущественного собирательства и травоядения с небольшим добавлением животной пищи (костный мозг брошенных хищниками трупов) (ниша консументов I и II порядков) к настоящему хищничеству (консумент более высоких порядков).

Земледельческо-скотоводческое общество. Переход от охоты к сельскому хозяйству (выращивание растений и животных, одомашнивание животных) и осёдлому образу жизни (строительство свайных жилищ) получил название *неолитической революции*. Хозяйство из присваивающего превратилось в производящее.

С появлением первых сельскохозяйственных культур можно говорить и о первых цивилизациях, возникших на Востоке и сменивших эпоху варварства. Развитие земледелия и скотоводства привело к глубокому преобразованию ландшафта. Ирригационно-мелиоративные работы уже тогда давали возможность резко повысить урожайность полей, но они же, когда проводились неправильно, вели к региональным экологическим кризисам и гибели цивилизаций. Именно ошибки в ирригационном строительстве были, как считают некоторые современные историки, причинами упадка и гибели Вавилонского государства.

В этом обществе начался второй экологический кризис, связанный с вырубкой лесов и разрушением ландшафтов, — *кризис продуцентов*. Подсечное земледелие в результате пожаров разоряло огромные территории. Таким образом, развитие цивилизаций способствовало нарастанию экологического неблагополучия. На этом этапе ко всеядности добавляются осёдлый образ жизни и начало формирования специфически человеческой среды обитания, которая позже превратится во «вторую природу».

Индустриальное общество. Становление и развитие человеческого общества сопровождалось локальными и региональными экологическими кризисами антропогенного происхождения. Таковые имели место в истории многих культур. Даже образование пустынь (в частности, Сахары) связывают с человеческой деятельностью. Площадь орошаемых земель в Средней Азии в древности превышала современную, но орошение велось неправильно и привело ко вторичному засолению почв и засыпанию их подвижными песками. Гибель цивилизации майя, по мнению некоторых учёных, частично обусловлена слишком интенсивной обработкой нестойких почв тропического пояса.

Во всех этих случаях, как и в целом ряде других, противоречие между человеком и природой нарастало главным образом в сельскохозяйственной сфере. Новым фактором

обострения экологического положения стало развитие промышленного способа производства, который был осуществлён в процессе *промышленной революции* XVII–XVIII вв. По существу, в последние четыре века человечество сначала в лице западной цивилизации, а затем и глобально развернуло крупномасштабную войну с природой. Результатом её стал глобальный экологический кризис, который соединяет все предшествующие кризисы и добавляет новый — *кризис редуцентов*, связанный с ростом загрязнений.

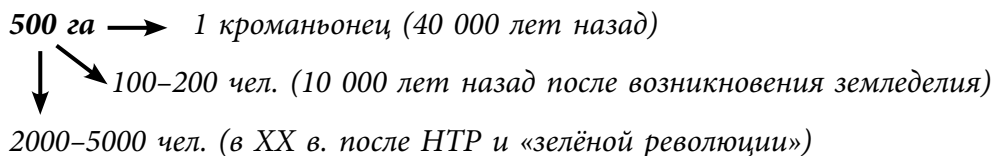
Четыре выше описанных типа общества отражают разную степень взаимодействия человека с окружающей средой и разный уровень общественного производства. В *обществе непосредственного единства человека с природой* первый вид человека — Человек Умелый — был, как и остальные виды животных, незаметным и равноправным членом природного сообщества. На второй стадии, в *охотничье-собирательском обществе*, Человек Прямоходящий, а позже Человек Неандертальский изобрели более интенсивные способы получения пищи, но они оставались в тех же рамках, что и другие природные виды: хищники ведь тоже охотники, а травоядные — собиратели. На третьей стадии, в *земледельческо-скотоводческом обществе*, Человек Разумный создаёт принципиально новый тип добычи пищи — собственное её производство. Традиционные формы



единства человека и природы разрушились, и начался процесс создания «второй природы». В недрах сельскохозяйственного общества зарождались предпосылки будущей индустриальной цивилизации (ремесленная деятельность, выплавка металлов и т.п.). Революционное изменение орудий труда в процессе промышленной революции XVII–XVIII вв. (использование дополнительной энергии, сначала пара, затем сжигания нефти и газа) привело к четвёртому типу общества — *индустриальному*, которое в настоящее время перестраивается в пятый тип — *информационное* (на основе происходящей информационной революции), которое должно превратиться в общество устойчивого развития, если человечество сможет гармонизировать свои отношения с природой.

Особенности экологической ниши человека

Трофическая ниша. Как биологический вид, человек нуждается в 3000 Ккал энергии в сутки. Это количество пищи древний человек (кроманьонец) набирал с территории примерно 500 га (в год). Рассмотрим, как исторически менялась эта картина:



За счёт чего увеличилась «кормность» земли? *За счёт использования дополнительной энергии — энергии ресурсов.* На одного жителя Земли в среднем приходится около 200 000 Ккал/сутки, т.е. современный человек живёт так, как будто его ежедневно обслуживают около сотни рабов.

Второй особенностью трофической ниши человека является её *полное несходство по структуре с нишами других видов*: человек является консументом всех порядков, а также продуцентом (поскольку может создавать новые вещества и материалы) и редуцентом (поскольку может утилизировать отходы).

Третьей особенностью трофической ниши человека является тот факт, что *на него почти не влияют другие виды*: нет конкурентов за пищу, нет хищников, которые им питаются. Единственный трофический фактор, воздействующий на численность человечества, — паразитизм, который вызывает региональные и глобальные эпидемии (грипп, СПИД и др.).

Четвёртой особенностью ниши человека является то, что он *продуцирует отходы, которые не утилизируются природой*, —

ядохимикаты, радиоактивные вещества и полимеры. Этим он нарушает биогеохимические круговороты, которые «строились» и отлаживались в биосфере около 4 млрд лет.

Пространственная ниша. В природе нет ни одного вида, включая примитивные микроорганизмы, которые имели бы такую же широкую пространственную нишу, как человек: он фактически занял всю биосферу, опустившись до самых больших глубин океана, вгрызаясь в литосферу в поисках полезных ископаемых и поднявшись за пределы атмосферы в космос.

Гиперпространственная ниша. Таким образом, совокупность всех искусственных параметров среды обитания человека делает его экологическую нишу именно *гиперпространственной* (в настоящем смысле этого слова), т.е. выходящей за рамки природного пространства. Созданная техногенная среда стала «второй природой» человека, без которой он не может выжить. Возникает парадоксальная ситуация: *фундаментальная ниша человека*, образованная совокупностью природных факторов на начальном этапе его социальной эволюции (которая у других видов существенно шире реальной ниши), осталась крохотным кусочком его современной *реальной ниши*. Произошла инверсия, аналогов которой нет в природе.

Современная экологическая ниша человека и глобальный экологический кризис

Антропогенный период, т.е. период, в котором возник человек, является революционным в истории Земли. Человечество проявляет себя как величайшая геологическая сила по масштабам своей деятельности на нашей планете. А если вспомнить о непродолжительности времени существования человека по сравнению с жизнью планеты, то значение его деятельности предстанет ещё яснее.

Технические возможности человека изменять природную среду стремительно возрастали, достигнув своей высшей точки в эпоху научно-технической революции. Ныне он способен осуществить такие проекты преобразования природной среды, о которых ещё сравнительно недавно не смел и мечтать.

Казалось бы, человек становится всё менее зависимым от природы, подчиняя её своему влиянию, преобразуя в соответствии со своими целями. Но в реальности рост могущества человека ведёт к увеличению отрицательных для природы и в конечном счёте опасных для существования человека последствий его деятельности, значение которых начало осознаваться с 1970-х годов.

Шаги человечества вперёд по пути технического прогресса и социальной эволюции неотступно



сопровождали, как тень, негативные моменты, резкое обострение которых приводило к экологическим кризисам. Но ранее имели место локальные и региональные кризисы, поскольку само воздействие человека на природу носило преимущественно локальный и региональный характеры и никогда не было столь значительным, как в современную эпоху. Древние охотники могли, истребив животных на какой-либо территории, перейти на другое место; древние земледельцы могли, если почва подвергалась эрозии и продуктивность её снижалась, освоить новые земли.

В настоящее время представляется обоснованной точка зрения, согласно которой плотность заселения Земли приближается к критической. Население земного шара растёт по экспоненте, о чём предупреждал ещё Мальтус. В начале нашей эры на Земле находилось 250 млн человек. Понадобилось 1500 лет до того, чтобы оно удвоилось. К концу XIX в. население планеты достигло 1 млрд, в 1987 г. на Земле жило 5 млрд человек, в 2000 г. — 6 млрд, а в 2012 г. — 7 млрд (т.е. на прибавление последних миллиардов ушло всего по 12–13 лет).

Характерными особенностями нашего времени являются интенсификация и глобализация воздей-

ствия человека на окружающую его природную среду, что сопровождается не бывальными ранее интенсификацией и глобализацией негативных последствий этого воздействия. Кризисных точек как в проблемном, так и в пространственном смысле становится всё больше, и они оказываются тесно связанными между собой, образуя становящуюся всё более частой сеть. Именно это обстоятельство и позволяет говорить о наличии **глобального экологического кризиса и угрозе экологической катастрофы**.

Рассмотрим более подробно современную экологическую ситуацию на нашей планете. Процессы жизнедеятельности человека можно в общем плане представить следующим образом. Человек берёт у природной среды необходимые ему вещества, энергию и информацию, преобразовывает их в полезные для себя продукты (материальные и духовные) и возвращает в природу отходы своей деятельности, образующиеся как при преобразовании исходных веществ, так и при использовании изготовленных из них продуктов. Материально-производственная часть деятельности человека выражается в незамкнутой цепи:



Каждый из этих элементов влечёт за собой, помимо всего прочего, негативные последствия, которые можно разделить (конечно же, до некоторой степени условно) на *реальные отрицательные последствия*, ощутимые сейчас (например, загрязнение природной среды, эрозия почвы и т.д.), и *потенциальные опасности* (исчерпание ресурсов, техногенные катастрофы и др.).

Современный экологический кризис разрастается в двух направлениях: увеличивается глобальное загрязнение и снижается разнообразие биосферы вследствие разрушения естественных экосистем.

В XX в. соединились три исторических экокризиса: кризис консументов, продуцентов и редуцентов, и масштабы этих кризисов перестали быть региональными, но выросли до глобальных вследствие того, что производственная деятельность человека стала сопоставимой с деятельностью биосферы в целом:

1) человек добывает и перемещает в год 140–150 млрд т твёрдых пород, а биосфера (суммарная работа ветра, воды, вулканов, живых организмов и др.) — 115–120 млрд т;

2) химические соединения, созданные человеком, содержащиеся в стоках в мировой океан, составляют 50% от природных;

3) сравнимыми с природной деятельностью стали промышленные выбросы SO_2 , CO_2 , N_2 и других соединений;

4) в производство вовлекается такое количество ресурсов и энергии, которые в 100–1000 раз превосходят биологические потребности человека;

5) человек занял под сельскохозяйственные угодья от 30 до 40% суши;

6) орошение затрагивает более 20% пахотной земли.

Вторая тенденция — разрушение естественных экосистем и снижение их разнообразия — привела:

1) к полному исчезновению некоторых экосистем, например степи умеренной зоны;

2) сокращению территории леса с 75% в начале неолита до 25% в начале XXI в.;

3) угрозе полного исчезновения 30% видов животных и 10% видов растений. Скорость вымирания беспозвоночных составляет 1 вид в день, а позвоночных — 1 вид в 3–5 лет. Темпы современного вымирания видов в 100–1000 раз превосходят скорость вымирания динозавров.

Сама же потребительская цивилизация не есть результат некоего объективного процесса, протекающего вне и помимо воли людей, а является следствием становления *агрессивно-потребительской структуры личности*. Подобная личность и создаёт цивилизацию, чреватую всевозможными кризисами. Философ Ф. Ницше выразил её суть — воля к власти, экономист А. Смит сформулировал её экономические



интересы — производить как можно больше товаров, психолог З. Фрейд определил, что её желания коренятся в подсознании.

Агрессивность и потребительство обедняют природу и культуру эксплуатируемых народов и ландшафтов, делая тем самым мир менее устойчивым, поскольку устойчивость, по законам экологии, растёт с ростом разнообразия. Человек как личность упрощается и теряет свою целостность и устойчивость, подталкивая мир и приближаясь сам к краху.

Отвечая на вопрос, кто виноват в современном экологическом кризисе, следует назвать: 1) правящий олигархический класс, принимающий решения и эксплуатирующий все другие слои населения посредством денежного насилия и более грубых и прямых его форм; 2) агрессивно-потребительскую идеологию, насаждаемую этим классом и впитываемую остальными слоями общества; 3) низкий духовный и нравственный уровень населения, не позволяющий противостоять господствующей идеологии.

Анализ современной экологической ситуации позволяет сделать три вывода.

1. Чтобы спасти мир, необходимо перейти от агрессивно-потребительской цивилизации к типу цивилизации, существенной чертой которого будет раскрытие глубинных потенций бытия человека, а не просто культивирование потребностей.

2. Самоограничение потребностей и насилия, чтобы быть действенным, должно основываться не на принуждении, а на свободном волеизъявлении индивидов.

3. Такое возможно только при становлении любовно-творческой структуры личности и образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Будыко М.И. Глобальная экология. — М.: Мысль, 1977. — 328 с.
2. Гиляров А.М. Популяционная экология: учеб. пособие. — М.: Изд-во МГУ, 1990. — 190 с.
3. Одум Ю. Основы экологии / Под ред. и с пред. Н.П. Наумова. — М.: Мир, 1975. — 740 с.
4. Поршнев Б.Ф. О начале человеческой истории (проблемы палеопсихологии). — М.: Мысль, 1977. — 487 с.
5. MacArthur R. The theory of the niche // Population Biology and Evolution / Ed. R.C. Lewontin. Syracuse: Syracuse University Press, 1968. — 450 p. P. 159–176.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ: ЧЕЛОВЕК МЕЖДУ ПРИРОДОЙ И КУЛЬТУРОЙ

Костина Анна Владимировна,

доктор философских наук, доктор культурологии, профессор, директор Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета,
e-mail: Anna_Kostina@inbox.ru

В статье показано, что в XX–XXI столетиях впервые за всю историю человечества стало очевидно, что одна из главнейших проблем, угрожающих будущему человечества, связана с экологией, с экологическими бедствиями и проблемами, имеющими общепланетарный характер. Все глобальные независимые прогнозы до 2035 г. и до 2050 г., представленные различными аналитическими и консалтинговыми компаниями — Citi Research, The Economist, Pricewaterhouse Coopers, Оксфордским университетом, Всемирным экономическим форумом в Давосе, опубликованные Национальным разведывательным советом США, — отмечают как один из наиболее опасных глобальных трендов стремительное ухудшение экологии, разрушение естественной среды обитания человека [2]. В определённом смысле можно говорить о том, что вся история человечества, начавшаяся с формирования культуры, была сопряжена не только с завоеванием природы, но и с её агрессивным использованием и уничтожением.

Ключевые слова: экология, эволюция, антропогенез, экофобия, глобальные проблемы, человек, природа, общество, традиционность, инновативность.

Сто тысяч лет назад *Homo sapiens* был одним из как минимум шести видов человека, живших на этой планете, — ничем не примечательным животным, которое играло в экосистеме роль не большую, чем гориллы, светлячки или медузы. Но около семидесяти тысяч лет назад загадочное изменение когнитивных способностей *Homo sapiens* превратило его в хозяина планеты и кошмар экосистемы.

Харари Юваль Ной [15]

Человек периода раннего культурогенеза ещё не был человеком в полном смысле этого слова, а о культуре этого периода можно говорить только лишь как о протокультуре. Отдельные несистематические прорывы от животных форм поведения первых гоминид к культурным никак не фиксировались в их сознании и осознанно не воспроизводились.



При этом «трансформация витальной энергии предков человека в энергию культурных практик едва только намечалась», а сами гоминиды в большей степени напоминали не людей, а «животных с испорченными инстинктами» [8, с. 597–598].

Принципиально важной особенностью данной стадии развития человека было доминирование правополушарного мышления, что определило всё духовное развитие человека и общества на данном этапе, где мифоритуальные комплексы были нацелены не только на гармонизацию отношений человека и природы, но и на процесс гармонизации правополушарных и левополушарных каналов (при доминировании первых), направленных на реализацию когнитивных техник.

На следующем этапе развития, когда ранние гоминиды и архантропы уступают место ранним палеоантропам, в системе биологической и культурной эволюции начинают отчётливо проявляться признаки рассогласования при доминировании всё же природного влияния. Тем не менее именно в это время зарождается то, что станет основой культуры на протяжении огромного периода её развития: сначала единственной основой, а на сегодняшний день — одной из существенных. Это качество было связано с формированием примерно 2,5 млн лет назад способности воспроизводства образца: сначала технологического

(идеальный пример — ашельские рубила), а затем — духовного (мифологические представления и обрядовая деятельность), что означало установление каналов не внутри-природной коммуникации, а над-природной — социальной. Это умение намеренно воспроизводить образцы стало основой традиционности — того каркаса культуры, который выступает в качестве её основы вплоть до сегодняшнего времени. Сохранение и трансляция коллективного опыта становятся на этом этапе, а особенно явно — в рамках поздней палеокультуры в сообществах палеоантропов (неандертальцев) и ранних сапиенсов — основным инструментом саморазвития, самосохранения общественной жизни.

Умение намеренно воспроизводить образцы орудий и действий превратили 1,6 млн лет назад представителя рода *Номо* — *Номо habilis* (человека умелого) — в *Номо erectus* (человека прямоходящего), а 400–100 тыс. лет назад — в *Номо sapiens* (человека разумного, который уже мог пользоваться огнём и хоронил умерших). При этом человек не только выделился из природы, он создал те инструменты противодействия опасности, которыми окружающие его хищники, занимающие (нужно отметить — временно) верхние уровни пищевой цепи, были наделены самой природой. Он создал орудия, уравнивающие его с естественными

противниками. И с этого момента фактически начинается новый этап соотношения природы и культуры, где культура стала отвоёвывать у природы всё более и более существенные функциональные комплексы.

Активное взаимодействие с природой в виде охоты постепенно превращается не просто в интенсивное на неё воздействие, но в хищническое использование. К концу палеолита человеком были истреблены многие крупные животные и даже мамонты, черепа и бивни которых служили каркасами жилищ древних охотников¹. Причём охота на мамонтов была весьма распространённым занятием древних людей, об этом свидетельствуют многочисленные археологические находки, в числе которых такой экспонат Кунсткамеры, как ребро мамонта со стоянки Костенки 1 с наконечником из кремня, застрявшим в нём [16]. Многие учёные, изучающие жизнь архаических сообществ, утверждают, что образ жизни, основанный на охоте, не мог не быть агрессивным по отношению к природе [4]. В Южной Америке, Австралии многие виды животных и птиц были уничтожены на ранних этапах развития человека: около 100 тыс. лет назад были истреблены лесные

слоны и бегемоты, в период железного века — гигантский олень, не позже 15 тыс. лет назад — американский мастодонт, гигантская лама, колумбийский мамонт [13].

