



Научно-издательский центр «Социосфера»
Пензенский государственный университет
Донецкий государственный университет управления

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НАСЕЛЕНИЯ

Материалы международной научно-практической
конференции 25–26 февраля 2013 года

Прага
2013

Экологическое образование и экологическая культура населения : материалы международной научно-практической конференции 25–26 февраля 2013 года. – Прага : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2013 – 191 с.

Редакционная коллегия:

Казанцева Дина Борисовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры уголовного права Пензенского государственного университета.

Солоха Дмитрий Владимирович, кандидат экономических наук, доцент кафедры экологического менеджмента Донецкого государственного университета управления.

Данный сборник объединяет в себе материалы конференции – научные статьи и тезисные сообщения научных работников и преподавателей. Рассматриваются вопросы экологизации человеческого знания и человеческой деятельности. Важное место занимают работы, посвященные экологическому образованию и воспитанию детей и молодежи. Ряд публикаций посвящен проблемам формирования экологической культуры.

УДК 502:37.03

© Vědecko vydavatelské centrum
«Sociosféra-CZ», 2013.

© Коллектив авторов, 2013

ISBN 978-80-87786-14-7

СОДЕРЖАНИЕ

I. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЗНАНИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Антипов М. А. Отчуждение природы в информационном обществе	6
Павелкина Л. С. Пресса как фактор экологического воспитания	10
Антипов М. А. Экологическая рационализация потребностей как проблема экранного общества	12
Пфау Т. В., Кияева А. А., Бозыкова А. Н. Нервно-психическая устойчивость как ресурс преодоления профессионального стресса у сотрудников МВД	15
Слинкина Т. Д. Природосберегающий этикет народа Манси	18
Насилова Ш. О., Дюсупова Ж. М. Оценка состояния окружающей среды и здоровья населения промышленного города	24
Тимко И. А. Проблемы регулирования акустического режима крупных городов с помощью озеленённых пространств (на примере г. Брянска)	30
Емельянова Е. К., Жуков А. Ю., Никифорова Н. Г. Перспективы создания экотехнологических зон в современных условиях	36
Журавлева С. В., Панкина А. В., Сахарова Т. Г. Использование биологического тестирования для эколого-токсикологической оценки объектов окружающей среды	38
Михаленя Г. В., Козловцева О. С. Метод флуктуирующей асимметрии, как индикатор отклонений параметров среды в условиях г. Ишима	41
Расторгуева М. В. Степень изученности семенного возобновления в степных сообществах средней Лены	43
Kulyasov I. P. Designing a relationship of trust – distrust between a Finnish forest company and its stakeholders in Russia	47

II. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Палий Л. И. Экологическое образование как средство охраны природы и человеческой цивилизации	62
Петросян Р. А. Перспективы модернизации экологического образования на пути устойчивого развития	65
Рытов Г. Л. Устойчивое развитие цивилизации возможно только в условиях реальной экологизации образования и воспитания населения	72
Романова К. А., Ляшенко М. С. Формирование экологического сознания в условиях новой школы.....	75
Йозова О. В., Гурьянова Л. С., Гаврилина Л. В. Проблемы в экологическом воспитании и возможный подход к их решению.....	79
Сулова С. М. Актуальные проблемы системы экологического образования и воспитания учащихся	84
Шигина Л. А. Проблемы взаимодействия детского сада и семьи в экологическом воспитании дошкольников	86
Кнышева Т. П., Трусова Н. Я., Пономарева О. П. Православный подход в формировании экологической культуры у детей дошкольного возраста	91
Давлетшина Л. Х. Типы доминирующих установок младших школьников в отношении к природе: диагностический аспект.....	96
Волков А. И. Научно-методическое сопровождение элективного курса «Камчатский лосось»	99
Теплякова Н. А. Реализация и совершенствование опыта работы школьного лесничества «Экология души»	106
Атаян К. И., Атаян А. К. О новом подходе осуществления экологического образования в системе вузовского курса общей физики	117
Москалюк Б. И., Голодюк И. Р. Проблемы выбора экообразовательных технологий	123

III. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Солоха Д. В., Белякова О. В. Теоретические основы формирования механизма управления эколого-экономическим развитием	125
Папа-Дмитриева И. И. Совершенствование механизмов государственного экологического управления	140
Иващенко И. И. Исторический аспект формирования экоориентированных коммуникативных систем	147
Зыков М. Б., Сабанина Н. Р. Создание эколого-социально-экономического союза как необходимое продолжение деятельности римского клуба.....	151
Пахомов С. В., Воропаева Т. В. Проблемы и механизмы управления природопользованием в РФ на примере лесного и растительного мира	162
Мункуева Н. В. Развитие экологического туризма.....	166
Бейсембаева Р. С., Мусина Д. А. Возможности развития научного туризма в Восточно-Казахстанской области	170
Кухтуекова Н. В. Природные и социальные условия формирования и возрождения малочисленного этноса Сибири – Кумандинцев.....	173
Мандра Ю. А. Формирование экологической культуры молодежи через освоение методов биодиагностики состояния окружающей среды.....	176
Кузнецов Е. Г. Об экологической культуре будущих работников транспортной отрасли.....	178
План международных конференций, проводимых вузами России, Азербайджана, Армении, Болгарии, Белоруссии, Ирана, Казахстана, Польши, Украины и Чехии на базе НИЦ «Социосфера» в 2013 году	181
Информация о журнале «Социосфера»	185
Издательские услуги НИЦ «Социосфера»	190

І. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЗНАНИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОТЧУЖДЕНИЕ ПРИРОДЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

М. А. Антипов

Пензенская государственная технологическая академия,
г. Пенза, Россия

Summary. Article is devoted to the problem of human alienation from nature in post-modern information society. Author expresses and proves the thesis that this situation leads to moral degradation of man.

Key words: needs; nature; communication; alienation.

Человек, будучи социальным существом, по своей природе предрасположен к общению, при этом подлинное общение, способствующее гармоничному существованию человека и его развитию, предполагает живой диалог, межчеловеческий контакт, беседу. Именно в таком общении реализуется коммуникация как один из аспектов бытия человека, состоящий в установлении и поддержании духовной связи с себе подобными. Коммуникация может пониматься двояко: как передача и приём информации и как подлинное общение человека с человеком, в котором идёт взаимное раскрытие собеседников, проходит диалог «Я-Ты».

Данную идею воспроизводит и развивает в XX веке религиозный экзистенциалист и теоретик иудаизма М. Бубер, посвящая данной проблеме свою работу «Я и Ты». Религиозный экзистенциалист Мартин Бубер (1878–1965 гг.) писал о том, что «Нет Я самого по себе, есть только Я основного слова Я – Ты и Я основного слова Я – оно» [2, с. 62]. Человек раскрывается только в общении или, как писал Бубер, в диалоге с другими.

При этом коммуникация реализуется не только в отношении других людей, но и в отношении природы как биологической среды обитания человека. Коммуникация с природой означает, на наш взгляд, контактирование с её объектами, основанное на принципах уважения, ответственности и бережливости.

Именно на данном уровне общения формируется моральное сознание, содержащее такие ценностные установки, как человечность, искренность, доброта, великодушие, терпимость, уважение к другим и т. д. Моральные нормы и ценности, как правило, выступают для личности ориентирами в отношении не только к людям, но и к другим живым существам, к природе в целом. Мораль имеет универсальный характер в том плане, что её регулятивные

нормы должны распространяться не только на мир людей, но и на мир природы.

Основанием морального сознания личности мы считаем такое нравственное качество, исконно выделяемое отечественными философами и характерное для русского национального сознания, как человечность. Человечность служит, на наш взгляд, основой построения нравственного или, пользуясь терминологией Э. Фромма, «здорового» общества [3]. Человечность как императив отношения личности к другому распространяется и на отношение к другим живым существам, к природе как исконной среде обитания человека. Только контактируя с природой, человек формирует в сознании нормы нравственного отношения к ней, а сама природа становится для личности непреложной ценностью.