Для периода, завершившегося формированием Человека Разумного, было характерно такое его взаимодействие с природой, которое было, с одной стороны, родственным, что отразилось и в его мифологических представлениях и религиозных верованиях — прежде всего тотемизме; с другой стороны, хозяйским, направленным на полное использование её благ. Это своё право человек «обеспечивал» не только физически, но и символически — множеством обрядов и ритуалов, снимающих запреты, табу, раздвигающих границы между природой и обществом.

Главным вектором стратегий человека, направленных на взаимодействие с обществом, остаётся нацеленность на воспроизводство прецедентов и традицию. Поэтому можно отметить, что образование этого периода носило характер локализованной аккумуляции и выступало как неспециализированное эндообразование, осуществляющееся в процессе жизнедеятельности. Но дело в том, что культура не может существовать в единожды заданном варианте своих пределов, она всё время находится в процессе становления, предполагающем изменчивость и преодоление границ, установленных, возможно, совсем

¹ В настоящее время теория естественного исчезновения мамонтов в результате изменения климата и смены ледникового периода периодом голоцена опровергнута целым рядом учёных [7].



недавно и также изменивших прежние рубежи. Абсолютизация любых «священных заповедей» и того, что представляется в определённый момент истории непреложной ценностью, неизбежным следствием имеет застывание, окостенение культуры, вплоть до прекращения существования системы.

Такая ситуация, потребовавшая отказа от прецедентного поведения, сложилась именно в рамках системы «человек–природа». Активное воздействие человека на природную среду привело к голоду и резкому сокращению численности человечества — от нескольких миллионов до нескольких сотен тысяч. Этот экологический кризис был, пожалуй, первым в истории человечества. И он заставил человека перейти к иному способу взаимодействия с природой: от охоты — к земледелию и животноводству, *что стало основой неолитической, или аграрной, революции*. Этот шаг носит поистине революционный характер. Он потребовал от древнего человека: во-первых, нарушить привычный образ жизни, т.е. традицию, что само по себе было фактором стрессогенным, увеличивающим возможность возникновения ситуаций непредсказуемых; во-вторых, сознательно пойти на ухудшение условий жизни, связанных с тяжёлым трудом, скученностью, новыми способами устройства поселений, изменением обмена веществ в результате перехода от белковой пищи к угле-

водной, появлением инфекций из-за мутации вирусов животных, перешедших к человеку, приведших к значительному сокращению продолжительности жизни.

Однако этот шаг (очевидно, не очень эффективный с точки зрения природы) был шагом человека в полной мере культурного, т.е. живущего по законам не только природы (в том числе его собственной), но и культуры. Наиболее ярким проявлением этой культурности было формирование у человека парадоксального поведения, т.е. поведения, обладающего противоречивостью. Например, одной из загадок неолитической революции стал вопрос о том, как человек смог понять, что нужно закапывать зерно, чтобы получить урожай, ведь в рамках короткой временной дистанции этот шаг равносителен его истреблению. Решение засеять землю и было фактически парадоксальным решением — решением человека не природы, а культуры.

Конечно, многие учёные [7] предполагают, что опыт получения урожая уже имелся в арсенале средств человека, но он был не востребован в повседневной жизни как носящий сакральный характер. Предполагается, что зерно закапывали в землю в качестве жертвоприношения. Божественный «ответ» на дар человека в виде щедрых всходов никогда ранее не воспринимался в утилитарном плане: божество умирает, чтобы воскреснуть — так было

у всех народов [6, 10–12, 14] и сохранилось в достаточно поздний период в образах Осириса, Адониса, Диониса, Персефоны, Таммуза и, конечно, в рамках христианства в образе Христа.

Таким образом, жизнь человека в период формирования производящего хозяйства начинает носить характер поиска тех чисто **культурных** механизмов, которые могут помочь его выживанию в условиях кризиса. И поиск этих механизмов осуществляется самыми разными способами: 1) отбором действий, имеющих в опыте, но наделение их при этом новыми функциями — как в ситуации с земледелием; 2) формированием (причём не имеющим целевой причины) форм избыточного разнообразия, рождённых культурой и существующих до их востребования на периферии ареала культуры; 3) методом проб и ошибок, не очень эффективным с точки зрения скорости его нахождения, но зато достаточно последовательным и надёжным в плане реализации.

Одним из примеров формирования у человека механизма, который мог бы выступить в качестве его конкурентного преимущества, стала около 100 тыс. лет назад мутация VII гена, связанного с центрами речевой активности (поле Брока). Коррекция голосового аппарата, гортани, основания черепа явилась основанием для

формирования языка, который, однако, достаточно продолжительное время по-прежнему выполнял природно-сигнальные функции, в то время как его семантическая функция оказывалась не востребовавшей. Она была востребована лишь тогда, когда была ослаблена природная сигнальная суггестивность, инкорпорированная языком и ставшая составляющей формируемых архаическим сознанием семантических уровней.

Исторический момент, связанный с формированием первых цивилизаций, ставит принципиально важные вопросы относительно: а) универсальности эволюции, б) верности и универсальности понятия модернизации, в) причин существования во все эпохи разных народов, пошедших в своё время разными эволюционными путями, стремясь сохранить в своей истории то, что они считали наиболее ценным.

Именно избирательность эволюции в отношении народов, часть которых перешагнула порог неолитической революции, другая — нет, позволяет ставить вопрос и о причинах, приведших человечество к неолитической революции. Как показывает история, форма цивилизации не стала единственной в истории человечества на постнеолитической стадии его развития.

В качестве причины, приведшей к появлению цивилизации, скорее всего выступают новые ориентиры



культуры — на творческую личность, изменяющую традицию и способную создавать прецеденты. Сама ценность прецедента (т.е. апробированного ранее опыта) задавала вектор развития культуры, обращённый назад — к прошедшему, прожитому, следовательно, безопасному. Этот механизм воспроизводства ценности традиции порождал механизм подражания устаревающим и устаревшим формам культуры. Подобный «мимесис» (приобщение через имитацию к социальным ценностям), ориентированный на старших и предков и оборачивающийся застоём в развитии социокультурных систем, по мнению А. Тойнби, и обуславливал их существование в качестве примитивных патриархальных обществ, неспособных к развитию и прогрессу. Именно изменение мимесиса, по мысли британского философа, а не открытия в сфере технологий, приводит к формированию цивилизации, начинающей ориентироваться в своём развитии на творческих личностей.

Все революционные изменения, связанные с переходом человечества на стадию развития, вызвавшую появление первых цивилизаций, свидетельствуют о том, что человек приспосабливается не столько к природным изменениям, сколько к социокультурным. Это приспособление осуществляется, в том числе, в форме образования, которое становится специализированным, осу-

ществляемым не только в процессе жизнедеятельности, но направленным на обучение и передачу весьма специфических знаний. Конечно, человек ранних цивилизаций активно взаимодействует с природой, но он от неё не «спасается», а развивает её, используя в своих целях. Да, разумеется, природа не перестаёт обожествляться, но она получает наряду с зооморфным и антропоморфный облик.

Фактически со времени появления первых цивилизаций внимание человека направлено не в сторону природы, а в сторону культуры. Природа, начиная с первых цивилизаций с их системами орошений, сельским хозяйством, слежением за разливами Нила, приносящего плодородный ил, активно, а иногда агрессивно используется. Причём в это время конфликт взаимоотношений в системе «человек–природа» не исчезает, а «экофобные» черты человека усиливаются, что даёт основание утверждать: идея о гармонии с природой традиционных и архаичных форм хозяйствования — миф, обладающий экологической опасностью. Об агрессивности человека в отношении природы в этот период свидетельствует вырубка лесов на Пелопоннесе и на Аппенинах в эпоху Античности и их замена на вторичные культуры — прежде всего оливковые рощи. Точно так же — для постройки флота финикийцев, дворцов Ахеменидов и Иерусалимского храма —

были уничтожены леса из знаменитого ливанского кедра [3].

Характерно, что в этот период экологические проблемы связаны были и с добывающими технологиями. Так, в древнем Средиземноморье Лаврионские серебряно-свинцовые рудники, которые называли «серебряной сокровищницей Афин», стали источником гибели не только людей от сернистых и свинцовых испарений плавильных печей, но и всей экосистемы: газы, шахты, промывочные воды, отвалы пустой породы и шлака привели к исчезновению в этом регионе и флоры, и фауны. Масштабы этого производства позволяет вычислить количество свинца, осевшее, к примеру, в ледниковом щите Гренландии. Математические модели рассеяния свинцовой пыли позволили доказать, что в годы максимума добыча свинца в Средиземноморье достигала 80 тыс. тонн в год. «Из свинца по всей Римской империи делали листовые кровли, водопроводные трубы, ядра для пращей, таблички для письма, украшения, посуду, косметику и даже подслащивали кушанья ядовитым «свинцовым сахаром». Массовое отравление свинцом считают одной из причин падения западно-римского мира» [17, с. 32–35].

И эта ситуация продолжается, пока доминирующими типами хозяйства остаются земледелие и животноводство, т.е. вплоть

до эпохи позднего Средневековья, характеризующегося активным развитием городской культуры, и интенсивно развивается в Новое время в эпоху технологических революций. Уже с XI–XIII вв. можно говорить об экологических кризисах, связанных с истощением почв в результате замены двуполья трёхпольем, с вырубкой лесов в интересах земледелия, развитием промышленности (металлургии, кораблестроения), строительства, с эпидемиями чумы, унесшими, к примеру, в 1346–1353 гг. от 20 до 50% европейского населения [1, с. 15–18]. Экологические кризисы знакомы и кочевым цивилизациям: «...в степях Евразии во второй половине XIV–XV вв. наблюдались такие процессы в жизни природы и общества, как продвижение кочевий на север; отступление на север границы лесов; миграция жителей южной степи на постоянное местожительство как на север, так и на юг, в том числе в далёкий Египет; зимовки скота в зонах рискованного скотоводства; что говорит об истощении пастбищ. Выпас скота в лесах — явление типичное для средневековья. Интересен не сам этот факт, а его следствия. Животные в лесу едят не только траву, но и подлесок. Скота было так много, что он буквально съедал лес со скоростью сотен метров и даже километров в год» [5].

Несмотря на определённые экологические проблемы, существующие на всём протяжении истории



человечества, об их глобальном характере говорить было достаточно сложно: эти проблемы носили локальный характер, не затрагивая глобальной экосистемы.

И только индустриальное общество стало тем механизмом, который буквально за 300 с небольшим лет своего существования привёл к формированию глобальных проблем. Характерно, что все глобальные проблемы, в том числе экологические, были связаны с развитием науки, которую именно за это её свойство Ч.-П. Сноу назвал «чумой XX века». Она к этому времени превратилась в огромную отдельную отрасль и опиралась на институт образования, позволяющий готовить специалистов, способных не только репродуцировать знания, но и продуцировать их. Развитие индустриальной экономики, транспорта, строительства требовало увеличения добычи и выработки угля, нефти, других полезных ископаемых, среди которых особое место начинали занимать железные руды. Всё это приводило к стремительному ухудшению экологической обстановки в городах, ухудшению состояния окружающей среды (в которую стали поступать вновь созданные химические соединения), повышению уровня шумов и вибраций. Огромное количество мусора и твёрдых бытовых отходов, среди которых синтетические материалы, пластмассы, более 100 наименований «токсичных соединений» (краси-

тели, пестициды, растворители, соединения мышьяка, формальдегид, свинец и его соли» [18], ртуть и др.), попадает на свалки. С течением времени эти земли застраиваются жилыми кварталами и становятся источником загрязнений всей их биосреды.

Кульминация экологических проблем наступила в середине XX в., и если ко всем этим изменениям психологически человек сумел приспособиться достаточно успешно, то физически — нет. *Результатом технизации среды стало ускорение ритма и темпа жизни за счёт использования транспорта, временно — малая подвижность человека, приводящая к ухудшению его физических показателей выносливости и силы; оторванность от живой природы и попытки её замены искусственными растениями в домах и офисах, увеличение значения в жизни человека домашних животных, компенсирующих недостаток общения с природой. Изменялся характер труда, никак не связанного со взаимодействием с природой и другими людьми, приводящего к усилению отчуждённости человека от общества, увеличению психологических проблем, достаточно стрессогенному изменению суточных биоритмов человека, наконец, к заболеваниям онкологическим, аллергическим, сердечно-сосудистой системы и стремительному омоложению всех видов патологий.*

Однако с середины XX в. получили основания для развития постиндустриальное или информационное общество, построенное на иных началах. Переход к наукоёмким технологиям, изменение характера труда, основанного в значительной степени на интеллектуальной деятельности, постепенно приводят к замене труда человека трудом автоматов и роботов.

Все эти проблемы ставят вопросы о том, как передавать знания в этой ситуации. Ориентация на технологические способы трансляции знаний, связанные с интерактивностью, дистанционными технологиями, работой в удалённом доступе (что позволит общаться представителям разных культурных миров), опора не на объёмные линейные тексты, а на изображения, графики, схемы, иллюстрации, иные способы фиксации текстов — всё это говорит о том, что экранная культура диктует и свои способы передачи информации.

Однако стремительное изменение техносреды является фактором весьма негативным для человека: следствием этих изменений неизбежно становится усиление неравенства, а такие опоры человечества периода Новой истории, как гуманизм, либерализм, социализм, постепенно теряют свою значимость. Это неравенство, как считают футурологи, будет носить не только классово-экономический, но и биологический характер: человечество расколется

на биологические касты — обычных людей и тех, у которых будет искусственно увеличен объём памяти, повышена её оперативность, сформирован совершенный визуальный облик, усилены функции всех органов, в том числе слуха, зрения, выносливости, физической и психической активности. Но высокая стоимость этих технологий приведёт к тому, что киборги как биологические организмы с механическими или электронными имплантатами конкурентно будут гораздо более успешны, чем обычные люди, не имеющие возможности или не позволяющие себе по этическим соображениям проводить подобные преобразования. Наиболее успешная киборгизированная часть общества будет финансово обеспеченной, вторая часть — обеспеченной достаточно, чтобы реализовывать своё природно-биологическое предназначение.

Эти люди не смогут быть востребованными даже в программах с простыми операциями — они будут поручаться машинам. Это происходит уже сегодня: система IBM Watson заменяет врача-диагноста, искусственный интеллект в недалёком будущем будет управлять хедж-фондом Bridgewater Associates, роботы начинают заменять лекторов, проводят сложные операции, работают вместо людей в сельском хозяйстве, осуществляя прополку растений и их полив, оказывают полезными в торговле, уборке помещений, роботы могут



работать в районах стихийных бедствий, при тушении пожаров. Производство и применение промышленных роботов становится одной из наиболее стремительно развивающихся отраслей экономики, где лидирующие позиции уже с 2013 г. занимает Китай, постоянно увеличивающий инвестиции в отрасль роботостроения. В результате подобных изменений в обществе трансформируется вся система трудовых отношений: сложные операции будут выполнять люди-киборги, простые — роботы.

Однако отсутствие у представителей «бесполезного класса» целевой деятельности, их невозможность занимать сокращающиеся вакансии как в технологически сложных сферах и отраслях, так и в простых приведёт к их интеллектуальной, эмоциональной, духовно-этической деградации. *Жизнь этих людей, не сумевших приспособиться к социальной и технологической среде, станет осуществляться в виртуальных средах, где они смогут реализовывать свои возможности и интеллектуально-психологические потребности.* Уже сегодня говорят как об одной из наиболее перспективных профессии дизайнера виртуальных миров: «лишние с точки зрения экономики люди смогут проводить всё больше времени в трёхмерных виртуальных мирах, в которых они найдут больше эмоций, чем в реальном мире», — пишет Харари [15]. Этот прогноз

подтверждает Американское Бюро статистики труда, согласно данным которого «за последние 15 лет количество свободного времени у низкоквалифицированных рабочих увеличилось на 4 часа в неделю» [9], 3 часа из которых тратится на видеоигры. При этом «22% американских мужчин без высшего образования не работали ни дня за последние 12 месяцев. Часть этих безработных мужчин сидит дома, потому что предпочитает работе видеоигры», — пишет Business Insider [9]. *Итак, в информационном обществе с достаточно большим социальным расслоением гейминг становится одним из самых привлекательных способов деятельности — наряду со вполне традиционными для современного общества потреблением и религией.*

При этом развитие технотронной среды ускорит глобальный масштаб экологических обострений. Главными чертами этого кризисного состояния станут: «изменение климата Земли на основе усиления тепличного эффекта, выбросов метана и других газов; возникновение вторичных химических реакций во всех средах биосферы с образованием токсических веществ; загрязнение атмосферы с образованием кислотных осадков; загрязнение океана, захоронение в нём ядовитых и радиоактивных веществ, поступление в него антропогенных нефтепродуктов, тяжёлых металлов и сложноорганических соединений; истощение

и загрязнение поверхностных вод суши, континентальных водоёмов и водостоков, подземных вод; опустынивание планеты в новых регионах, расширение существующих пустынь; сокращение площади лесов, что ведёт к дисбалансу кислорода и усилению процесса исчезновения видов животных и растений; освобождение и образование новых экологических ниш и заполнение их нежелательными организмами — вредителями, паразитами, возбудителями новых заболеваний; абсолютное перенаселение Земли и относительное демографическое переуплотнение в отдельных её регионах» [18].

Какие прогнозы в отношении человека и общества можно строить в этой ситуации? Если человечество избежит глобальной катастрофы, перспективы его развития могут быть такими: 1) люди создадут новую техносреду, в которой природа — это редкие растения в кадках, существующие в искусственных герметично изолированных от внешней среды городах, выступающие в качестве символа — напоминания о природе и начале жизни на Земле; 2) люди одумаются и сохраняют природу как тот естественный источник развития человечества, который стал основанием и для культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарев Л.Г. Особенности экологической ситуации в средневековой Европе // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. — 1996. — № 1. — С. 15–18.
2. Виртуальные миры для бедных, глобальная депрессия и нашествие бедняков из пустыни. — URL: http://news.eizvestia.com/news_technology/full/1305-virtualnye-miry-dlya-bednyx-globalnaya-depressiya-i-nashestvie-bednyakov-iz-pustyni-vosem-trendov-kotorye-vskore-izmenyat-mir.
3. Дорст Ж. До того как умрёт природа. — М., 1968.
4. Крупник И.И. Арктическая этноэкология: модели традиционного природопользования морских охотников и оленеводов Северной Евразии. — М., 1989.
5. Кульпин Э. Средневековый социально-экологический кризис в степях Восточной Европы // Степной бюллетень. — 2001. — № 9.
6. Лосев А.Ф. Античная мифология в её историческом развитии. — М.: Учпедгиз, 1957.
7. Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории: Синергетика, психология и футурология. — М.: ПЕР СЭ, 2001.
8. Пелипенко А.А. Избранные работы по теории культуры. Культура и смысл. — М.: Согласие, Артем, 2014.