Если проследить процесс социальной эволюции, выделив в нём такие этапы, как традиционный, современный и постсовременный, то ярко проявляет себя обратная техническому прогрессу общества деградация взаимоотношений человечества с природой. Если для сознания человека традиционного общества была характерна включённость в единый космос как природный миропорядок, частью которого являлся он и его социум, то для человека индустриального общества природа – «не храм, а мастерская». В поклонении природы, являющемся важнейшей частью религиозных культов практически всех народов мира, проявляет себя столь актуальное ныне экологическое сознание. Анимизм и тотемизм, несмотря на их кажущуюся архаичность, содержат в себе и рациональное зерно – чёткое понимание тесной взаимосвязи человека с природой и зависимости благополучия человека и социума от состояния природной среды.

Кажущееся наивными древнерелигиозные верования в одухотворённость всего сущего находят подтверждение в современной науке, как нашёл научное подтверждение тот факт, что вода может воспринимать, сохранять и передавать информацию, то есть обладает способностью к восприятию.

Особый отпечаток на отношение современного человека к природе наложила такая тенденция общественного сознания, как преобладание потребительского отношения к жизни и окружающему миру. В социальной философии и социологии данная тенденция отразилось в понятии «общество потребления» и его концептуализациях в трудах Э. Фромма и Ж. Бодрийяра [1, 4].

Сделав главным смыслом своей жизни потребление, общество интенсифицирует производство благ, при этом всё более и более истощаются природные ресурсы, возобновление которых практически невозможно, а если и возможно, то это требует многих десятилетий и даже веков.

Сформировавшееся в середине XX века общество потребления как желаемая цель развития индустриального общества сформировала особые нормы поведения и отношения к действительности, когда фетишизм и потребительство приобрели крайние масштабы и стали распространяться не только на вещи, но и на людей, и на природу. Другими словами, природа в обществе потребления стала вещью, ценность которой определяется не столько её значимостью для жизни человечества, сколько соответствием тех или иных природных ресурсов, материалов или объектов последним веяниям моды и символического потребления.

В постиндустриальном обществе формируется иное отношение человечества к природе: потребительское отношение как наследие эпохи модерна сочетается с активной политикой по формированию экологического сознания, деятельностью экологических организаций, возникновению экологически ориентированных общественных движений и социальных практик. Также активно проявляют себя неоархаичные субкультуры. Мы имеем в виду «новых» индейцев, неоязычников. Возвращается утратившая былую значимость субкультура хиппи, выразившаяся в бегстве европейской молодёжи от норм потребительского, рационализированного индустриального общества.

Отношение человека к природе, выражаемое термином «экологическое сознание личности», формируется под воздействием тех же факторов и посредством тех же каналов и средств, как и другие формы индивидуального сознания. Если исходить из постулата, что важным, а в некоторых случаях и основным, средством формирования сознания постсовременного человека является экран, то можно сделать вывод о влиянии экрана на выработку у личности отношения к природе. При этом влияние экрана осуществляется как в прямой форме, так и в опосредованной. Прямое влияние осуществляется через экранные средства воздействия на сознание зрителей.

Опосредованное воздействие проявляется в том, что мифологизация мышления постсовременного человека под воздействием экранной виртуальной реальности ведёт к отчуждению его от реальности как таковой, включающей природную и социальную сферы. Человек в результате отчуждается не только от общества как социальной среды, но и от природы, которая воспринимается в постсовременном обществе в качестве средства жизнеобеспечения и одного из множества предметов потребления.

Развитие электронной культуры привело к формированию особой техногенной среды, полностью обеспечивающей человека всем необходимым для жизни, изолировав его от природной среды. Человек, являясь изначально существом биологическим и вышедшим из природы, полностью изолировался от своих первоистоков, окружив себя искусственной, «мёртвой» средой. Коммуникация как

непосредственный контакт с человеком или с природным объектом в постсовременном информационном обществе замещается виртуальной коммуникацией посредством электронных устройств, что ведёт к росту отчуждения и дегуманизации общества. Человечность как важнейшее нравственное качество формируется лишь в ходе подлинного общения человека с человеком и с природой, замена такого общения его технически опосредованными виртуальными формами ведёт к утрате нравственности.

Что касается отношения постсовременного человека к природе, то здесь характерной является тенденция полной изоляции от природы в том плане, что человек всё время проводит в урбанизированной техногенной среде, природу ему часто заменяет пейзаж, помещённый в качестве рабочего стола на монитор компьютера. Подобная изоляция от природы ведёт к отчуждению человека от данной сферы бытия, в результате чего формируется равнодушное и безответственное отношение к природе, противоречащее нормам экологической этики и универсальным моральным ценностям.

Таким образом, отчуждение от жизни и погружение в техногенную среду и экранную виртуальную реальность ведёт к формированию в сознании человека постсовременности пренебрежения к самой жизни, равнодушного отношения к другим людям, не говоря уже о животных и растениях. В рамках данного тезиса приобретают вполне закономерный характер факты агрессии и насилия по отношению к другим людям и животным, то и дело случающиеся в нашей и других странах.

Библиографический список

1. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры – М. : Культурная революция, Республика, 2006. – 269 с.
2. Бубер М. Я и ты // Два образа веры – М. : Республика, 1995. – 464 с.
3. Фромм Э. Здоровое общество М. :ХРАНИТЕЛЬ, 2006 г. – 539 с.
4. Фромм Э. Иметь или быть. – М. : Прогресс, 1986 г. – 238 с.,

ПРЕССА КАК ФАКТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Л. С. Павелкина

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Приморский край, Россия

Summary. This article observes basic problems mass-media activity for description and analyze of ecological sphere. Complex of publications is interested for modern society. Therefore perspective of the article is actually for science and public circles.

Key words: ecological problems; ecological information; ecological education; mass-media; public opinion.

Экологическое воспитание и формирование экологического мышления граждан во многом зависит от информационной политики государства и его способствования экологическому образованию населения. Заинтересованные группы населения с помощью депутатов, публикаций в прессе, с опорой на партии и широкую общественность способны оказывать лоббистское влияние на правительственные действия в этой сфере [1].

Для решения подобных проблем необходим общественный диалог, в котором главная роль отводится средствам массовой информации. Именно СМИ является главным инструментом воздействия на мышление граждан, в том числе и экологическое [2].

Экологическая деятельность правительства часто ограничивается информированием о контроле деятельности предприятий на предмет нарушений экологических требований. Вследствие нехватки бюджетных средств экологические программы часто оказываются на последнем месте в планах. Но правительство может использовать свою власть, чтобы повлиять на деятельность предприятия, вызвавшего общественное недовольство в связи с возможным причинением вреда окружающей среде. Такое его поведение способно повысить лояльность электората.

Экологическая информация в значительной своей части тревожна и будоражит население, её можно даже обозначить как факт, способный дестабилизировать обстановку. [3] По этой причине она часто используется политическими силами различной направленности для достижения самых разных целей, становясь своего рода разменной картой в политических играх. По этой же причине структуры, заинтересованные в стабилизации социальной обстановки любой ценой, предпочитают подобную информацию дозировать. Такая позиция мотивируется ссылками на неспособность населения адекватно оценить ситуацию.

Действительно, один из камней преткновения – это уровень осознания и понимания экологической опасности, проблема их оценки. Экологические проблемы заложены в самом образовании

людей – ведь предмет "экология" появляется в школах и вузах только сейчас и далеко не везде. А руководители предприятий часто не могут или не хотят увидеть как последствия своей деятельности, так и взаимосвязи между проблемами экологическими, экономическими и политическими.