9. Причина безработицы значительной части мужчин в США. — URL: <https://hightech.fm/2017/03/20/gamers>.
10. *Пропи В.Я.* Русские аграрные праздники. — СПб.: Терра, 1995.
11. *Токарев С.А.* Религия в истории народов мира. — М.: Политиздат, 1986.
12. *Торчинов Е.А.* Мистерия смерти в воскресения: страдающие боги Древнего Востока и античного мира // Религии мира: опыт запредельного. Психотехника и трансперсональные состояния. — СПб.: Центр «Петербургское востоковедение», 1998.
13. *Фишер Д.* Предисловие к Международной Красной книге // На фауну земного шара. — М., 1976. — URL: <https://helpiks.org/9-33369.html>.
14. *Фрэзер Дж.* Золотая ветвь. — М.: АСТ, 2003.
15. *Харари Юваль Ной.* Sapiens. Краткая история человечества. — М., 2016.
16. *Хлопачев Г.* Как жили древние охотники на мамонтов. — URL: <http://y.kunstkamera.ru/mammoths/>.
17. *Чайковский Ю.В.* Экологические аспекты преподавания истории // Экология и жизнь. — 2002. — № 5. — С. 32–35.
18. *Чубик М.П.* Экология человека. — Томск: Изд-во ТПУ, 2006. — 147 с. — URL: http://ekolog.org/books/8/4_4.htm.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ: ОРИЕНТАЦИЯ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ГЛОБАЛЬНОГО МИРА

Урсул Аркадий Дмитриевич,

доктор философских наук, профессор, академик АН Молдавии, заслуженный деятель науки РФ, директор Центра глобальных исследований и профессор факультета глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, e-mail: ursul-ad@mail.ru

В статье показано, что экологическая модель образования в настоящее время превалирует в той форме образования, которое сейчас именуется образованием для устойчивого развития (ОУР), но пока это лишь начальный этап формирования новой системной модели образования XXI в. К экологической составляющей ОУР уже добавляются опережающее образование, глобализация образования и глобальное образование, а в дальнейшем будут развёрнуты и другие модели образования. ОУР как новый глобализационный процесс должен опережать и в существенной степени стимулировать становление устойчивого будущего в его «полном формате», представляя собой существенную часть «революционных трансформаций» в образовании.

***Ключевые слова:** глобальная устойчивость, «мультиреволюционный взрыв», опережающее образование, образование для устойчивого развития, устойчивое развитие, футуризация, цели устойчивого развития, экологическая проблема, экологическое образование.*

В самое последнее время мировое сообщество стало осознавать, что именно «образование играет жизненно важную роль в улучшении взаимоотношений между человеком и окружающей средой» [1, с. 21]. И в этом смысле вполне реальна «экологическая» модель образования, которая, однако, не может быть сведена лишь к модели экологического образования, поскольку, как заметил известный специалист в области образования, бывший директор Международного института планирования образования Жак Аллак, «на национальном и на международном уровне очевидно, что ни одно из жизнеспособных решений экологических проблем не может быть реализовано без изменений во всех секторах и на всех уровнях общего образования» [1, с. 22].



Это замечание справедливо, ибо некоторые программы, курсы, специальности и т.д. по экологическому образованию в настоящее время как бы автономны по отношению к другим формам деятельности по решению глобальной экологической проблемы. Само по себе экологическое образование не решит экологическую проблему, если будет оторвано от иных видов образования и иных форм деятельности. Впрочем, оно, так же как и решение экологической проблемы, в принципе нереально без позитивного сдвига всего комплекса глобальных проблем.

Выход из экологического кризиса и образование

Сказанное выше объясняет то обстоятельство, что, обсуждая роль экологического образования в решении глобальной экологической проблемы, мы постигаем образовательный механизм выхода из общепланетарного антропоэкологического кризиса. Это относится не только к экологическому образованию, которое имеет весьма важное значение, в известной степени меняя качество, задавая тон и показывая верные ориентиры «экологической эволюции» всей образовательной системы. В соответствии с этим можно построить адекватную «экологическую» модель образования только в системной взаимосвязи всех видов и форм

образования в перспективе дальнейшего развития цивилизации.

«Экологическая составляющая» будущего образования должна включать в себя модель экологического образования (общего и профессионального) и учитывать аспекты влияния всего образования на решение экологических проблем цивилизации. Учитывая высокую степень тревоги по поводу стремительно надвигающейся глобальной экологической катастрофы, можно сказать, что «экологическая» модель образования начала занимать всё более важное место среди иных существующих модельных представлений об образовании. Более того, общая «системная модель» образования XXI в. в значительной степени будет определяться именно экологическими факторами, но не только ими.

Введение в образовательный процесс экологического фактора придаёт необходимую системность и даже устойчивость процессу образования и оказывается достаточно существенной составляющей требований, предъявляемых к моделям современного и будущего образования. В этих моделях необходимо синтезировать такие тенденции, как фундаментализация, интеллектуализация, информатизация, интенсификация, индивидуализация, гуманизация, глобализация, внедрение инноваций, интеграция знаний и т.д. Ориентация экологической подготовки населения планеты

на содействие решения экологической проблемы помогает сделать важный шаг в направлении приближения современной системы образования к запросам времени, особенно к будущему выживанию человечества.

Экологическое образование как профессиональное начало обретать свой всеобъемлющий характер лишь после Стокгольмской конференции по окружающей среде, когда ЮНЕСКО и ЮНЕП разработали международную программу в области охраны окружающей среды (1975). Под экологическим образованием стал пониматься непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, направленный на усвоение систематизированных знаний, умений и навыков, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей природной среде, формирование общей экологической культуры.

Возникновение экологического образования явилось реакцией общества на обострение проблемы разрушения окружающей среды, процесс глобализации которой стал обретать трагические перспективы для всего человечества уже в XXI в. Экологическое образование появилось, с одной стороны, на пути диверсификации общемирового процесса (и системы) образования, что привело к становлению различных видов профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации обучающихся.

С другой стороны, наряду с процессом диверсификации как появления нового направления в общем образовательном процессе экологические мотивы и факторы стали проникать во многие традиционные направления и виды образования. Таким образом, в едином образовательном процессе появились новые элементы, направления и системные взаимосвязи, которые выразились в развитии профессионального экологического образования и экологизации других направлений и форм образования (хотя это направление оказалось менее развитым, чем первое).

Решение экологических проблем, в том числе и с помощью экологического образования, — это был инновационный прорыв в будущее, которое оказалось тесно связанным в дальнейшем с устойчивым развитием (УР). Экологический «мост» от модели неустойчивого развития к стратегии устойчивого развития не может сформироваться без экологического образования в его широком понимании. Причём следует согласиться с тем, что даже в модели неустойчивого развития экологическое образование должно иметь приоритетный статус (хотя в действительности дела обстоят по-иному), отражая растущую значимость экологической проблемы в выживании цивилизации и сохранении биосферы. И всё же, утверждая это, мы вынуждены констатировать явное противоречие модели



неустойчивого развития и проблем экологии, т.е. экофобную сущность этой уже устаревшей цивилизационной модели эволюции.

Именно поэтому реально экологическое образование не приобрело такого статуса, и его развитие происходит, несмотря на отдельные успехи, по остаточному принципу, оно ещё продолжает отторгаться как всей системой образования, так и самим обществом. И эта ситуация мало будет изменяться до тех пор, пока не начнётся активный переход к устойчивому развитию и в других сферах деятельности, а не только в области экологии. Роль экологического образования станет усиливаться в образовании по мере того, как это последнее будет превращаться в образование для устойчивого развития (ОУР). Важно уже сейчас осознать, что экологическое образование в модели неустойчивого развития (т.е. то, что оно представляет собой в настоящее время) и то, чем должно стать в модели устойчивого развития, — это разные виды образования в содержательно-качественном плане.

Следует согласиться с мнением, что ОУР представляет собой заказ дальновидных политиков, ориентирующихся в мегатрендах развития мирового сообщества [6, с. 298]. Для многих исследователей совершенно очевидно, что основой новой формы образования (каким должно быть ОУР) является экологическое образование [7, 10, 12, 13]. Причём

довольно часто, говоря об ОУР, имеют в виду развитие в том или ином вузе экологического образования, и вполне понятно, что вряд ли можно найти сейчас вуз, где бы ни преподавались экология и природопользование. Однако далеко не всякое экологическое образование автоматически оказывается ОУР (как, впрочем, и проблемы экологии далеко не полностью совпадают с проблемами УР).

Специфика экологического образования в контексте устойчивого развития

Несмотря на то что экологическое образование в определённом смысле должно быть инвариантом современного образования и его будущей системы (модели), адекватной УР, в этой последней оно приобретает некие черты, которые обусловлены новым типом цивилизационного развития. Некоторые содержательные особенности данного нового типа образования, представляющиеся наиболее существенными, можно сформулировать уже сейчас, исходя из целей и принципов УР (тем самым экологическое образование для УР (ЭОУР) будет отличаться от такого же типа образования в модели неустойчивого развития).

Во-первых, экологическое образование в модели неустойчивого развития, как уже отмечалось, представляется чуждым этой модели,

оно выглядит своего рода виртуальным «имплантатом из будущего». Когда вся современная модель функционирования и развития общества имеет экономо-центрический характер, демонстрируя в большинстве своих сфер потребительскую ориентацию, она не приемлет широкого введения экологических императивов, отторгая всё, что связано с ограничением получения прибыли и выгоды. Все другие составляющие системы образования модели неустойчивого развития, согласно принципам модели, реагируют: начинают «давить» на свою и вместе с тем «чужеродную» составляющую в виде экологического образования. Это противоречие между интересами настоящего и потребностями будущего не может без трудностей и проблем разрешиться в пользу последнего (противоречие между современными «экономическими» поколениями и будущими в пока гипотетическом «устойчивом» обществе).

Выход из этой противоречивой ситуации видится в том, чтобы все другие составляющие системы образования, т.е. его экономическая, социально-гуманитарная, демографическая, технико-технологическая и все остальные также начинали «работать» на переход к устойчивому будущему. Развитие одного экологического образования даже при условии вложения всё больших сил и средств не сможет вывести систему образования

на новый уровень, соответствующий целям и принципам УР, тем более в его ноосферной ориентации. УР представляет собой систему экономических, экологических, социально-культурных, политических, демографических и других аспектов человеческой деятельности, ориентированных на цели выживания цивилизации и сохранения биосферы, что должно найти своё выражение в «устойчивом образовании». Отобразив системный характер УР, экологическое образование, всё более полноправно включаясь в реализацию перехода к новой цивилизационной стратегии развития, должно будет само становиться более целостным процессом, превращаясь из «автономно-экологического» в образование в интересах устойчивого развития.

Во-вторых, экологическое образование в модели неустойчивого развития (как, впрочем, и большинство остальных видов и форм образования) существенно отстаёт как от реальной жизни, так и от переднего края научных исследований. Разумеется, далеко не всё современное экологическое образование может быть охарактеризовано как «отстающее», в нём есть и «опережающие» черты, на что неоднократно обращал внимание Н.Н. Моисеев. Как подчёркивал учёный, «экология — наука, устремлённая в будущее. И она строится на принципе, что ценности будущего не менее важны, чем ценности настоящего.



Это не наука о сиюминутном успехе, как науки о бизнесе. Это наука о том, как передать Природу, наш общий дом нашим детям и внукам, чтобы им в нём было жить лучше и удобнее, чем нам! Чтобы в нём сохранилось всё необходимое для жизни людей» [6, с. 141].

Но, находясь в системе «неустойчивого» образования, экологическое образование в настоящее время не может стать в полной мере современным и тем более «опережающим образованием», которое адекватно соответствовало бы значимости решения глобальных экологических проблем и переходу к УР.

Между тем опережающий характер экологического и многих других видов образования для УР исходит из того, что экологические проблемы (особенно в глобальном масштабе) и их негативно-катастрофические последствия можно только предотвратить, т.е. эффективное их решение имеет принципиально упреждающий характер. Ведь ликвидировать последствия планетарной социально-экологической либо иной планетарной катастрофы просто будет некому, единственный способ этого не допустить — это опережающими решениями и действиями её предотвратить в глобально-биосферном масштабе. Если в модели неустойчивого развития самый распространённый способ реагирования на чрезвычайные ситуации, кризисы и катастрофы — это ликвидация их последствий

(когда они носят локальный характер), то в новой цивилизационной модели приоритетно-доминирующим способом должно быть их предотвращение (что, кстати, на порядок дешевле в экономическом плане). Продолжение существования и дальнейшего цивилизационного развития требует принципиально упреждающего характера решений и действий.

Формирование сознания человека и его коллективных форм, причём такого сознания, которое может содействовать переходу к УР, оказалось под угрозой. В основном отстающее от бытия сознание — это удел человека и всего человечества в модели неустойчивого развития. А другого пути перехода к УР, кроме формирования глобального опережающего сознания у той части населения планеты, которое принимает глобально-международные и государственные решения, не существует. Это возможно и необходимо подготовить лишь с помощью образования (и просвещения), которое повернёт сознание человека и необходимого большинства населения планеты в сторону будущего глобального мира, прежде всего в его нормативно-устойчивой форме. Спасение планеты и выживание человечества возможно теперь только через развитие образования, через его опережающие формы и направления, ориентированные на будущее.

Сознание (индивидуальное и коллективное) в этом случае станет опережать бытие, и будет формироваться совершенно новая форма принятия эффективных и опережающих решений на этих уровнях, которую связывают со становлением в будущем коллективного ноосферного интеллекта. По мере становления общества с УР трансформируемая реальность также начнёт участвовать в формировании опережающего глобально-интегрального сознания, поскольку оно будет ориентировано не только на прошлое и происходящее, но уже в значительной степени и на будущее, причём со всё большим нормативным «горизонтом прогноза».

Если экологическое образование в интересах УР будет ориентироваться на цели и принципы УР, то появляется надежда на спасение человечества и сохранение планеты (прежде всего биосферы). Но в нём должна циркулировать образовательная информация, которая формирует будущую культуру УР (причём не только экологическую), т.е. далеко не всё, что существует в наше время. Совершенно очевидно: выход из глобальных кризисов и особенно социально-экологического возможен только на основе формирования принципиально новой, «устойчивой культуры», связанной с новым способом взаимоотношений человека и природы, исключающих возможность широкомасштабного разрушения природной среды.

Этот будущий тип культуры также должен быть связан с культурой безопасности, причём не только экологической безопасности.

В-третьих, экологическое образование, как, впрочем, и вся природоохранная деятельность во всём мире, акцентировало своё внимание после Стокгольмской конференции ООН в основном на локальных проблемах. Улучшение экологической ситуации в отдельно взятой экосистеме (скажем, в конкретном бассейне или городе) имеет важное значение (особенно для проживающих там), но подобный подход характерен именно для решения проблем окружающей среды в модели неустойчивого развития. Увлечшись решением локальных экологических проблем, мировое сообщество спустя несколько десятилетий после Стокгольма обнаружило, что глобальная экологическая ситуация не только не улучшилась, но и существенно ухудшилась. И это несмотря на то, что на локальные экологические мероприятия во всём мире были потрачены колоссальные средства, превышающие, по некоторым оценкам, несколько трлн долл. США только за последние три десятилетия. Эта сумма затрат растёт, а глобальная экологическая ситуация и перспектива значительно ухудшились, но акцент на локальной экологической деятельности продолжается, и это характерно именно для модели неустойчивого развития [3, 18, 19].



И хотя ещё Римский Клуб в своё время призвал думать глобально, а действовать локально, этот призыв был понят в основном в смысле проведения локальных мероприятий, во время которых мало кто думал, чтобы одновременно улучшать и глобальную экологическую ситуацию. Сейчас, имея в виду перспективы устойчивого будущего, необходимо уже думать и действовать глобально и локально, не разрывая их взаимосвязь на мыслительную и практическую составляющие.

Ухудшение экологической ситуации в планетарном масштабе в результате большинства локальных экологических мероприятий произошло потому, что в результате их проведения антропогенное давление на биосферу не уменьшилось, а увеличилось (ведь для их проведения брались ресурсы и ухудшалась среда в других местах планеты). Для очистки, скажем, какого-либо бассейна или реки необходимо затратить энергию и другие ресурсы, взятые в других местах, из других экосистем, что приводит к их нарушению и загрязнению. Всё это суммируется на биосферно-глобальном уровне, и в результате локальные мероприятия по очистке локальной среды выглядят как «заметание мусора под кровать», приближая планетарную экокатастрофу.

При проведении любых экологических мероприятий важно следить за тем, чтобы глобальная экологиче-

ская ситуация не ухудшилась, а ещё лучше, если антропогенный пресс на биосферу уменьшался бы за счёт всего комплекса природоохранных мероприятий, ориентированных на реализацию стратегии УР. Переход к этому типу развития имеет принципиально планетарный характер в силу целостности и сильных экологических взаимосвязей компонентов биосферы, а также глобализации социальной деятельности. Глобальная безопасность в экологическом либо ином другом смысле приоритетнее для всей цивилизации, чем безопасность любой части биосферы. И понятно, почему: случись глобальная экологическая катастрофа, все локальные улучшения экосистем будут сведены на нет, будет разрушена национальная безопасность любого государства, а о безопасности личности, общества и любых иных социумов и говорить не приходится. Пострадают и естественные экосистемы — биогеоценозы и прежде всего биота в её высших проявлениях.

Образование как ключевой фактор достижения глобальной устойчивости

Можно было бы привести и другие аргументы, которые свидетельствуют о том, что экологическое образование до появления стратегии устойчивого развития и после её появления — это разные формы образования. Важно это осознать

и направить вектор дальнейшего развития экологического образования в направлении перехода мирового сообщества к устойчивому развитию.

Имея в виду перспективы цивилизационного развития как движение к будущей глобальной устойчивости, можно повторить и подтвердить вывод, сделанный ещё в одном из первых учебных пособий по ОУР — «Введение в социальную экологию», что «именно концепция устойчивого развития должна быть в качестве приоритетного основополагающего принципа экологического образования на любом уровне» [2, с. 127]. И в этом смысле ответ на вопрос: «Можно ли считать концепцию «устойчивого развития» основой преподавания экологии в школе и вузе?» — был дан ещё задолго до того, как был задан [5, с. 36]. Впрочем, речь идёт не только об экологии, но фактически о всей системе образования, и можно поддержать тезис о том, что «сегодня нам недостаточно говорить только об экологическом образовании, нужно говорить о системном изменении образования и его новых регулятивах с тем, чтобы сделать его «опережающим образованием» [17, с. 29].