Так как СМИ играют ключевую роль в формировании мнения общества, можно формулировать и цель экологической журналистики: путём взвешенных, компетентных аналитических публикаций способствовать решению экологических проблем. В идеале можно было бы предположить, что журналистские материалы должны носить исключительно позитивный, примиряющий характер. К сожалению, ситуация совершенно иная.

Беда в том, что когда человек опасности не видит, то и добровольно на диалог по решению проблемы он не пойдёт, потому что для него этой проблемы не существует.

Именно поэтому необходимы материалы, если можно так выразиться, конструктивно «скандальные», проблемные – рассказывающие о существовании проблемы населению, формирующие общественное мнение вокруг этой проблемы. На множестве примеров можно утверждать, что только под давлением общественного мнения "виновники" идут на диалог. При этом осознание проблемы происходит далеко не сразу – первоначально именно отрицательное общественное мнение вокруг проблемы воспринимается ими как проблема. И только уже в процессе диалога, результатом которого становится решение проблемы к обоюдной выгоде, что-то начинает меняться.

Поэтому, даже поднимая острую проблему, скандал, особенно важно помнить о конструктивном решении проблемы, обязательно предлагать альтернативу.

Таким образом, можно представить себе примерный алгоритм работы по освещению острой экологической проблемы:

– обнаружение проблемы, понимание её сути → "удар в колокол", работа по информированию населения о проблеме и всех её аспектах, рассказ о возможных альтернативах → поощрение сторон к диалогу через подробное освещение альтернатив и инициатив по этому поводу.

Экологическое образование оставляет меньше возможности для создания и эксплуатации мифов в области экологии. Важной задачей СМИ должно стать изменение отношения людей к природе путём воздействия на него через пропаганду и рекламу «экологических идей».

Учитывая усиление экологических настроений в обществе, рост активности природоохранных организаций и глобальность экологических проблем, можно прогнозировать экологической информации на протяжении долгого времени.

Библиографический список

1. Блэк С. Введение в паблик рилейшнз. – Ростов-на-Д., 1998.
2. Берлова О. Некоторые аспекты экологических ПР в России. – М., 1998.
3. Пархалина Т. Г. Экологические проблемы современного общества. – М. : Б.и., 2000.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ КАК ПРОБЛЕМА ЭКРАННОГО ОБЩЕСТВА

М. А. Антипов

**Пензенская государственная технологическая академия,
г. Пенза, Россия**

Summary. The article deals with the relationship to nature in postmodern society of advanced screen technosphere. It is suggested division of human needs for natural and constructed by means of screen media. Notes the importance of correlating the needs with the norms of environmental ethics.

Key words: needs; screen society; environmental ethics.

Природное начало в человеке проявляется в его базовых потребностях, удовлетворение которых составляет основу его биологического существования. В рамках данного минимума потребности носят естественный характер. Выход за данные пределы, который обусловлен принадлежностью человека не только к природному миру, но и к социальному, сопряжён с различными формами конструирования потребностей. Если исходить из определения потребности как осознанной необходимости, то потребность является движущей силой поведения человека. При этом потребность порождается объективными факторами, например физиологической организацией индивида или особенностями его духовного развития.

В таком случае каждый человек может контролировать свои потребности, определять возможный и допустимый уровни их удовлетворения. Так, например, потребность в еде порождается физиологической необходимостью, но будучи социализированной, она поддаётся контролю со стороны человека и процесс её удовлетворения приобретает социально приемлемые формы. При этом, что есть и сколько, определяет человек с учётом имеющихся возможностей и желаний.

Социальная сторона сущности человека ведёт не только к облачению природных потребностей в социально приемлемые формы, но и к наличию у него потребностей духовного плана: в общении, в признании, в саморазвитии, в культурном развитии и тому подобных.

С другой стороны, нахождение человека в социуме выводит его за границы контролируемого уровня потребностей, когда то, что нужно, определяет не сам человек, а общество посредством воздействия на сознание личности. Таким образом, потребности человека можно разделить на естественные, включающие и биологические и духовные, и социально конструируемые.

Конструируемая (виртуальная) потребность не связана с естественной необходимостью, она ретранслируется в сознание человека извне. Благоприятные условия для виртуализации потребностей создаются в информационном сетевом обществе с экранной культурой. Развитие экранных масс-медиа создаёт все предпосылки для интенсивного информационного воздействия на человека. Одним из проявлений подобного влияния и является формирование в сознании человека потребностей в тех предметах, объективной нужды в которых у него на данный момент нет.

Окружив себя техносферной средой, важным компонентом которой в плане воздействия на сознание человека являются экранные технические средства, постсовременный человек изолировался от природы, сформировав иллюзию полного господства над физической реальностью.

Экранные образы, яркие и запоминающиеся, вызывают интерес и положительные эмоциональные впечатления, что создаёт мотивацию к приобретению того или иного товара или к совершению определённых действий в повседневной жизни. Экранная реальность, поглощая сознание человека, ведёт к его отчуждению от объективной реальности, формируя у него виртуальные потребности, то есть потребности, не имеющие под собой реального основания, каковым обычно выступает объективная необходимость.

Это ведёт к гипертрофированному потреблению и фетишизму, при этом подобное отношение распространяется зачастую не только на вещи, но и на мир природы, и на человека. В результате в разряд предметов потребления попадают другие люди, животные, растения, природные объекты.

Общество потребления – это духовно неполноценное общество, противоречащее человеческой сущности. Осознание этого факта поможет избежать различных жизненных коллизий и болезней. Материальные потребности человека не знают границ, поэтому они должны сдерживаться потребностями духовными, которые также должны реализовываться. В современном обществе навязывается первое, и умышленно или без всякого умысла уводится в «тень» второе.

Вместо духовных ценностей человеку предоставляются их искусственные заменители – симулякры, упрощённые и не требующие никаких личностных усилий по их освоению и преобразованию.

Потребление на пике развития индустриального общества, достигшего идеала всеобщей доступности благ, приобрело массовый символический характер, о чём писал Ж. Бодрийяр в своём труде «К критике политической экономии знака» [1, с. 15]. Покупки зачастую совершаются не ради приобретаемой вещи и её целевого назначения, а для того, чтобы продемонстрировать свою принадлежность к определённому социальному слою или показать уровень материального достатка. Часы, одежда, обувь, автомобиль, новейшие гаджеты – всё это атрибуты, символизирующие социальный статус личности.

Человек вследствие виртуализации потребностей, ведущей к гиперпотребительству, изымает из внешней среды не столько ресурсов, сколько ему необходимо, а намного больше, нанося тем самым природе непоправимый урон.

Для формирования экологической культуры в постсовременном экранном обществе целесообразно адаптировать потребности людей в соответствии с объективной необходимостью, но достичь этого представляется затруднительным, так как ценности и установки, продуцируемые экраном в сознание масс, не включают экологическую ответственность, «благоговение к жизни» [2, с. 314], уважение к природе как среде, необходимой для жизни всего человечества.

Коррекция системы потребностей в постсовременном обществе, которую можно назвать экологической рационализацией потребностей, то есть приведением их в соответствие с нормами ответственного отношения к природе и её ресурсам, возможна только при условии интеграции природы в систему ценностей экранного общества. А этого возможно достичь путём активного включения масс-медиа (радио, телевидения и интернета в экологическое воспитание) населения.

Преодоление чрезмерного потребительства не означает запрещения использования отдельных природных ресурсов. Экологическая рационализация потребностей означает их соотнесение с природосберегательными нормами посредством включения природы в систему ценностей человека в постсовременном экранном обществе.

Библиографический список

1. Бодрийяр Ж. К критике политической экономии знака. – М. : Академический проспект, 2007. – 335 с.
2. Швейцер А. Культура и этика – М. : Прогресс, 1973. – 344 с.

НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК РЕСУРС ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У СОТРУДНИКОВ МВД

Т. В. Пфау, А. А. Кияева, А. Н. Бозыкова
Хакасский государственный университет
им. Н. Ф. Катанова, г. Абакан, Республика Хакассия, Россия

Summary. The given article dwells upon the problem of neuro-psychological stability of The Ministry of Internal Affairs staff in the Republic of Khakassia. The particular emphasis is drawn to the specificity of department activity and the record of service of law enforcement authorities' employees. According to the research results, the authors concluded that the specificity of work of the Ministry of Internal Affairs employees had a great impact on their neuro-psychological stability. Also the authors made a detection of the regularity of their neuro-psychological stability with the record of service growth.

Key words: psychology; occupational stress; neuro-psychological stability; psychology in the system of power structures.

Анализ научных исследований, посвящённых изучению стресса в профессиональной деятельности человека, показывает, что в последние годы данная проблема является наиболее актуальной в мировой психологической науке и практике. Прикладные исследования и разработка различных программ борьбы со стрессом связаны, в первую очередь, с его негативным влиянием на эффективность деятельности и психическое здоровье человека [2]. Особенно актуальны исследования в данном направлении у лиц, профессиональная деятельность которых осуществляется в опасных условиях, сопровождаемых возникновением и развитием негативных эмоций, сильных переживаний, а также перенапряжением физических и психических функций. Основным показателем наличия профессионального стресса является уровень нервно-психической устойчивости, который зависит от многих факторов. Это и адаптивные способности личности, и моральная нормативность, и способность к адекватным действиям в напряжённой ситуации [2]. В настоящее время под ресурсами понимается широкий спектр характеристик, которые могут быть использованы в трудных ситуациях, чтобы удовлетворить требования среды [4]. В связи с тем, что нервно-психическая устойчивость является необходимым ресурсом, позволяющим сохранить физическое и психическое здоровье людей, обеспечивает успешность социально-психологической адаптации, особенно актуальным становится изучение этого качества у специалистов тех профессий, чья повседневная деятельность связана с воздействием профессионального стресса.

Приступая к исследованию, мы предположили, что специфика деятельности подразделения будет оказывать существенное влияние на показатели нервно-психической устойчивости сотрудников министерства внутренних дел. В зависимости от специфики дея-

тельности подразделения стаж работы может способствовать как снижению, так и росту уровня нервно-психической устойчивости. Для проверки этих гипотез в качестве основной методики была выбрана Анкета оценки нервно-психической устойчивости «Прогноз», разработанная в Ленинградской военно-медицинской академии имени Кирова. Полученные данные обрабатывались при помощи метода математической статистики: U- критерия Манна-Уитни.

В исследовании принимали участие две группы испытуемых в количестве 80 человек. Первую группу составили 40 человек – сотрудники уголовного розыска. Сюда вошли сотрудники отделов уголовного розыска ОМВД России из городов Черногоorsk, Саяногорск, Сорск, по таким районам, как: Алтайский, Бейский, Орджоникидзевский и сотрудники Управления уголовного розыска МВД по РХ. Средний возраст испытуемых 31,5 лет. Вторая группа – 40 человек – бойцы специального отряда быстрого реагирования (СОБРа). В исследовании принимали участие сотрудники, проходящие обследование в ЦПД ФКУЗ МВД по РХ в рамках плановых и внеплановых (командировки в Северо-Кавказский регион) профессиональных осмотров. Средний возраст бойцов специального отряда быстрого реагирования составил 31год. Для каждого подразделения стаж работы сотрудников составил от 2-х до 18 лет, средний стаж равен 6 годам. 70 % испытуемых имеют высшее образование, 80 % обследуемых имеют семью.

Результаты исследования показали, что независимо от стажа работы у подавляющего большинства сотрудников отделов уголовного розыска (75 %) наблюдается высокий уровень нервно-психической устойчивости (Далее – НПУ).

Бойцы специального отряда быстрого реагирования (СОБРа) фактически не продемонстрировали низкий и средний уровень нервно-психической устойчивости. В этом отряде 95 % сотрудников, имеющих стаж работы до 6 лет, показали высокий уровень НПУ, бойцы со стажем работы более 6 лет имеют только высокий уровень НПУ.