ОУР в существенной степени включит в себя экологическую составляющую в форме как экологизации образования, так и профессионального экологического образования. Приверженцы этой

точки зрения рассматривают процесс становления данного типа образования как переход от экологического образования к ОУР. Принимая экологическую трактовку ОУР в качестве приоритетной и базовой, вместе с тем важно поддержать тенденцию расширения понимания этого типа образования за счёт других системных составляющих УР. Уже стало понятно, что будущий тип развития будет состоять как минимум из нескольких своих составляющих: социальное устойчивое развитие, экономическое устойчивое развитие, демографическое устойчивое развитие, экологически устойчивое развитие и т.д. Все эти и другие составляющие единого устойчивого социально-природного развития становятся именно устойчивыми типами развития, если на них накладываются определённые ограничения и все они увязываются в единую систему, которая отличается от экономоцентрического неустойчивого развития, характеризуемого в основном экономической эффективностью.

Идея УР впервые достаточно полно была изложена в книге «Наше общее будущее» (доклад МКОСР, или доклад Брундтланд), опубликованной на английском языке ещё в 1987 г. [8]. Однако это лишь первые подходы к научной аргументации модели УР. В рамках современной науки вряд ли можно будет получить всестороннее доказательство возможности реализации модели



УР, ведь для этого необходимо изменить саму модель науки, о чём также уже шла речь [14]. Именно только будущая — ноосферная — наука включит в сферу своего познания и реализации модель УР.

Пока экологическое образование не приобрело ещё должного статуса в мировом образовании и его развитие ещё происходит, несмотря на отдельные успехи, по остаточному принципу, оно пока отторгается как всей системой образования, так и самим обществом. И эта ситуация мало будет меняться до тех пор, пока не начнётся более интенсивный переход к УР и в других сферах деятельности. Роль экологического образования станет усиливаться в общей системе образования по мере того, как эта последняя будет превращаться вначале в экологическое образование для УР (ЭОУР), а затем — в более широкую и целостную систему ОУР.

Предполагая решение социально-экологической и других глобальных проблем при переходе на путь УР, исследователи обратили внимание, что выход на «устойчивую траекторию» не может состояться из-за сильного влияния других глобальных проблем. Вот почему возникла необходимость от экологического видения УР перейти на глобальный уровень как более высокий и системный. Причём само УР стало всё больше рассматриваться как стратегия решения всех глобальных проблем, а не только экологической,

на что было обращено внимание сразу после принятия стратегии устойчивого развития [15, 16].

Формирующийся глобальный мир «требует» инновационных глобальных перемен в образовании, в значительной степени концентрирующихся и выражающихся в модели образования для устойчивого развития, которое для краткости можно именовать «устойчивым образованием». Эта форма образования становится не только предпосылкой достижения устойчивого развития, но и приоритетным его средством. За основу создания будущей целостной модели образования в глобальном мире нужно принять полноформатную модель образования для устойчивого развития. Это связано с тем, что будущей моделью развития цивилизации выступает устойчивое развитие, которому должна соответствовать модель образования в интересах УР.

На 70-й Генеральной ассамблее ООН в рамках саммита по устойчивому развитию была принята Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 г., в которую были включены 17 глобальных целей устойчивого развития (ЦУР) [11]. По мнению руководства ООН, принятие этого официального документа знаменует новый исторический этап перехода к УР всего мирового сообщества. Цели устойчивого развития стали продолжением как целевых ориентиров всех предыдущих

документов ООН по УР, так и целей развития тысячелетия (ЦРТ); в последних были выделены в качестве приоритетных всего 8 международных целей развития, которые были приняты государствами-членами ООН в 2000 г. и были в основном завершены к 2015 г.

Среди 17 ЦУР в качестве четвёртой была выделена цель «Обеспечить всеохватное и справедливое качественное образование и поощрять возможности обучения на протяжении всей жизни для всех». В этой связи уже начала осуществляться Глобальная программа действий по образованию в интересах устойчивого развития [4].

Заключение

Представляется целесообразным за основу создания будущей в какой-то степени целостной модели образования в грядущем глобальном мире принять модель образования для устойчивого развития. Основание для такого предложения связано с тем, что будущей «спасительной» моделью развития цивилизации выступает именно устойчивое развитие в его глобальном измерении и масштабе. Тем самым к наиболее развитой экологической составляющей ОУР будут добавляться модель опережающего образования, глобальное образование, умное образование, а в дальнейшем и другие модели образования (например, модель космического образования

на базе новейших астрономии и космонавтики) и т.д.

Тем самым со второй половины прошлого века и с начала нынешнего «революционные трансформации» стали происходить не только в науке, но и в образовании, принимая форму нелинейного «мульти-революционного взрыва», захватывающего всё более существенную часть научно-образовательного пространства. Его суть заключается в появлении почти в один и тот же исторический период не одной очередной глобальной или комплексной революции в образовании и науке, а целого их «куста», который создаёт научно-образовательную основу становления будущей сферы разума — ноосферы. Появление комплексных глобально-революционных трансформаций в науке и образовании является одним из главных предвестников становления глобального устойчивого мира, ориентированных на превращение в ноосферу. Наука и образование, которые уже в этом столетии могут стать единым глобально-опережающим научно-образовательным процессом, должны изменить траекторию социальной ступени эволюции в направлении её дальнейшего выживания и перманентного устойчивого прогресса.

Образование XXI в., основанное на стратегии устойчивого развития цивилизации ноосферной ориентации, всё меньше будет транслировать из поколения в поколение



неустойчивый образ жизни современных жителей планеты, общечеловеческие архаичные ценности, знания и умения, содействующие приближению глобальной антропогенной катастрофы. Становясь темпорально-целостным и всеобще-глобальным, образование будущего глобального мира станет передавать нынешним и будущим поколениям информацию и культуру, ориентирующие на преодоление глобальных кризисов и катаклизмов, на неопределённо долгую и безопасную эволюцию человечества.

Ясно, что образование не должно оставаться на периферии формирующегося глобального мира в качестве традиционно отстающей составляющей мирового развития, а обязано стать его особенно важным опережающим «катализатором». Более того, можно считать, что без специальным образом организованного образования и просвещения человечество в принципе не сможет достичь глобальной устойчивости, гарантирующей его выживание и неопределённо долгое существование.

Образование, мыслимое как непрерывный инновационный процесс, должно будет не только модернизироваться, но и в существенной степени экологизироваться и футуризироваться, всё больше становиться опережающим образованием, не отстающим от современной жизни, а эффективно прокладыва-

ющим путь в наш общий глобально-устойчивый мир. Вот почему формируемые сейчас модели образования III тысячелетия — это не просто очередные модели образования, каких в последнее время появилось немало. Это модели, отражающие будущее образование в новом ракурсе, который в принципе меняет его содержание и функции в мировом сообществе, стремящемся выжить в условиях глобальных кризисов и возможных планетарно-космических катастроф. Здесь образование рассматривается в его целостном виде в глобальной перспективе и прежде всего в связи с развитием науки и общества, его взаимодействием с природой.

Включение функции опережения наряду с передачей знаний меняет само понимание, а значит, и определение понятия «образование». Образование с этой точки зрения не только трансляция знаний и культуры от прошлых поколений к нынешним и будущим, на что обращалось внимание в первую очередь (в модели неустойчивого развития). Образование — это и опережающая подготовка человека к опережающим эффективным действиям по переходу на стратегию устойчивого развития, «конечной» целью которого является формирование сферы разума, обеспечивающей выживание цивилизации и её дальнейшую коэволюцию с сохраняющейся биосферой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллак Ж. Вклад в будущее: приоритеты образования. — М.: Педагогика-Пресс, 1993. — С. 21.
2. Введение в социальную экологию. — Ч.1 / Рук. авт. колл. А.Д. Урсул. — М.: Луч, 1993. — С. 127.
3. ГЕО-4. Глобальная экологическая перспектива. Окружающая среда для развития. — Найроби: ЮНЕП, 2007. — 572 с.
4. Глобальная программа действий по образованию в интересах устойчивого развития. — URL: <http://www.geogr.msu.ru/science/projects/our/docs/index.php>
5. Круглый стол «Экологический кризис и новые задачи образования // Экология и жизнь. — 2001. — № 1. — С. 36.
6. Марфенин Н.Н. О научных основах образования для устойчивого развития // Моисеев Н.Н. Экология и будущее. — М.: Юнисам, 1996. — С. 141.
7. На пути к образованию для устойчивого развития в России / Под ред. Н.С. Касимова и С.М. Малхазовой. — М.: Изд-во МГУ, 2006. — 206 с.
8. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию / Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1989. — 376 с.
9. О необходимых чертах цивилизации будущего / Под ред. А.Т. Никитина, С.А. Степанова. — М.: Изд-во МНЭПУ, 2008. — С. 298.
10. Образование для устойчивого развития / Под ред. Н.С. Касимова. — М.-Смоленск: Универсум, 2004. — 158 с.
11. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. — URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015>
12. Степанов С.А. Глобализация, устойчивое развитие, образование. Концептуальные основы экологического образования в высшей школе для устойчивого развития. — М.: Изд-во МНЭПУ, 2009. — 238 с.
13. Урсул А.Д., Демидов Ф.Д. Образование для устойчивого развития: научные основы. — М.: РАГС, 2004. — 148 с.
14. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Наука и образование в глобально-ноосферной перспективе // Социодинамика. — 2013. — № 2. — С. 161–222; Ильин И.В., Урсул А.Д. Глобальные исследования и эволюционный подход. — М.: Изд-во МГУ, 2013. — 568 с.
15. Урсул А.Д. Путь в ноосферу (Концепция выживания и устойчивого развития цивилизации). — М.: Луч, 1993. — 276 с.
16. Урсул А.Д. Феномен ноосферы: Глобальная эволюция и ноосферогенез. — М.: Ленанд, 2015. — 336 с.
17. Юлина Н.С. Главная дисциплина в системе экологического образования — философия // Экология и жизнь. — 2001. — № 3. — С. 29.
18. ГЕО-5. Глобальная экологическая перспектива. Резюме для политиков. — Найроби: ЮНЕП, 2012. — 32 с.
19. ГЕО-6. Глобальная экологическая перспектива. — Найроби: ЮНЕП, 2016. — 576 с.



ШЕКСПИР И ЭКОЛОГИЯ

Захаров Николай Владимирович,

доктор философии (PhD), кандидат филологических наук, директор Шекспировского центра Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета, академик Международной академии наук (IAS, Инсбрук, Австрия), учёный секретарь Шекспировской комиссии РАН, e-mail: nikoltine@yandex.ru

В статье рассматривается творчество выдающегося драматурга и поэта Уильяма Шекспира в аспекте экологических проблем. Творчество Шекспира помогает понять и осознать исторические и современные проблемы экологии и даже биоэтики. В его пьесах есть экология как устройство знания, сбережение языка, культуры, есть визуальная экология. Шекспир учит гармонии поэзии и речи, театра и жизни, человека и природы.

***Ключевые слова:** экология культуры, визуальная экология, открытые онлайн-курсы, образовательная технология, окружающая среда, гармония сосуществования человека и природы.*

23 апреля 2019 г. мир отпраздновал 445-летие со дня рождения Шекспира. В Российской Федерации 2019-й объявлен Годом театра и Годом английской музыки. Мэр Москвы С.С. Собянин пообещал, что к концу года в историческом районе Зарядье, вблизи Старого Английского двора, откроют памятник всемирно известному драматургу. 26–28 апреля в Москве и Санкт-Петербурге прошёл II Российский школьный шекспировский фестиваль «Играем Шекспира», в котором приняли участие 19 коллективов и более 400 школьников. Памятные мероприятия проходят по всей России: научные конференции, лекции, мастер-классы, акции «Ночь в библиотеке», конкурсы чтецов, юных переводчиков и художников и многое другое.

В рамках Недели студенческой науки в Московском гуманитарном университете при участии Шекспировского центра Института фундаментальных и прикладных исследований состоялась лекция, посвящённая художественной рецепции Шекспира и его предшественника драматурга и поэта Кристофера Марло, которому в феврале этого года также исполнилось

¹ Статья подготовлена в рамках проекта «Кристофер Марло и его творчество в русской и мировой культуре: междисциплинарный взгляд» при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 18-012-00679).

445 лет со дня рождения. Кинематографические образы таких близких и разных авторов-современников вызвали большой интерес у молодой аудитории.

За последние годы создано более 20 массовых открытых онлайн-курсов (МООКов) о Шекспире. Сам автор стал образовательной технологией: изучая его наследие, преподают английский язык, историю литературы, театра и кино [4].

Это и понятно, всемирное признание гениального поэта и драматурга не нуждается в излишнем обосновании, тогда как название данной статьи может вызвать недоумение: что может быть общего между Шекспиром и экологией? Может показаться странным: автор умер более 400 лет назад, о какой экологии думали тогда и вообще задумывались ли в то время об окружающей среде современники драматурга? Как это ни странно, но шекспировское творчество помогает понять и осознать исторические и современные проблемы экологии и даже биоэтики.

Среди актуальных проблем современного шекспироведения есть те, которые связаны с изучением религии, гендера, расы, представлений людей о науке, их практик в повседневной жизни. Особую популярность в последние годы приобрели исследования проблем экологии в эпоху Ренессанса. За рубежом появилось достаточное количество исследований на эту тему ([16–19,

21, 22] и др.) (см. обширную библиографию в фундаментальной монографии, вышедшей сравнительно недавно в оксфордском издательстве [20, с. 173–206]. У нас в стране изучение проблемы «Шекспир и экология» возникло сравнительно недавно и было связано с исследованием проблем экологии культуры [1–3, 9, 10]. Есть работы по визуальной экологии [7, 12, 13]

Казалось бы, что могло угрожать человеку и природе Англии конца XVI — начала XVII в.? Конечно, чума и всё, что связано с болезнями, антисанитарией, буйством разрушительных стихий. Исторические свидетельства современников, документы и хроники того времени достаточно точно характеризуют те тяжёлые обстоятельства, в которых жили люди Елизаветинской эпохи. Если бы мы оказались в Лондоне в ту пору, мы не могли бы свободно пройти по улицам, так как нечистоты, трюха и потроха разделанных животных и все отходы жизнедеятельности человека выкидывались на мостовую, если улица была вымощена, а если нет — дороги превращались в раскисшую колею. Лондонские улицы походили на большую помойную яму. За то время, пока Шекспир жил и творил в Лондоне, было как минимум шесть больших эпидемий чумы. Соответственно, театры закрывались, актёрам приходилось уезжать из столицы, странствовать



по небольшим городам. И как в таких условиях зарабатывать на хлеб? Выжидать, пока чума отойдёт. В 1603 г. одна из самых больших эпидемий чумы только в Лондоне унесла жизни 30 тысяч человек [24]. Можно вспомнить и о «Великой чуме» 1665–1666 гг., когда бубонная чума унесла жизни около 100 тысяч, или приблизительно 20% лондонцев. Это очень много для того времени. Всё, что было связано с болезнями, было прямым следствием антисанитарии. Повторюсь, отходы не перерабатывались, и только к концу XVII в. научились бороться с чумой — и то только после «большого лондонского пожара» в 1666 г., который несколько «помог» хоть как-то очистить улицы от крыс и трущоб, обновить город. Всего дотла сгорели 13 200 домов и более 80 церквей, включая знаменитый собор святого Павла.

Многие привыкли считать, что всё, что связано с экологией и экологическим сознанием, возникло в XIX — начале XX в., с началом промышленных революций, но это не совсем так. На самом деле проблемы появились значительно раньше. Например, в шекспировские времена происходила агрокультурная революция: вырубались леса, чтобы возделывать почву и выращивать культуры сельскохозяйственного характера, что приводило к изменению климата. Климатические трансформации нашли отражение в таких произ-

ведениях Шекспира, как «Буря», «Виндзорские насмешницы», разгул природной стихии красочно показан в «Короле Лире». Великое переселение народов, опасное применение научного знания и технологий, проблемы биоэтики и деградации окружающей среды, последствия религиозных войн и конфликтов составляют содержание и пьес предшественника и современника Шекспира, поэта и драматурга К. Марло: «Тамерлан Великий», «Трагическая история доктора Фауста», «Парижская резня» [14].

Ярким примером дефицита древесины на юге Англии является приводимый Р. Мартиным факт: обстоятельства, связанные с демонстрацией театра «Глобус» и его вывозом с земли арендодателя Джайлса Аллена актёрами труппы «Слуги лорда-камергера» (*Lord Chamberlain's Men*) 28 декабря 1598 г. [20, с. 1]. Аллен не захотел продлить аренду своей земли, а драгоценное деревянное здание, которое формально ему не принадлежало, он хотел присвоить. Несколько десятков человек разобрали здание театра, пока Аллен отсутствовал в Лондоне, празднуя Рождество в провинции, и переправили стройматериалы на другой берег Темзы.

Вырубка лесов привела к тому, что королева Елизавета даже приняла закон, по которому тот, кто срубил дерево, мог лишиться головы. Так боролись с уничтожением древних лесов [20, с. 2]. В качестве топлива

стали использовать битуминозный уголь (*sea coal*). При его сжигании выделялся густой едкий дым, зловоние стояло такое, что к 1578 г. королева Елизавета избегала поездок в Лондон во время отопительного сезона, а писатель Майкл Дрейтон (*Michael Drayton*) [5] наслаждался жизнью отшельника в Арденовском лесу в графстве Уоркшир [5, с. 3]. Отопление битуминозным углём не только отравляло жизнь лондонцев, но и провоцировало кислотные дожди, губившие поля и уголья [5].

Считается, что эпоха Ренессанса была направлена на гуманизацию жизни и творчества, возводила в культ человека, утверждала гуманистические ценности. На самом деле гуманистические ценности чаще жили на страницах книг, и они расходились с тем, что бытовало в повседневности. Это были времена, когда правила жестокая и подозрительная Елизавета. Для сравнения приведу пример. Иван Грозный с опричниками истребил в ходе «репрессий» 1565–1572 гг. 4–5 тысяч человек (сохранились списки жертв, которые он заносил для поминовения в синодники), а в то же самое время в гуманной Англии при правлении Елизаветы I казнили 89 тысяч граждан.

Во времена шекспировской Англии были большие проблемы с питьевой водой. Её практически не очищали, не кипятили, а употребление сырой воды несло массу опасностей, поэтому её особенно и

не пили. Можно представить обычную картину, когда человек вставал утром, спускался со второго этажа своего дома и выпивал кружку пива или эля и отправлялся по своим делам. Основными были солодовые хмельные напитки, потому что считалось, что простую воду без содержания алкоголя пить нельзя.

Неудивительно, что у современников Шекспира были серьёзные проблемы со здоровьем. Сам Уильям Шекспир дожил лишь до 52 лет, что было весьма почтенным для того времени возрастом, но до сих пор идут споры о том, от чего он умер. Выдвигались разные версии: инсульт (корявый почерк на завещании), рак надбровья (псевдоисторическая якобы шекспировская посмертная маска), проблемы с почками, сердцем и печенью. Некоторые называли причиной его смерти сифилис, свирепствовавший в Лондоне в начале XVII в. Всё это, конечно, только гипотезы. Но есть одна легенда, записанная со слов земляков драматурга. Согласно ей, незадолго до смерти Шекспира его навещил друг, лондонский драматург, первый лауреат-поэт, соперник и конкурент по драматическому мастерству, пожалуй, самый популярный литератор того времени Бен Джонсон. Во время встречи хозяин устроил пирушку, друзья крепко выпили, Шекспир сильно простудился и скоропостижно скончался от лихорадки 23 апреля 1616 г., за три дня до своего дня рождения.



Проблемы со здоровьем населения в те времена были серьёзные, лечили плохо, в основном народными средствами. Не только чума, но и сам образ жизни был достаточно разрушительным, и большинство людей не доживали до тех лет, которые мы сегодня признаём нормальным возрастом.

Что ещё влияло на образ жизни и окружающую среду?

Англия постоянно воевала и не только с внешними врагами: Испанией, Францией, Голландией, Ирландией и Уэльсом. Не менее разрушительными были внутренние конфликты, существовали заговоры против королевской власти. Елизавета настолько была обеспокоена угрозой покушения, боялась предательства и измены, что даже спала с кинжалом.

Широкое использование пороха, мушкетов и пушек не могло не воздействовать на окружающую среду и было достаточно губительным. После масштабных сражений территории захламлялись, постепенно приходили в негодность, после кровопролитных битв никто многие годы не возделывал поле битвы. И это тоже влияло на окружающую среду.

Была ли гармония сосуществования человека и природы? Примером такой гармонии был сам Шекспир — человек, который родился и вырос в маленьком провинциальном городке. Существенную часть своей жизни и юности он провёл

в сельской местности, знал и понимал природу, знал названия растений, животных и птиц. Вспомним страшную сцену безумия Офелии, где она в беспамятстве бредёт с букетом собранных цветов и называет их имена, демонстрируя осведомлённость в ботанике и знании эмблематики ренессансной эпохи. Исследователи подсчитали, что в пьесах и сонетах Шекспира упоминается от 3,5 тысячи до 5 тысяч названий растений.

Есть ещё одна очень серьёзная проблема, с которой столкнулся в то время человек и которая дошла до нас из произведений Шекспира, — это проблема мирового пространства, которая вызвана открытием новых континентов. Ещё недавно Колумб открыл Америку. Люди устремились туда, привозили новые культуры, в том числе картофель, табак, специи, что повлияло не только на уклад жизни современников Шекспира, так как возделывание картофеля требует больше влаги, чем выращивание культур, которые традиционно развивались в Англии. Большой вред здоровью, конечно, наносило употребление табака.

Люди учились бороться с преследующими их болезнями. Они употребляли овощи, фрукты, доставляемые из разных стран, особо ценной оказалась квашеная капуста. В Англии научились мариновать мясо, используя восточные специи (ведь сохранить мясо без специй

можно было только в холодное время). На вкус такое мясо было сильно пересолено и переперчено разнообразными пряностями. Вкус был непривычным, но это помогло улучшить качество жизни людей. Многие из рецептов упоминаются в произведениях Шекспира, дошли до нас из поваренных книг эпохи, восстанавливаются учёными-кулинарами.

Большое значение в экологии имел голод. Ресурсы были ограничены, их постоянно не хватало, поэтому была ещё одна проблема — переселение народов. Люди из деревенской местности в поисках лучшей жизни устремлялись в города. Они были перенаселены, особенно Лондон (население в нём в шекспировскую эпоху составляло около 400 тысяч человек). И как боролись с тем, чтобы предотвратить исход сельских жителей из деревень? Их просто не пускали в города, они превращались либо в бродяг, либо в разбойников, и это становилось серьёзной угрозой не только для экологии, но и общественной безопасности.

Соглашусь с выводами коллег: «Творчество Шекспира и богатая история его рефлексии при изучении могут помочь сформировать «расширенный взгляд на мир» [2, 15] и «современный рационализм» [11], без которых выход из экологического кризиса не представляется возможным. Шекспир — одна из констант мировой культуры, играющих осо-

бую роль в формировании экологии культуры [8]. В наши дни поэт оказывает довольно значительное влияние на тезаурус российской молодёжи в Интернете и компьютерных играх [1, с. 199; 6]. Более того, Шекспир играет значительную роль в формировании новейших инновационных образовательных технологий, став одним из самых изучаемых авторов в массовых открытых онлайн-курсах «МООК» и др. [4, 23].

Подводя итог, скажу, что Шекспир представил не только экологические проблемы в привычном нам смысле. В его пьесах есть экология как устройство знания, сбережение языка, культуры, есть визуальная экология. Шекспир учит гармонии поэзии и речи, театра и жизни, человека и природы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гайдин Б.Н.* Наследие Шекспира и современность: экология культуры // Моисеевские чтения: Культура и гуманитарные проблемы современной цивилизации: доклады и материалы Всероссийской научной конференции (Москва, 26 июня 2018 г.) / под ред. А.В. Костиной, Вал.А. Лукова. — М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2018. — 314 [VI] с. — С. 195–201. — URL: <http://publications.mosgu.ru/index.php/main/catalog/book/7>.
2. *Глазачев О.С.* Симпозиум Президиума Международной академии наук «Расширенный взгляд на мир как



- основа экосоциального устойчивого развития и здорового будущего» // Вестник Международной академии наук. Русская секция. — 2006. — № 1. — С. 78–80.
3. Глазачев С.Н., Глазачева А.О. Экологическая культура — метафора эпохи перемен // Вестник Международной академии наук. Русская секция. — 2008. — № 2. — С. 24–32.
 4. Захаров Н.В. Шекспир между фактом и воображением: виртуальная шекспир-росфера и массовые открытые онлайн-курсы (МООК) // Воображение и факт в конструировании художественных и виртуальных миров шекспировской Англии: сборник научных статей / отв. ред. и сост. И.И. Лисович; ред.: В.С. Макаров, Б.Н. Гайдин. — М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2015. — С. 193–210.
 5. Захаров Н.В., Макаров В.С. Дрейтон Майкл [Электронный ресурс] // Информационно-исследовательская база данных «Современники Шекспира», 2013. — URL: <http://around-shake.ru/personae/4240.html>.
 6. Июдин Д.А. Вечные образы Ромео и Джульетты в тезаурусе молодёжи [Электронный ресурс] // Горизонты гуманитарного знания. — 2017. — № 6. — С. 72–84. — URL: <http://journals.mosgu.ru/ggz/article/view/641> (дата обращения: 24.07.2018). DOI: 10.17805/ggz.2017.6.5.
 7. Колесникова Д.А., Савчук В.В. Визуальная экология как дисциплина // Вопросы философии. — 2015. — № 10. — С. 41–50.
 8. Кузнецова Т.Ф. Культурные константы и экология культуры // Знание. Понимание. Умение. — 2017. — № 4. — С. 208–220. DOI: 10.17805/zpu.2017.4.18.
 9. Лихачев Д.С. Экология культуры // Москва. — 1979. — № 7. — С. 173–179.
 10. Лихачев Д.С.) Экология культуры // Лихачев Д.С. Прошлое — будущему: статьи и очерки. — Л.: Наука, 1985. — 575 с. — С. 49–63. (Наука, мировоззрение, жизнь).
 11. Моисеев Н.Н. Современный рационализм. — М.: МГВП КОКС, 1995. — 376 с.
 12. Сучкова Н. Визуальная экология Интернет-пространства. Семиотический и психологический аспекты [Электронный ресурс] // Воздушный замок. Международный журнал по теории архитектуры. — 2014. — Т. 19. — № 32. — С. 119–136. — URL: cloud-cuckoo.net/fileadmin/issues_ru/issue_32/article_suchkova.pdf.
 13. Филин В. Видеоэкология: что для глаза хорошо, а что — плохо. — 3-е изд. — М.: Видеоэкология, 2006 (Рязань: ГУП РО «Рязоблтипография»). — 505 с.
 14. Черноземова Е.Н., Захаров Н.В. Марло Кристофер [Электронный ресурс] // Современники Шекспира: Электронное научное издание, 2012. — URL: <http://around-shake.ru/personae/3776.html>.
 15. Kofler W. An extended view of a human person as a social being: The health relevance of environmental factors // Вестник Международной академии наук. Русская секция. — 2006. — № 2. — С. 11–17.

16. *Mentz S.* At the Bottom of Shakespeare's Ocean. — Bloomsbury, 2009. — 133 p. Series: Shakespeare Now!
17. *Mentz S.* Strange Weather in King Lear [Электронный ресурс] // Shakespeare. 2010;6(2):139–152. — URL: <http://dx.doi.org/10.17613/M6G54Q>. DOI: 10.1080/17450911003790216.
18. *Milward P.* Shakespeare and ecology // The Renaissance pamphlets / Ed. by P. Milward. — Vol. 54. Tokyo: The Renaissance Institute, 2005. — 82 p. — P. 29–35.
19. *O'Dair S.* To fright the animals and to kill them up: Shakespeare and ecology // Shakespeare Studies. 2011;39:74–83.
20. *Randall M.* Shakespeare and ecology. — Oxford: Oxford University Press, 2015. — 214 p. (Oxford Shakespeare Topics).
21. *Randall M.* Shakespeare, ecology, and the environment [Электронный ресурс] // Folger Shakespeare Library, 2017. — URL: <https://shakespeareandbeyond.folger.edu/2017/04/18/shakespeare-ecology-environmental-earth-day/#easy-footnote-1-5650>.
22. Shakespeare and Ecology // Shakespeare Studies (39) / Ed. by J. Yates and G. Sullivan. — Fairleigh Dickinson Univ Press, 2011. — 299 p.
23. Teaching Resources. The Kit Marlowe Project (online). — URL: <https://kitmarlowe.org/about/teaching-resources/>.
24. *Trueman C.N.* London And The Great Plague of 1665 // The History Learning Site, 17 Mar 2015. — URL: <https://www.historylearningsite.co.uk/stuart-england/london-and-the-great-plague-of-1665/>.



ПРОЕКТ «ЗЕЛЁНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Фортунов Артём Александрович,

кандидат педагогических наук, доцент, АНО ВО «Московский гуманитарный университет» (МосГУ), Москва

Признание важности формирования экологической культуры, активное обращение научного знания к этой проблеме ещё не привели к раскрытию её теоретико-методологических основ. Внимание исследователей оказалось сосредоточенным преимущественно на таких острых вопросах, как нарушение экологии и последствия этого: загрязнение среды, истощение ресурсов и т.д. Эти жизненно важные для общества вопросы нередко рассматриваются без использования соответствующей научной методологии. Однако постепенно возникло осознание необходимости создания практической базы для изучения проблем формирования экологической культуры. В качестве такой базы автор рассматривает проект «Зелёный университет», основанный в 2014 г. в АНО ВО «Московский гуманитарный университет».

Ключевые слова: экологическая культура, студенты, «Зелёный университет».

По мере развития общества обнаруживается всё большая взаимозависимость и взаимообусловленность процессов, которые происходят в системе «природа–человек–общество». Экологическая ситуация, сложившаяся в настоящее время, вывела на передний план проблемы взаимодействия общества и природы, остро поставив вопрос о формировании экологической культуры и выявлении её роли в оптимизации социо-природного взаимодействия.

Исследования экологической проблемы однозначно подтверждают её глубокую связь с сущностью человека, особенностями его культуры. Без анализа культуры, её развития в принципе невозможно выяснить подлинные механизмы решения экологической проблемы. Культурологические и экологические исследования, таким образом, пересекаются, доказывая единство человека, общества и природы [2, с. 67].

Среди современных проблем, стоящих перед мировым сообществом, особенно выделяется одна — проблема ухудшения качества среды обитания человека, которая носит глобальный характер. Решение экологических проблем возможно при условии формирования у учащихся экологической культуры, воспитания чувства ответственности за окружающий мир, выработки активной жизненной позиции в вопросах сохранения среды обитания [1, с. 115].

Ведущая роль в экологизации учебно-воспитательного процесса принадлежит образовательным организациям, начиная с дошкольных и заканчивая высшими учебными заведениями. Задача такого воспитания является сложной, комплексной, приобретающей на современном этапе всё большую актуальность. Сохранить на планете полноту жизни, в том числе и человеческой, можно только при условии коренного улучшения взаимоотношений человека и природы, ликвидации мощного воздействия людей на дикую природу. В связи с этим в АНО ВО «Московский гуманитарный университет» (МосГУ) была успешно продолжена реализация научно-образовательного общеуниверситетского проекта «Зелёный университет».

Проект «Зелёный университет» активно выступает за формирование здорового образа жизни у студентов, сотрудников и преподавателей вуза. По инициативе «Зелёного

университета» совместно с Управлением по внеучебной работе были проведены десятки рейдов по территории МосГУ с целью профилактики курения, внесены изменения в приказ ректора МосГУ Игоря Михайловича Ильинского «Об ограничении курения на территории МосГУ», расставлены и заменены таблички на новые, чтобы сказать спасибо всем, кто не курит на нашей прекрасной зелёной территории.

Борьба с курением даёт свои плоды: территория университета стала чище, а количество курящих сокращается. Акции студенческого совета и эковолонтёров «МосГУ не курит» и «Конфета вместо сигареты» поддерживают всё больше студентов и преподавателей.

В апреле 2017 г. эковолонтеры «Зелёного университета» приняли участие в III молодёжном фестивале «ВузЭкоФест-2017» для студентов и молодых учёных. За вклад вуза в решение проблем экологии и устойчивого развития организаторы «ВузЭкоФеста» наградили грамотами ректора МосГУ Игоря Михайловича Ильинского, проректора по инновационному развитию, инициатора и руководителя проекта «Зелёный университет» Наталью Игоревну Ильинскую, а также команду студентов, активно принимавших участие в мероприятиях фестиваля.

Весной 2017 г. в рамках проекта был проведён конкурс эссе «Экология моими глазами». Среди нескольких



десятков работ, поступивших на конкурс, жюри отобрало две. Победителями конкурса стали студентка 3-го курса факультета рекламы, журналистики и дизайна Анастасия Алфеева и студент 2-го курса факультета международных отношений и туризма Антон Беднов. В качестве награды ребята получили авиабилеты для поездки с экологической миссией в один из старейших и крупнейших заповедников России — Кроноцкий биосферный заповедник на Камчатке.

Пребывание на Камчатке — это колоссальный опыт для студентов. Тот опыт раздельного сбора отходов, который они приобрели в университете, пригодился им и на Камчатке, где так же приходилось сортировать отходы и раскладывать их по специальным контейнерам. И только здесь им удалось понять, что это важная миссия: ведь природа должна остаться нетронутой, такой, какой она была до прихода сюда человека. Кроме того, студенты помогали на кордоне разгружать вертолёты, косить траву, готовить пищу и строить новый гостевой домик, а также встречать и провожать туристов.

В рамках данного проекта в МосГУ работает Школа юного эколога. В апреле и декабре 2018 г. её посетили многодетные семьи из клуба «Очаг» Косино-Ухтомского района. Ребята разных возрастов вместе с родителями приняли участие в экоквесте, мастер-классе по изготовлению куклы-берегини и экодIALOGE «Сохранить приро-

ду — сохранить жизнь». Форма активной игры позволила совместить развлечение с элементами научного познания и сделала мероприятие занимательным даже для самых юных участников.

По традиции такие встречи заканчиваются «зелёным» чаепитием и вручением гостям грамот «Хранитель планеты» и фирменных значков «МосГУ не курит» и «Зелёный университет».

В декабре 2017 г. студентка 4-го курса факультета рекламы, журналистики и дизайна и эковолонтёр Анастасия Алфеева приняла участие в конкурсе экологических стартапов «Климатрон», учреждённом фондом «Русский углерод». Её работа «Развитие экологически рациональной упаковки» для компании «Балтика» (Carlsberg Group) заняла почётное 2-е место.

С 11 по 15 декабря 2017 г. прошла очередная «Зелёная неделя». Научная часть этого проекта проходила в форме дискуссий студентов с учёными-экологами в лектории Eco Talks. Благодаря уникальному опыту и знаниям учёных, сотрудников и студентов нашего вуза все желающие могли ознакомиться с последними достижениями науки в области экологии, овладеть элементарными навыками экокультуры, обсудить волнующие всех нас экологические проблемы и вместе подумать о мерах для их решения. Во время «Зелёной недели» перед гостями и студентами университета выступили космонавт-испытатель,

Герой России Сергей Ревин и заместитель директора Кроноцкого заповедника Роман Корчигин.

В январе 2018 г. эковолонтер проекта МосГУ «Зелёный университет» Настя Алфеева приняла участие в заседании западно-европейской секции МЕР (Model European Parliament — модель Европейского парламента), которое проходило в городе Лир (Бельгия). МЕР — это совместный проект фонда «Эразмус» и европейского сообщества, цель которого — формирование будущих парламентариев, политиков и лидеров завтрашнего дня. В рамках этого значительного социокультурного мероприятия самым талантливым представителям студенческой молодёжи из более чем 28 стран Европы предоставляется возможность поделиться с парламентской трибуны своим мнением по самым злободневным проблемам европейского континента. В этом же году на заседании Комитета по экологии WEMER пригласили российских студентов, которые совместно со своими коллегами-европейцами составили и представили на Генеральной Ассамблее резолюцию о проблемах климатических изменений. Итогом визита Анастасии Алфеевой в Бельгию стала одобренная на заседании WEMER резолюция по экологии, в разработке которой студентка принимала непосредственное участие.

С 21 по 23 марта 2018 г. эковолонтеры «Зелёного университета», студентки 2-го курса факультета психологии, педагогики и социоло-

гии Василиса Морокина, Екатерина Лунёва, Мария Диво и студентка 4-го курса факультета экономики и управления Дарья Соколова приняли участие в V Кубке экологических кейсов Eco Solution Cup 2018, проходившем в МГИМО.

23 марта 2018 г. в финале эковолонтеры уверенно защитили кейс о проблеме развития Национального парка «Башкирия» перед жюри, в состав которого входил директор Национального парка Владимир Михайлович Кузнецов.

В 2018 г. у проекта появились новые партнёры. Были подписаны договоры о сотрудничестве с Кроноцким государственным природным биосферным заповедником и экоцентром «Заповедники».

Таким образом, проект «Зелёный университет» можно отнести к одним из основным факторов, способствующих формированию экологической культуры обучающихся МосГУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фортунатов А.А.* Теоретические подходы к формированию экологической культуры студенческой молодёжи // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2010. — № 5 (63). — С. 114–117.
2. *Фортунатов А.А.* Экоцентрический тип экологического сознания как фактор экологической культуры // Высшее образование сегодня. — 2009. — № 6. — С. 66–69.



ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО САМОСОЗНАНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Урекешова Лариса,

кандидат педагогических наук, средняя школа № 38, г. Актобе, Республика Казахстан;
e-mail: kuan-01@yandex.ru

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена общей отчуждённостью глобальной экологической политики и усилий конкретных государств в области решения экологических проблем от конкретного человека. В связи с этим актуализируется задача формирования экологического сознания и самосознания как основ экологосообразного поведения школьников.

Ключевые слова: сознание, экологическое сознание, экологическое самосознание школьника.

Как известно, подростковый возраст является наиболее сензитивным периодом для формирования мировоззренческих установок, в том числе экологических. Как отмечает Д.И. Фельдштейн, «вычленение подросткового возраста как фазы психического развития обусловлено не только теми особенностями, которые наблюдаются в физическом развитии, что приводит зачастую к его узкому определению в качестве пубертатного периода, но и в плане становления социальной сущности ребёнка. В подростковом возрасте растущий человек выходит на качественно новую социальную позицию, здесь реально формируется его сознательное отношение к себе как к члену общества. Следовательно, от того, как закладываются на этом этапе основы социальной ориентации, зависит очень многое в становлении социальных установок человека» [4, с. 33].

Развитие самосознания является наиболее важным отличительным признаком подросткового периода и имеет кардинальное значение для всего последующего развития и становления подростка как личности.

Самосознание подростка, как отмечает В.А. Ситаров, опосредуется физиологическими, интеллектуальными и эмоциональными особенностями этого возрастного периода. У подростка более ярко прослеживается потребность к пониманию

причин и следствий, установлению фактов, оценке событий. В подростковом возрасте большое значение приобретает процесс выработки и защиты своего собственного мнения, утверждения себя как личности. Активизируется на этом возрастном этапе потребность в общественно полезной деятельности, которая может служить самовыражению подростка благодаря моделированию в ней реальной практики общественных отношений [3, с. 12].

Меняется в подростковом возрасте и отношение к природе. Вопросы субъективного отношения к природе были подробно рассмотрены С.Д. Дерябо и В.А. Ясвиным [1, с. 128]. По мнению авторов, отношение к природе может быть описано через набор определённых параметров. Так, например, в качестве основных базовых параметров выделяются: широта, интенсивность и осознанность. Параметр широты показывает, насколько обширен круг объектов природы, попадающих в поле интересов человека. Интересуют его отдельные животные, растения, или он любит природу в целом. Параметр интенсивности говорит о степени вовлечённости человека во взаимодействие с природой. Одному приятно выехать за город, побывать на природе, другой сам разводит животных или растения, посещает соответствующие его увлечению мероприятия. Параметр осознан-

ности разграничивает иррациональное удовольствие (и/или обеспокоенность) от взаимодействия с окружающей средой и сознательный выбор такого взаимодействия в качестве профессиональной деятельности. Эти три параметра хоть и связаны между собой, но не взаимозависимы: высокая степень выраженности одного параметра не влечёт за собой высокие показатели выраженности других. То есть человек может иметь небольшую широту субъективного отношения к природе, например любить какой-то один вид цветов или тип животных, но при этом демонстрировать высокую интенсивность в этом отношении.

Таким образом, на основе сочетания характера модальности и преобладающего компонента параметра интенсивности С.Д. Дерябо и В.А. Ясвин выводят типологию субъективного отношения к природе, выделяя:

- перцептивно-аффективный объектно-непрагматический тип субъективного отношения к природе (природный мир рассматривается как источник приятных эмоций);
- когнитивный субъектно-непрагматический тип субъективного отношения к природе (природный мир выступает как источник познавательного интереса);
- когнитивный субъектно-прагматический тип субъективного отношения к природе (уважительное,



знаниевое отношение к природе как источнику ресурсов);

- практический объектно-прагматический тип субъективного отношения к природе (потребительское отношение к природе);
- поступочный субъектно-непрагматический тип субъективного отношения к природе (природный мир выступает как объект заботы и ценностного отношения).

Как отмечает А.А. Фортунатов, нельзя выделить какой-то один тип отношений личности к природе в чистом виде, они могут сочетаться, различные объекты природы могут вызывать различное субъективное отношение, меняться в связи с условиями, в связи со временем, с возрастом [5, с. 115]. С этим мнением трудно не согласиться.

В начале подросткового возраста происходят существенные изменения в системе представлений ребёнка о природе. Увеличиваются показатели полноты, цельности и осознанности этих представлений, что становится основой для развития у подростков таких параметров отношения к природе, как осознанность, широта и обобщённость. Для младшего и среднего подросткового возраста, согласно исследованию С.Д. Дерябо и В.А. Ясвина, характерен поступочный субъектно-непрагматический тип субъективного отношения к природе. В младшем подростковом возрасте практически исчезает

свойственный младшим школьникам антропоморфизм. Вместе с тем высокой степени достигает субъективизация объектов природы, преимущественно это касается домашних животных. То есть для младших подростков характерен субъектный тип модальности субъективного отношения к природе. Остаётся актуальным для младших подростков сформированный ранее непрагматический характер взаимодействия с природными объектами. Вместе с тем для младшего подросткового возраста характерна неустойчивость ведущего компонента интенсивности субъективного отношения к природе. Ещё недостаточно ослабевает влияние когнитивного компонента, характерного для младшего школьника, но пока не в полной мере окреп поступочный компонент, актуализирующийся к среднему подростковому возрасту. К этому возрасту происходит своего рода кристаллизация поступочного компонента в качестве ведущего из группы наиболее развитых компонентов, которая была характерна для 10–11-летних.

О высоком уровне развития поступочного компонента интенсивности отношения к природе в данный период свидетельствует также максимум в развитии природоохранного типа экологических установок, которые у средних подростков встречаются чаще других типов экологических установок.

Такая экологическая активность свидетельствует о достаточно высокой сознательности отношения к природе, которое в младшем и среднем подростковом возрасте к тому же занимает высокий ранг в иерархии всех субъективных отношений личности.

Кроме того, как пишет А.А. Фортунатов, на сегодняшний день в мире продолжается поиск новых направлений для общественного экологического сознания, которое сможет обеспечить совместное, обоюдоприемлемое развитие биосферы и общества [6, с. 67]. В целом процессу развития отношения к природе у подростков в возрастном промежутке от 10 до 13 лет свойственна тенденция к нарастанию их экологической активности на фоне субъект-субъектного характера взаимодействия с миром природы. Если в начале периода это отношение реализуется прежде всего в непрагматической практической деятельности, то к концу периода к этому прибавляется ещё и деятельность, направленная на преобразование окружающего мира — природы и других людей. Высокодоминантное отношение к природе становится эмоционально напряжённым и требует своей активной внешней демонстрации, что и обуславливает высокую готовность подростков этого возраста участвовать в природоохранной деятельности. В старшем подростковом возрасте

происходят кардинальные изменения субъективного отношения к природе. Причём если представления о мире природы продолжают постепенно углубляться, то процесс развития субъективного отношения к природе вступает в критический период.

Прежде всего обращает на себя внимание то обстоятельство, что это отношение приобретает прагматический характер. Именно в старшем подростковом возрасте отмечается максимальная степень выраженности экологических установок прагматического типа. Таким образом, начиная со старшего подросткового возраста, разрушается субъектное восприятие природных объектов, «субъектная установка» по отношению к ним, свойственная всем предыдущим периодам, сменяется «объектной».

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что большинство авторов сходятся во мнении: субъектное отношение к природе у младших и средних подростков наиболее благоприятствует формированию экологической культуры и экологического самосознания.

Этому способствует ещё и формирующееся в подростковый период формальное мышление. Подросток уже способен мыслить абстрактно, без привязки к конкретной ситуации. Молодой человек «... может совершить гигантский по своему качеству скачок — он начинает ориентироваться на потенциально



возможное, а не на обязательно очевидное. Благодаря своей новой ориентации он получает возможность вообразить всё, что может случиться, — и очевидные, и недоступные восприятию события. Тем самым повышается вероятность того, что он разберётся в действительно происходящем» [2, с. 389].

Другими словами, на фоне яркой эмоциональной вовлечённости, высокой мотивации природоохранной деятельности подросток уже способен не только понять актуальную действительность, но и оценить перспективы и отдалённые последствия тех или иных поступков. Уникальное сочетание описанных выше характерологических особенностей делает подростковый возраст наиболее сензитивным для формирования экологического самосознания как ключевого компонента экологической культуры и выработки экологически релевантной формы поведения.

Литература

1. *Дерябо С.Д.* Экологическая педагогика и психология. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. — 480 с.
2. *Мухина В.С.* Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество. — М.: Академия, 1999. — 456 с.
3. *Ситаров В.А.* Развитие самосознания и проблема формирования социально активной личности. — М.: МГПИ им. В.И. Ленина, 1987. — 93 с.
4. *Фельдштейн Д.И.* Психологические аспекты изучения современного подростка // Вопросы психологии. — 1983. — № 1. — С. 33–42.
5. *Фортунатов А.А.* Теоретические подходы к формированию экологической культуры студенческой молодёжи // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2010. — № 5 (63). — С. 114–117.
6. *Фортунатов А.А.* Экоцентрический тип экологического сознания как фактор экологической культуры // Высшее образование сегодня. — 2009. — № 6. — С. 66–69.

МИР ПРИРОДЫ В МИРЕ ИГРЫ

Ясвин Витольд Альбертович,

доктор психологических наук, профессор, ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», Институт педагогики и психологии образования, профессор департамента психологии, Москва, e-mail: vitalber@yandex.ru

В статье представлены игры, сконструированные в период 1991–1997 гг. и хорошо зарекомендовавшие себя в эколого-педагогической практике, а также некоторые игровые упражнения, разработанные на основе опыта американских коллег¹, которые отмечены в тексте значком «*». Они помогут расширению персонального методического арсенала эколого-просветительской работы со студентами. Данные игры использовались в занятиях с городскими школьниками, большей частью 8–14-летнего возраста, хотя возможности их применения вовсе не ограничиваются этим возрастным промежутком: они, как показывает опыт, одинаково увлекают людей разного возраста, выполняя при этом свои задачи. Игры направлены на развитие сопереживания, сочувствия и содействия живым существам. Изложение этих игр, описание, методические основы их проведения и конструирования, по мнению автора, может способствовать более тонкому руководству игровым процессом, а также самостоятельному созданию эффективных экологических игр нашими уважаемыми читателями-коллегами.

Ключевые слова: экологическая игра, самоанализ, мир природы, живые существа, экологическая ответственность, психолого-педагогическое взаимодействие

«Природа в моей жизни»

Основные цели: формирование у участников представлений друг о друге; получение первого опыта публичного самоанализа, который предстоит использовать каждому участнику на протяжении всего игрового процесса; создание единого группового эмоционального настроя.

Ориентировочное время: 30–40 минут.

Материалы и подготовка: листок бумаги, ручка.

Процедура. Каждому участнику предлагается написать в столбик цифры от 1 до 10 и десять раз письменно закончить высказывание «Природа для меня...» («Природа в моей

¹ Йоргенсен Э., Блэк Т., Хэлиси М. Навоз для Поля и Коктейля. — С.Пб., 1992; Корнелл Дж. Радость общения с природой // Экологическое воспитание. Вестник Дальневосточного отделения ISAR. Выпуск № 3. — Владивосток, 1995. — С. 49–81.



жизни...»). После того как участники напишут свои высказывания, им предлагается рассказать группе о своём опыте общения с природой, о своих мыслях по этому поводу. Строго придерживаться своих записей не обязательно.

Примечание. Можно попросить участника предложить повторить свой рассказ тому человеку в группе, кто, по его мнению, наиболее внимательно его слушал. Закончить упражнение высказываниями в кругу — насколько легко или трудно было каждому участнику справиться с этим заданием.

В качестве примера приведём мысли о природе, записанные одной из участниц:

«Природа в моей жизни — это:

- 1) источник вдохновения;
- 2) способ наслаждения;
- 3) погружение в гармонию;
- 4) проведение досуга;
- 5) способ самореализации;
- 6) сфера моего познавательного интереса;

7) стимул для расширения моего кругозора;

8) возможность восстановления душевного равновесия;

9) предмет моей заботы;

10) осознание моей ответственности перед ней».

«Тотем»*

Основные цели: идентификация с природным объектом, ощущение своей включённости в мир природы.

Ориентировочное время: до 1,5 часа.

Материалы и подготовка: бумага, ручки, карандаши, краски, биологические и географические справочники (словари, энциклопедии).

Процедура. Ведущий рассказывает участникам об индейских тотемах. Тотем — это природный объект (животное, растение, солнечный луч, облако, дождевая капля и т.д.), который, по легендам индейцев, защищает и поддерживает человека,

становится его другом и покровителем на всю жизнь.

Каждому участнику предлагается хорошо подумать и выбрать себе природный тотем. Затем прочесть о нём в справочнике, написать небольшой рассказ, нарисовать его. Участники обмениваются рассказами о своих тотемах, запоминают тотемы друг друга.

«Сороконожка»

Основные цели: снятие коммуникативных барьеров, создание положительного настроения, развитие навыков группового взаимодействия, развитие чувства персональной ответственности за групповой результат.

Ориентировочное время: около 40 минут.

Процедура. На первом этапе из участников формируется «сороконожка». Строение этого существа таково, что впереди становится участник с открытыми глазами — «голова сороконожки», а все остальные участники выступают в роли

«сегментов тела» и будут двигаться с закрытыми глазами. Соединение «сегментов» осуществляется путём «захвата» талии впереди идущего. Маршрут должен проходить по пересечённой местности или по коридорам и лестницам здания, в котором проводятся занятия. Если позволяют условия, можно предусмотреть выход на улицу, так, чтобы определённый участок маршрута проходил по оживлённому тротуару. Маршрут участникам заранее не сообщается, а сами они, формируя «сороконожку», не предполагают, что она покинет пределы игровой комнаты. Руководитель направляет путь «сороконожки».

На втором этапе благополучно вернувшиеся с маршрута участники садятся в круг и анализируют упражнение. Вначале высказываются «сегменты», акцентируя внимание на способах своего взаимодействия с соседними «сегментами» и на стратегии «головы», которая либо помнила об их проблемах, либо неслась вперёд, забывая об их комфорте и безопасности. Участники





также высказываются о том, как они относятся к тому, что на них смотрели посторонние люди. Завершает обмен впечатлениями «голова».

Примечания. На роль «головы» лучше выбрать уравновешенного и заботливого человека, чтобы обеспечить успех прохождения маршрута и комфорт всех участников.

Как правило, это упражнение позволяет подчеркнуть ответственность каждого за самочувствие партнёров, даже если они находятся в хвосте «сороконожки». Участники приходят к пониманию большого значения взаимной заботы и внимания друг к другу «в мелочах» для успеха общего дела.

Особая проблема — это нестандартное поведение на глазах у окружающих. Отношение участников к такой ситуации бывает разное, но в целом они гордятся, что сделали ЭТО на глазах у прохожих. К тому же участники понимают, что они вели себя нормально, а прохожие, скорее всего, им завидовали.

При прохождении маршрута надо стараться провести группу по лестницам. Именно прохождение лестниц позволяет участникам проявлять заботу друг о друге. И хотя за восемь лет использования этого упражнения ни разу не случилось каких-либо физических неприятностей, следует принять определённые меры безопасности: 1) собрать очки у участников; 2) запереть на ключ кабинет с вещами; 3) при спуске

с лестницы педагог идёт впереди группы; 4) при подъёме — позади.

Изредка встречаются участницы (старшеклассницы, учительницы), которые не хотят пересилить своего смущения и принять участие в упражнении. Возможно попросить такую участницу стать наблюдателем и рассказать во время обсуждения в кругу, что интересного и важного она заметила «со стороны».

«Человечек из коры»

Основные цели: расширение опыта восприятия мира природы, развитие воображения.

Ориентировочное время: 30 минут.

Материалы и подготовка: кусочки коры различных деревьев, бумага, карандаши, краски.

Процедура. Каждому участнику предлагается исследовать несколько кусочков коры. Их можно рассматривать, ощупывать, нюхать,



лизать, откусывать, ощутить вес на ладони и т.д.

После этого в кругу каждый рассказывает группе о своих ощущениях, старается дать максимум информации о кусочке коры. На следующем этапе упражнения участникам предлагается представить, что каждый кусочек коры превратился в человечка. Этих человечков, соответствующих «своему» кусочку коры, нужно нарисовать. Важно в рисунке человечка отразить свои ощущения, полученные при исследовании коры. В конце упражнения участники могут предложить друг другу определить, из какой коры какой человечек «родился».

Примечание. Нужно быть готовым к тому, что некоторые участники вначале отказываются рисовать, ссылаясь на своё «неумение». Обычно уговорить их взяться за дело бывает не так уж трудно.

«Мир кролика и мир муравья»*

Основные цели: развитие идентификации с живыми существами, приобретение опыта новых ощущений.

Ориентировочное время: 30 минут.

Материалы и подготовка: пятирублёвые монеты, лупы и пинцеты (для каждого участника). Упражнение проводится на лугу или на поляне.

Процедура. Участникам предлагается разместиться широким кругом, встать на четвереньки и представить себя кроликами. Следует передвигаться кроличьими прыжками, нюхать землю, воздух. — *Может быть, пахнет опасностью?* — *Где здесь можно спрятаться?* Надо внимательно рассмотреть почву и растения, возможно, удастся заметить каких-нибудь насекомых, следы и т.д. — *Что здесь может быть съедобным?*

Затем участникам предлагается пригнуться ещё больше и представить себя муравьями. — *Как изменилось восприятие мира по сравнению с миром человека и миром кролика?* Чтобы ещё лучше почувствовать мир муравья, надо воспользоваться лупой. — *Откуда теперь можно ждать опасности?* — *Где спрятаться?* — *Что можно съесть?*

Далее участникам предлагается за следующие пять минут собрать коллекцию предметов из мира муравья, разместив их на монетке. Следует воспользоваться лупой и пинцетом.





Собравшись в круг, участники обмениваются впечатлениями о мире кролика и мире муравья, сравнивают эти миры с миром человека, показывают друг другу свои коллекции на монетках.

Примечание. Необходимо позаботиться, чтобы почва не была слишком сырой.

«Музыкальные картинки»

Основные цели: развитие сопереживания по отношению к природным существам, расширение опыта восприятия живых существ, стимулирование воображения.

Ориентировочное время: 20 минут.

Материалы и подготовка: магнитофон, кассета с записью нескольких музыкальных отрывков.

Процедура. Группе для прослушивания предлагается запись музыкального отрывка. Каждому участнику нужно выбрать животное или растение, к которому, по их

мнению, подходит такая музыка. Затем предлагается следующий отрывок. Упражнение заканчивается обсуждением, в ходе которого участники стараются описать свои представления о том, в какой ситуации находится выбранное ими существо, какое у него настроение, что могло произойти с ним до этого и т.д.

Примечание. Не следует оценивать, насколько каждый выбор «соответствует» музыке. Оценка «успешности» или «неуспешности» того или иного результата, полученного кем-либо из участников в процессе упражнения, противоречит принципам организации игры.

«Чистописание»

Основные цели: развитие способности тонко понимать, ощущать особенности разных живых существ, усиление значимости отношения к природе, стимулирование воображения.



Процедура. Участникам предлагается задумать нескольких животных, которые бы максимально отличались друг от друга (большой — маленький, пушистый — скользкий, хищный — «мирный») и т.д. Затем нужно написать название каждого животного, подбирая размер, цвет, форму, толщину, частоту букв таким образом, чтобы эта надпись соответствовала внешности и характеру данного животного. При этом «надо

Примечание. Выполнение этого упражнения «включает» работу психомоторики участников, расширяя этим диапазон психолого-педагогического воздействия.

Основные цели: коррекция отношения участников к «неприятным» животным, идентификация, формирование этики отношения ко всем живым существам.

[illegible]



Ориентировочное время: **«Жизнь камней»***
20 минут.

Материалы и подготовка: бланки с таблицами для всех участников.

Процедура. Участникам предлагается заполнить таблицу, отметив в каждой клеточке «да» или «нет».

Затем предлагается ответить на вопросы.

1. Что общего оказалось у тебя со всеми животными?
2. Что умеют делать некоторые животные, чего не можешь ты?
3. Чему из этого ты ещё можешь научиться?
4. С кем из животных у тебя оказалось больше всего общего?
5. А что такого делаешь ты, что не делает никто из животных?
6. У тебя с животными оказалось больше общего или больше различного?

Примечание. В таблицу включены животные, которые, по итогам специальных опросов населения, оказались «самыми неприятными», их место в таблице соответствует полученному «рейтингу».

Основные цели: развитие опыта ощущений, распространение партнёрского отношения и на неживую природу, тренировка воображения.

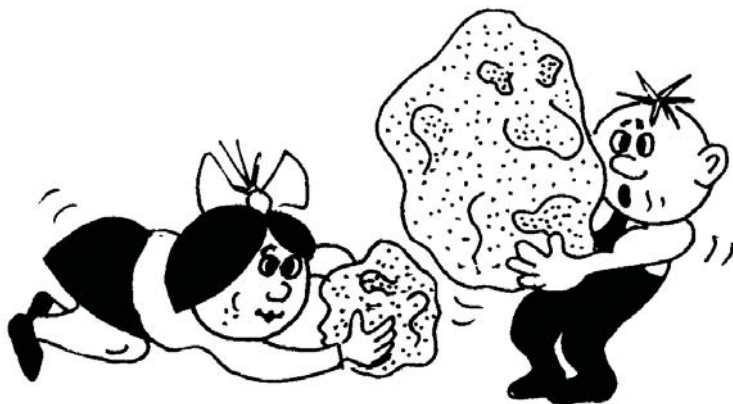
Ориентировочное время: 40 минут.

Материалы и подготовка: место, где есть различные камни.

Процедура. Участникам предлагается внимательно посмотреть на окружающие камни, почувствовать, какой из них ждёт, чтобы его подняли и заговорили с ним. Выбрав и подняв такой камень, участники собираются в круг.

Ведущий предлагает каждому узнать о жизни своего камня:

- рассмотрев его цвета и сосчитав их;
- прощупав шероховатые и гладкие места, определив, тёплый камень или холодный, лёгкий или тяжёлый;
- понюхав камень и определив его запах;
- послушав камень, постучав по нему ногтем.



— Что может рассказать этот камень? — Всегда ли он лежал на этом месте?

Далее участникам предлагается представить, что они уменьшились до очень маленьких размеров, так, что камень стал для них целой планетой. — Где на камне-планете можно построить дом? — А где образуется озеро? — Где будет посажен сад? — Это грязная планета или чистая? и т.д.

Затем участникам предлагается сложить камни вместе и найти среди них свой камень с закрытыми глазами.

Наконец, предлагается найти «ухо» своего камня и, закрыв глаза, шёпотом рассказать ему о себе: о школе, учителе, своих друзьях, любимых растениях и животных, о чём-то секретном. Теперь нужно закрыть пальцем «ухо» камня, и всё, что было ему рассказано, будет им надёжно сохранено. Уходя, камень следует осторожно положить на место, где он был найден, и в той же «позе».

Примечание. Если есть возможность вернуться на это место, то

участникам предлагается найти свои камни, послушать их рассказы о событиях последнего времени и самим сообщить на «ухо» новую информацию.

«Ателье мод»

Основные цели: развитие способности тонко понимать, ощущать особенности разных живых существ, развитие воображения, повышение значимости отношения к природе, идентификация.

Ориентировочное время: 30–40 минут.

Материалы и подготовка: бумага, цветные карандаши.

Процедура. Участникам предлагается выбрать двух максимально различающихся животных (маленький — большой, пушистый — гладкий, летающий — ползающий и т.п.). Затем необходимо для них





разработать (придумать и нарисовать) комплекты одежды. Надо постараться, чтобы эта одежда подходила к внешнему виду животного, подчёркивала его достоинства, соответствовала характеру и «духу» животного, чтобы в ней было удобно вести тот образ жизни, который характерен для него. Упражнение заканчивается показом мод и обсуждением в кругу.

Примечание. В данное упражнение можно ввести «мозговой штурм» группы для выработки общих критериев, по которым следует вести разработку одежды.

«Зоологический балет»

Основные цели: идентификация с животными и растениями.

Ориентировочное время: 30 минут.

Процедура. Участникам предлагается выбрать себе любое животное или растение, затем на 20 минут

нужно стать им, «переняв» его форму, движения, повадки, звуки и т.п. О своём выборе не объявляется. Надо ползать, прыгать, «летать», «расти», взаимодействуя при этом с другими. Участников следует ориентировать на выражение не только внешних черт, но и «внутреннего мира» избранного животного или растения. При выполнении задания можно шуметь, активно выражая чувства, будь то страх, гнев или любовь.

В заключение участникам целесообразно предоставить возможность поделиться с группой своими ощущениями от упражнения.

Примечание. Часто случается, что несколько участников выбирают один и тот же природный объект. Это совершенно нормально, эффективность упражнения от этого несколько не снижается, скорее наоборот: обсуждение получается более интересным.



«Контакты с животными»

Основные цели: закрепление положительного эмоционального отношения к природе.

Ориентировочное время: 30 минут.

Материалы и подготовка: ручные животные — кролик или морская свинка, ручная крыса, кто-нибудь из бесхвостых земноводных (лучше квакши, жабы), из змей — ужи или полозы.

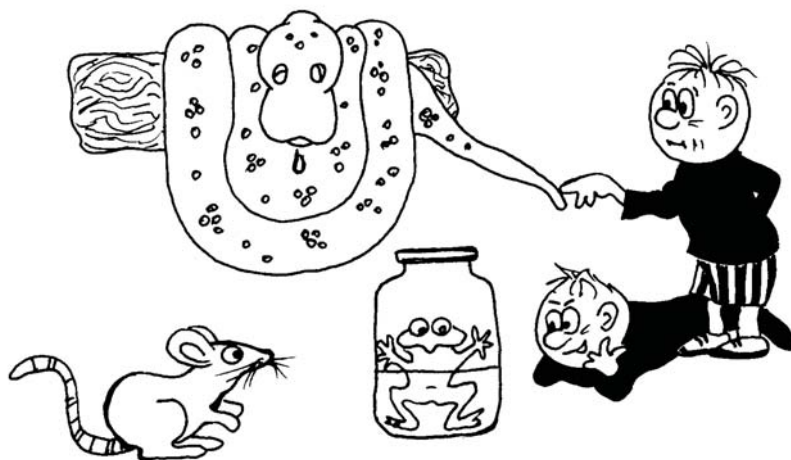
Процедура. Контакты участников с животными целесообразно организовывать на каждом занятии. Если игры проводятся на базе живого уголка, это происходит само собой. Участники перед началом занятий и во время перерывов сами стараются пообщаться с животными.

Вначале следует предлагать группе контакты с теми животными, которые всеми воспринимаются однозначно положительно: кролик, морская свинка. Животных можно гладить, брать на руки, прижимать

к себе, кормить и т.п. Затем можно предложить ручную белую крысу, подчёркивая при этом, что крыса в общем-то ничем не отличается от кролика (тоже мягкая и тёплая), но гораздо умнее и интереснее.

Если кто-то из участников не хочет брать в руки крысу, лягушку или ящерицу, ему предлагается до него только «чуть-чуть, один раз» дотронуться, когда другой участник или ведущий держит её в руках; то же самое в отношении змей: вначале ведущий держит её сам и предлагает дотронуться, погладить хвост (это воспринимается как «менее опасное»). Таким образом, постепенно, от занятия к занятию, те из участников, которые вначале отказывались трогать «неприятных» животных, начинают к ним привыкать и даже получать удовольствие от этих контактов.

Участники всегда с интересом наблюдают за кормлением животных. Можно предложить им покормить с пинцета кого-нибудь из бесхвостых





земноводных. Процесс заглатывания пищи всегда вызывает улыбку: когда лягушка проталкивает её в глотку с помощью глазных мышц, она «смешно морщится». Впечатления от контактов с животными обсуждаются в кругу.

Примечание. Тактильные контакты с животными очень ответственный этап занятий. Ни в коем случае нельзя торопиться, следует строго соблюдать индивидуальный подход: лучше пусть участник так совсем и не дотронется до какого-нибудь животного, чем останется неприятное воспоминание от того, что он взял его в руки вопреки собственному желанию.



«Обними дерево»*

Основные цели: развитие способности сопереживать живому существу, развитие идентификации, стимулирование воображения.

Ориентировочное время: 20 минут.

Процедура. Участники окружают дерево, держась за руки. Сжимают круг, прижимаются к дереву, крепко его обнимают, изо всех сил стараются поднять дерево. — *У кого больше сил, у нас или у дерева? — Откуда оно берёт эти силы?*

Теперь можно нежно обнять дерево и потереться о него щекой. — *У дерева есть мягкие участки?* Закрывать глаза и погладить кору. Понюхать дерево. — *Можно ли различать деревья на ощупь с закрытыми глазами?*

Участникам предлагается изобразить разные деревья с помощью своего тела, показать, как они растут из маленького семени.

Дереву нужно дать описательное имя, как это было принято у индейцев (например, «добрая тётушка, спасающая нас от жары под своей кроной»). Прижавшись к дереву ухом, можно послушать его сокровенную тайну, а затем рассказать свою.

В кругу можно обмениваться сообщениями о том, что кому рассказало дерево. — *Что можем сделать мы для этого дерева?*

Уходя — поблагодарить дерево и попрощаться с ним.

«Экологические письма»

Основные цели: развитие способности понимать живые существа, стимулирование идентификации.

Ориентировочное время: 30 минут.

Материалы и подготовка: бумага, ручки.

Процедура. Участники делятся на пары. Вначале каждому предлагается выбрать для другого какое-то растение или животное, на которое, по мнению данного участника, чем-то похож его партнёр.

Затем каждый участник пишет письмо (приблизительно на одну страницу) тому животному или растению, на которое он похож по мнению партнёра. После этого письмо передаётся партнёру и он становится на данное время этим животным или растением. Прочитав письмо, партнёр пишет от имени животного или растения ответ участнику, пославшему ему это письмо, обращаясь к нему уже как к человеку.

Примечание. Выбор животного или растения для своего партнёра сам по себе может выступать как игровая техника.

«Предупредительные знаки»

Основные цели: развитие понимания интересов и потребностей живых существ, самоанализ своего поведения по отношению к ним.

Ориентировочное время: 30 минут.

Материалы и подготовка: бумага, цветные карандаши, фломастеры.

Процедура. Участники получают задание придумать и нарисовать несколько предупреждающих или запрещающих знаков, которые можно было бы установить в лесу, у реки, в парке, на улицах города. Эти знаки должны защищать какие-то интересы и права животных и растений. Надо постараться, чтобы они не только несли информацию и были понятны другим, но и воздействовали на эмоциональную сферу людей. В конце упражнения участники делятся ощущениями, которые у них вызвали знаки, представленные другими.





«Подарок на день рождения»

Основные цели: развитие понимания интересов и потребностей живых существ, стимулирование воображения и идентификации.

Ориентировочное время: 30 минут.

Материалы и подготовка: бумага, карандаши, ручки.

Процедура. Участники работают в парах. Каждый выбирает себе животное или растение, роль которого ему предстоит взять на себя. Затем участникам предлагается придумать подарок на день рождения от своего имени (как человека) тому животному или растению, которое выбрал партнёр. Это могут быть стихи, рисунки, полезные предметы, пища и вообще всё, что угодно.

Участники обмениваются подарками (или их описаниями), а затем стараются представить и описать те эмоции, которые могло бы испытать животное или растение, получив такой подарок.

«Внуки Карла Линнея»

Основные цели: развитие способности тонко понимать, ощущать особенности разных живых существ, развитие воображения.

Ориентировочное время: 20 минут.

Материалы и подготовка: бумага и ручки.

Процедура. Участники придумывают видовые названия живот-

ным и растениям, то есть добавля-
ют прилагательные к названию
природного объекта, чтобы само
название вызывало у людей поло-
жительные эмоции, чтобы расте-
ние или животное с таким назва-
нием людям «трудно было
обидеть». (Как примеры уже суще-
ствующие: «благородный олень»,
«плакучая ива» и т.д.) Можно
использовать элементы ролевой
игры: «Представьте, что Вы Карл
Линней...», или: «Вы были в экс-
педиции и нашли новых животных
и растения, не известные науке, их
надо назвать...»

Примечание. В качестве примера
можно привести видовые названия,
которые давали участники тренинга:
«уж молочный»; «заяц беззащит-
ный»; «косуля нежная»; «паук трудо-
любивый»; «чертополох рыцарский»;
«ёж игривый»; «ландыш хрупкий»;
«паучок романтический»; «мышь-
хохотушка»; «жаба деликатная»;
«пырей стойкий»; «крот усталый»;
«одуванчик радостный»; «ворона
сообразительная», «таракан перла-
мутровый» и т.д.

«Детский писатель»

Основные цели: коррекция целей
и стратегий взаимодействия с миром
природы, идентификация.

Ориентировочное время: 30 минут.

Материалы и подготовка. Бума-
га, ручка, начало рассказа, в кото-
ром какому-то объекту природы

угрожает опасность. Например: *«Ночь была сырая и тёплая. Асфальт шоссе, целый день усердно раскаляемый неутомимым солнцем, приятно согревал лягушонку Флиппу не только лапки, но и брюшко. Брюшко ещё согревал и десяток проглоченных толстеньких ночных бабочек, которых на ночном шоссе можно было ловить без всякого труда. Они почему-то не улетали от Флиппа, как обычно. Одни пытались лишь неуклюже уползать, а другие и вовсе только чуть-чуть шевелились. Вот так удача!»*

Вдруг сидящий на асфальте лягушонок услышал, да нет, не услышал, а почувствовал всем телом какой-то странный нарастающий гул. Повертев головой, он заметил сначала два каких-то желтых светящихся глаза, которые потом превратились в ослепляющую лавину света. Флипп съёжился и замер от страха. В это время...

Процедура. Участникам необходимо закончить рассказ, при этом постараться обращать внимание не только на развитие событий, но и на чувства, переживания, которые в этих ситуациях должны были бы испытывать их герои. Рассказы зачитываются в группе без комментариев и обсуждения.

Примечание. Упражнение можно закончить чтением ведущим одного или нескольких отрывков из рассказов о животных Сеттона-Томпсона с комментариями ведущего.

«Филателия»

Основные цели: расширение стратегий взаимодействия с объектами природы (представленными идеально), стимулирование интереса к ним.

Ориентировочное время: 40 минут.

Материалы и подготовка: альбом с марками на тему «Флора и фауна», демонстрационные филателистические планшеты, специальный пинцет.

Процедура. Участники делятся на группы. После просмотра альбома с марками им предлагается составить на планшете тематическую экспозицию, используя марки из альбома. Тему выбирает сама группа. Упражнение заканчивается «выставкой», которая может оставаться в помещении до конца всех занятий.

Примечание. Ведущий может сориентировать группу на выбор нетрадиционных тем, например: «Медведь и мир вокруг него», «Участники конкурса «Супер Хвост-98» и т.п.

«Географические названия»

Основные цели: расширение зоны индивидуальной экологической ответственности, включённость в мир природы.

Ориентировочное время: 1 час.

Материалы и подготовка: контурная карта-схема местности, на которой проводятся занятия,



карандаши. Знание местности участниками и опыт пребывания на этой местности.

Процедура. Участникам предлагается вспомнить свои впечатления от пребывания на тех или иных участках данной местности (на берегу озера, поляне, лесной тропинке и т.д.). На основе этих воспоминаний заполнить контурную карту, давая всем знакомым участкам и объектам собственные названия, связанные с какими-то событиями или впечатлениями. В местах интересных находок или встреч с животными можно сделать на карте соответствующие рисунки.

В конце занятия участники рассказывают о своём опыте пребывания на территории, иллюстрируя свой рассказ демонстрацией карты.

Примечание. Важно, чтобы названия участков местности носили эмоционально окрашенный, личностно значимый, романтический, лирический характер. Например: «Берег ночных следов», «Овраг шуршащих ящериц», «Поляна сладкой земляники», «Тропинка барсучьей норы» и т.д.

«Жалоба директору школы»²

Основные цели: рефлексия своего поведения в природе, идентификация.

² Идея упражнения возникла в результате проведения учебного семинара и принадлежит педагогам Центра комплексного формирования личности Российской академии образования (пос. Черноголовка Московской обл.)

Ориентировочное время: 30 минут.

Материалы и подготовка: бумага, ручка.

Процедура. Участникам предлагается написать письмо директору местной школы от имени тех или иных лесных жителей. В этом письме животные или растения жалуются на недостойное поведение отдельных школьников в лесу, рассказывают о том ущербе, который они несут в результате этого поведения, предлагают формы воспитательной работы со школьниками.

«Экологическая этика»

Основные цели: формирование экологичности мировоззрения, расширение стратегий взаимодействия с миром природы, усвоение способов взаимодействия с живыми существами.

Ориентировочное время: 1 час.

Материалы и подготовка: бумага, ручка, компетентность ведущего в области содержания животных и растений.

Процедура. Консультируясь с ведущим, участники выбирают растения или животных, которые они теперь или в будущем собираются завести у себя дома с учётом своих условий, возможностей и симпатий. Также с помощью ведущего составляется список всего, что им следует подготовить, прежде чем животное или растение появится в их доме.

Затем составляется этический кодекс содержания дома объектов живой природы, в котором отражаются свои обязательства, гарантии, ожидания и т.п. по отношению к избранному живому существу.

Примечание. Особенно эффективно это упражнение в условиях семейного тренинга. В этом случае кодекс оформляется в виде своего рода «контракта». Он подписывается, с одной стороны, всеми членами семьи, а с другой — одним из них от имени данного животного или растения. Этот член семьи должен стараться «отстаивать» интересы животного или растения, а в дальнейшем выступает в роли его «адвоката», следящего за строгим соблюдением подписанного договора. (Лучше всего, если этим «адвокатом» будет ребёнок). В постоянно действующей игровой группе может быть создан совет адвокатов, который регулярно собирается для обсуждения и выработки возможных решений проблем, возникающих в связи с отстаиванием прав животных и растений в их семьях.

«Благодарение»*

Основные цели: ощущение единства с миром природы и психологической включённости в этот мир.

Ориентировочное время: 15 минут.

Материалы и подготовка: упражнение проводится на местности, где растут щавель, заячья капуста или

другие съедобные растения; с собой нужно взять яблоки и хлеб.

Процедура. Ведущий собирает и съедает несколько листиков, затем благодарит растение, предлагает сделать это и участникам.

— *Что чувствует человек, когда благодарит растение? — За что ещё мы можем быть благодарны растениям? (жильё, книги, тепло в печи, кислород и т.д.).*

Участникам предлагается откусить яблоко со словами благодарности: «Спасибо, Солнце, за то, что даёшь энергию яблоне, яблоку и мне! Спасибо и тебе, Яблоня, за этот замечательный плод!» Семечко от яблока можно посадить в землю. Откусив хлеба, оставить кусочек и для птиц там, где им будет удобно его найти.

Примечание. Если группа на экскурсии попала под дождь, то эту ситуацию также можно использовать для ритуала благодарения.

— *Встаньте в круг. Подставьте ладони дождю, почувствуйте его и поблагодарите за то хорошее, что он делает для нас: «Спасибо, Дождь, что ты напоил землю и растения! Спасибо, Дождь, что ты заполняешь наши бочки для воды!» и т.п. Все соединяют руки и говорят: «Спасибо!»*

«Экологический кодекс жителей Земли»

Основные цели: формирование экологичности мировоззрения, коррекция целей взаимодействия с природой.



Ориентировочное время: 40 минут.

Материалы и подготовка: бумага, ручки.

Процедура. Участникам предлагается провести «мозговой штурм» и совместно выработать «Экологический кодекс жителя Земли». На первом этапе фиксируются все предложения, сколь «неудачными» они бы ни казались. Затем каждое из них оценивается участниками, выстраивается порядок положений Кодекса, «шлифуются» формулировки. В конце упражнения Кодекс обсуждается и дополняется участниками.

Примечание. Этим упражнением целесообразно закончить игровой цикл.

Игровые системы

Организационно-методической основой, структурирующей весь игровой процесс, могут стать идеи, использованные при разработке экологической игровой системы «Движение ЭКО-ДО». Это системная реализация метода ритуализации экологической деятельности. Первые группы «ЭКО-ДО» были организованы в 1991–92 г. на базе муниципального зоопарка в латвийском городе Даугавпилсе (М.Ф. Пупинь, В.А. Ясвин).

«ЭКО-ДО» означает Экологический Путь. Слово «Путь» употреблено здесь в том значении, которое оно имеет в восточных культурно-

философских течениях: «До» — это Путь к истине, Путь к совершенству, Путь к гармонии с окружающим миром (ср. «Каратэ до», «Тэкван до» и т.п.). Таким образом, «ЭКО-ДО» — это Путь к гармонии с Миром Природы.

Символ движения — улитка, ползущая вверх: Путь к вершинам экологического совершенства нужно пройти неторопливо, чтобы ничего не пропустить и всё основательно усвоить, к тому же улитка «всегда и везде дома», поскольку этот «дом»



заклѳчен в ней самой. Так и участник «ЭКО-ДО» стремится комфортно чувствовать себя в любой среде, следуя девизу движения: «Гармония через адаптацию».

Движение «ЭКО-ДО» существенно отличается от других экологических движений. Деятельность экологических движений, как правило, направлена непосредственно на сохранение и улучшение природной среды. «ЭКО-ДО» ориентировано на личность человека, экологическое сознание которой в конечном итоге определяет её жизнедеятельность и персональное влияние на состояние природной среды.

«ЭКО-ДО» это не совокупность множества конкретных акций, а *стиль жизни*.

Основные организационные принципы «ЭКО-ДО»:

1. Участником движения «ЭКО-ДО» может стать любой человек независимо от возраста, образования, социального положения, политических и религиозных убеждений, состояния здоровья, наличия «свободного времени», уровня доходов и т.д., если он хочет научиться жить в гармонии с Миром Природы;

2. Движение «ЭКО-ДО» имеет устав, организационную структуру, символику, систему ритуалов. «ЭКО-ДО» состоит из ступеней. Участнику движения присваивается степень, соответствующая уровню развития его экологического сознания после квалификационной проверки. Степень может быть присвоена мастером, стоящим на две ступени выше. Каждый участник движения получает право на ношение эмблемы (значка), соответствующего его степени. Степени: ученик, старший ученик, инструктор, учитель, мастер, хранитель;

3. Участники движения «ЭКО-ДО» стремятся способствовать развитию экологической культуры окружающих людей.

«Путь» участников движения «ЭКО-ДО» состоит из трёх ступеней.

I. Подготовительная ступень — «Школа мышат» — до 8–9 лет.

II. Базовая ступень — 10–14 лет — состоит из пяти классов:

1. **Класс зайца** — присваивается звание «Ученик ЭКО-ДО» и предоставляется право ношения белой нашивки;

2. **Класс аиста** — звание «Ученик ЭКО-ДО» и жёлтая нашивка;

3. **Класс совы** — звание «Старший ученик ЭКО-ДО» и оранжевая нашивка;

4. **Класс оленя** — звание «Старший ученик ЭКО-ДО» и зелёная нашивка;

5. **Класс рыси** — звание «Инструктор ЭКО-ДО» и синяя нашивка.

По окончании базовой ступени после соответствующего экзамена присваивается звание «Учитель ЭКО-ДО» и предоставляется право носить коричневую нашивку и черную эмблему (ученики и инструкторы носят зелёную эмблему);

III. Ступень индивидуальной специализации — с 15 лет. Юноши и девушки специализируются в избранной области деятельности. Это может быть аквариумистика или орнитология, экологическая педагогика или озеленение интерьеров и т.д. При достижении успехов в этой деятельности может быть присвоена степень «Мастера ЭКО-ДО» и предоставлено право ношения чёрной нашивки.

Присвоение определённой степени «ЭКО-ДО» производится по результатам квалификационной проверки, которая состоит из пяти этапов.



I этап — психологическое тестирование отношения к природе³. Если уровень развития отношения, его структура не соответствуют требованиям данной ступени, претендент вообще не допускается к сдаче квалификационной проверки.

II этап — творческая работа по теме, которая может состоять из «монографии» объёмом от одной строчки до 10 страниц. Эта «монография» может представлять собой сочинение, стихи, рисунки, фотографии, реферативный материал, результаты собственных исследований и т.д. Главный критерий — степень выраженности умения нестандартно, оригинально, по-своему видеть мир природы. Темы: «Камень», «Вода», «Воздух», «Кошка», «Одуванчик», «Лес», «Болото» и т.д.

III этап — динамическая идентификация. Это пластический этюд на тему. Главный критерий — глубина проникновения во «внутренний мир» объекта природы. Темы: «Росток гороха», «Ива», «Рак», «Змея», «Озеро» и т.д.

IV этап — проверка соответствующих данному уровню экологических и натуралистических знаний.

V этап — демонстрация практического владения навыками взаимодействия с растениями и животны-

ми (устройство аквариума, посадка растений, изготовление скворечника и т.д.), а также натуралистическими умениями (определение растений и животных, фотографирование, устройство лагеря, запись звуков в природе и т.д.).

Степень «Ученик» может быть присвоена «Инструктором», «Старший ученик» — «Учителем» и т.д., то есть участником «ЭКО-ДО», стоящим на две ступени выше. На экзамене можно требовать также выполнения любого задания из предыдущих циклов.

По результатам деятельности Мастерам «ЭКО-ДО» могут также вручаться квалификационные удостоверения, подтверждающие их профессиональный уровень: «орнитолог-наблюдатель», «декоратор-озеленитель», «ихтиолог-лаборант» и т.д.

Методическая основа «ЭКО-ДО» — системный подход к развитию экологического сознания через эмоциональную и интеллектуальную сферы, а также через организацию практического взаимодействия с миром природы.

Что же меняется в мире человека?

Как уже отмечалось, главной целью проведения экологических игр является психолого-педагогическая **коррекция отношения участников к миру природы.**

³ Комплекс методик для психолого-педагогической диагностики отношения школьников к природе представлен в книге: Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Методики диагностики и коррекции отношения к природе. — М., 1995.

Психологические изменения, происходящие в игровом процессе, могут быть проиллюстрированы выдержками из отзывов школьников, а также студентов и педагогов латвийского г. Даугавпилса и пос. Черноголовки Московской области, с которыми мы проводили учебно-методические семинары.

• «Для нас участие в играх дало возможность увидеть окружающий мир другими глазами, приблизиться к природе, почувствовать её незащищённость».

• «Игры помогли выйти за рамки стереотипов, посмотреть на проблему экологического воспитания с новой, неожиданной стороны. Игры помогают раскрыть и реализовать творческие возможности участников, способствуют формированию активной позиции, нравственному отношению к природе, ответственности за свои действия... У участников формируется причастность к тому, что происходит в природе».

• «Для меня участие в экологических играх — это труд, радость, познание себя, праздник! Иногда возникали очень интересные моменты, когда переосмысливаешь своё отношение к окружающему живому миру... Оказывается, человеку совсем немного нужно, чтобы почувствовать радость, удовлетворение!»

• «Удалось пересмотреть для себя некоторые ценности, задуматься о моём положении в мире природы. Мне кажется, что она

стала мне ближе. Растения и животные — это мои друзья, а я, как и они, могу быть сильной и слабой... Занятия помогли мне раскрепоститься, научиться высказывать сокровенное, фантазировать, вживаться в образы».

• «Эти игры могут быть (и должны стать!) частью семейного воспитания. Часть игры — обсуждение — способствует пониманию другого и самого себя, взаимно обогащает. Разговоры, беседы о мире природы снимают напряжение, мир воспринимаешь с меньшей степенью агрессии! Упражнения позволяют сконцентрировать и выразить в рисунке мысли, ощущения, переживания и т.д. Приходит осознание того, что природа — это духовная ценность, необходимость».

• «В процессе игры участники задают себе вопросы, которые являются важнейшими для каждого человека, но о которых мы забываем в повседневной жизни... Я думаю, что главное в этих играх то, что они позволяют каждому из участников вдруг почувствовать себя Человеком, ответственным за свою планету, оторваться от повседневных забот, которые кажутся теперь не такими уж и значительными».

Получены также статистические результаты психолого-педагогической эффективности использования игр в группах школьников 10–15 лет. Исследование проводилось в три этапа. На первом была осуществлена диагностика различных



параметров отношения к природе у 95 школьников⁴.

На втором — в одной группе учащихся (42 человека) *студентами-практикантами* проводился игровой комплекс (отдельно в 5-х, 7-х и 9-х классах), а во второй — опытные *учителя* проводили внеклассные мероприятия экологического характера на основе традиционных методических разработок, отобранных по их усмотрению.

На третьем этапе была осуществлена повторная диагностика отношения к природе как в экспериментальной, так и в контрольной группах.

Анализ результатов показал, что участие в экологических играх оказывает большее коррекционное влияние на развитие отношения к природе, чем педагогические формы традиционного характера. Наибольшие позитивные изменения произошли на уровне практического компонента отношения к природе. Было отмечено увеличение удельного веса этического (природоохранного) типа отношения к природе и уменьшение — прагматического.

Проводилась проверка эффективности данных игр и в группе дошкольников (5–7 лет). Использовались игровые упражнения «Благодарение», «Музыкальные картинки»,

«Зоологический балет», «Предупредительные знаки» и «Контакты с животными» (были задействованы животные из уголка природы: морская свинка, ручная крыса, хомяк). Игры проводились в течение недели, по одной в день.

Диагностика влияния участия в играх на экологическое сознание дошкольников осуществлялась с помощью анализа рисунков на тему «Я и природа», которые выполнялись детьми как до начала занятий, так и после их окончания. Рисунки анализировались по соответствующим психологическим методикам.

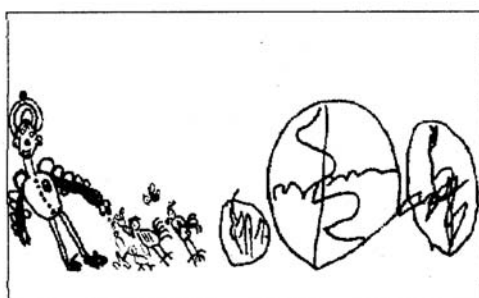
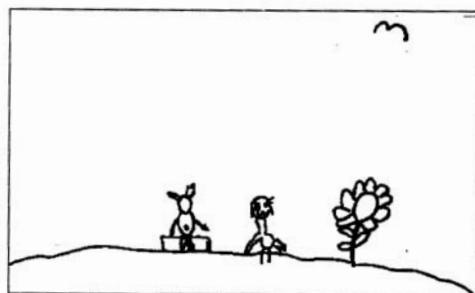
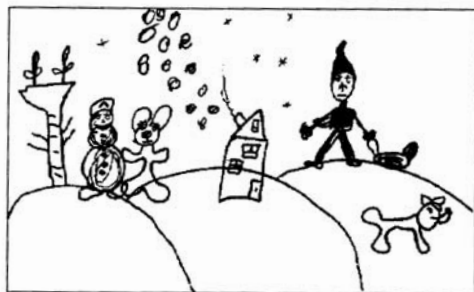
У 18 из 22 дошкольников после игровых занятий отмечен рост показателя «стремление к взаимодействию с живыми существами».

Проявление «психологической разделённости с миром природы» при первом тестировании было в той или иной степени отмечено у 17 дошкольников. Анализ рисунков, выполненных детьми после участия в играх, показал, что у 12 из них увеличилась психологическая близость с миром природы.

В 11 случаях при первом тестировании было отмечено наличие «враждебности по отношению к живым существам». После игровых занятий эти показатели снизились у 5 дошкольников, причём у 4 из них — до нулевого уровня.

Можно также отметить, что после участия в играх увеличилось количество живых существ, изображаемых

⁴ См.: Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Методики диагностики и коррекции отношения к природе. — М., 1995.



а)

б)

детьми на своих рисунках: с 5,5 в среднем на один рисунок до 7. Этот факт может свидетельствовать о возрастании у дошкольников интереса к миру природы. Характерно также, что на рисунках, выполненных после занятий, *появляются такие элементы, как птички, домики и кормушки* (4 рисунка), а также изображается живой уголок, т.е. природа «вводится» в жизненную среду (3 рисунка). Таким образом, в рисунках отражается усиление значения практического и поступочного компонентов отношения дошкольников к миру природы.

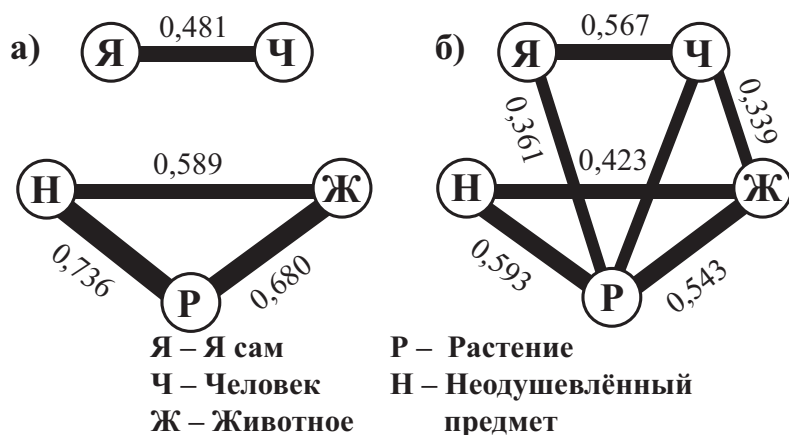
Перед вами характерные рисунки дошкольников на тему «Я и При-

рода»: *а)* до проведения экологических игр и *б)* после проведения.

Своеобразной моделью проверки психологической эффективности данного типа игр являются результаты, полученные в исследовании С.Д. Дерябо⁵. Им использовалась методика, позволяющая охарактеризовать восприятие испытуемыми различных объектов по шкале «объектное — субъектное», иными словами, можно было ответить на вопрос: воспринимается нечто как объект или как субъект, партнёр?

В первой серии испытуемым предлагалось оценить пять категорий: «Я сам», «Человек», «Живот-

⁵ Дерябо С.Д. Природный объект как «значимый другой». — Даугавпилс, 1995.



ное», «Растение» и «Неодушевлённый предмет». Затем им предлагалось вспомнить любимое животное, подумать, какое оно, кем для них является, написать его имя на экспериментальном бланке «так, чтобы ему (животному) понравилось» (т.е. выполнить игровое упражнение «Чистописание»). После этого во второй серии испытуемые оценивали те же объекты, но «советуясь» в каждом вопросе со своим любимым животным, обращаясь к написанному имени.

Было проанализировано наличие связей между оценками разных объектов. Оказалось, что в первой серии объекты разбились на две группы: в одну вошли «Я сам» и «Человек», а во вторую — «Животное», «Растение» и «Неодушевлённый предмет». Внутри групп оценки взаимосвязаны, а между группами связей нет. Иными словами, в восприятии людей существуют два независимых и даже противопоставленных мира: «человеческий» и «нечеловеческий».

Изменение взаимосвязей в образе мира личности под влиянием идеального взаимодействия с любимым животным: а) исходная структура (без взаимодействия), б) структура в ситуации взаимодействия.

Принципиально иной характер носили взаимосвязи во второй серии, когда объекты оценивались в ситуации «советования» с любимым животным. При этом практически полностью разрушалась противопоставленность «человеческого» и «нечеловеческого», оценки субъектности «Животных» и «Растений» повышались.

Таким образом, в игровой ситуации мысленного взаимодействия с любимым животным могут возникать не только количественные, но и качественные преобразования характера восприятия, происходит гармонизация образа мира личности: **извечная противопоставленность, отчуждённость человека и мира природы может преодолеваться с помощью данного типа экологических игр.**



МОСКОВСКИЙ
ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



«Зелёный»
Университет

Общероссийская научная конференция «Моисеевские чтения»

Национальная научная конференция «Моисеевские чтения» — новый научный проект Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета.

Имя академика Н. Н. Моисеева является особенным для нашего университета. В 1999 году учёный стал первым президентом Русского интеллектуального клуба (РИК), созданного по инициативе ректора МосГУ И. М. Ильинского. Уже 20 лет РИК осуществляет активную работу, анализируя различные проблемы современности, имеющие глобальный характер.

Главной задачей «Моисеевских чтений» является развитие идей устойчивого развития (или «устойчивого неравновесия» в интерпретации Н. Н. Моисеева), на пути которого, по мнению академика, первым шагом должно стать создание новых научных знаний и непрерывного энвайронментального образования, воспитывающего у человека рациональное отношение к природным ресурсам, способствующих формированию новой нравственности, культуры терпимости и ненасилия.

Одна из основополагающих идей академика Н. Н. Моисеева — идея коэволюции человека и биосферы — реализуется сегодня в МосГУ в рамках масштабного экологического проекта «Зелёный университет», который направлен на формирование экологического сознания молодёжи, вводит в практику и осуществляет изучение передовых технологий в области устойчивого развития.

г. Москва, ул. Юности, 5

+7 (499) 374-51-51; +7 (499) 374-51-61; +7 (499) 374-51-71

www.mosgu.ru; www.iedtech.ru

ifpi@mosgu.ru; info@mosgu.ru