Таким образом, мы выявили, что большинство испытуемых с продолжительным стажем работы в данных подразделениях (относящихся к деятельности экстремального профиля и характеризующихся частым воздействием профессиональных стрессов), отличаются высоким уровнем нервно-психической устойчивости. Поэтому можно предположить, что сотрудники МВД достаточно устойчивы к профессиональному стрессу, в каких-либо конфликтных и напряжённых ситуациях у них присутствует высокий самоконтроль.

Нами были зафиксированы статистически значимые различия между сотрудниками МВД с разным стажем работы и независимо от специфики деятельности подразделения по показателю неустойчивости. Было доказано, что некоторая неустойчивость характерна только для сотрудников, чей стаж работы не превысил 6 лет ($U_{эмп}=574, p<0,05$). То есть ресурсы преодоления профессиональ-

ного стресса на начальных этапах деятельности сформированы недостаточно, на данном этапе выше риск дезадаптации в стрессе.

Специфика деятельности подразделения также оказывает влияние на показатели НПУ. Бойцы специального отряда быстрого реагирования наиболее устойчивы к экстремальным ситуациям и меньше подвержены риску дезадаптации в стрессе ($U_{\text{эмп}}=439$, $p<0,01$). Возможно, здесь оказывает существенное влияние тот факт, что бойцам этого подразделения приходится чаще противостоять воздействию профессиональных стрессов, по силе и качеству превышающих воздействие профессиональных стрессов, с которыми сталкиваются сотрудники уголовного розыска. В таких условиях бойцы приобретают профессиональный опыт (ресурс), который в будущем влияет на систему оценки последующего стресса и позволяет им выработать более эффективную стратегию его преодоления.

Таким образом, специфика деятельности подразделения оказывает существенное влияние на показатели нервно-психической устойчивости сотрудников. Представители специального отряда быстрого реагирования значительно устойчивее реагируют на стрессовые ситуации, наиболее пригодны для службы в трудных и непредсказуемых условиях, по сравнению с сотрудниками уголовного розыска, что свидетельствует о высокой устойчивости представителей этого подразделения к профессиональному стрессу. Независимо от специфики деятельности подразделения МВД, с ростом стажа работы нервно-психическая устойчивость возрастает. Особенно заметны проявления нервно-психической неустойчивости на начальных этапах работы в органах МВД, у сотрудников с малым стажем работы больше риск дезадаптации в стрессе.

Библиографический список

1. Берг Т. Н. Нервно-психическая неустойчивость и способы её выявления. – Владивосток : Мор. гос. ун-т, 2005. – 63 с.
2. Бодров В. А. Проблема преодоления стресса. – Часть 2. Процессы и ресурсы преодоления стресса // Психологический журнал. – 2006. – Т. 27. – № 2. – С. 113 – 122.
3. Корнилова О. А., Рудей О. А. Взаимосвязь нервно-психической устойчивости и локуса контроля сотрудников охранного предприятия : Материалы практ. конф. Екатеринбург, 23–24 апр. 2008 г. – Екатеринбург : РГППУ.
4. Лебедев И. Б. Психологические механизмы, стратегии и ресурсы стресс преодолеляющего поведения (копинг-поведения) специалистов экстремального профиля: на примере сотрудников МВД России : дисс. ... д-ра психол. наук : 05.26.02 Москва, 2002 432 с. : 71 02-19/47-1.
5. Aldwin C. M. Stress, coping and development. – New York, Londonmc : The Guilford Press, 1994.
6. Baum A. Stress, intrusive imagery and chronic stress // Journal Health Psychology. – 1990. – Vol. 9. – P. 653–675.
7. Navon D., Gopher D. On the economy of human information processing systems // Psychological Review. – 1979. – Vol. 86. – P. 214–255.

ПРИРОДОСБЕРЕГАЮЩИЙ ЭТИКЕТ НАРОДА МАНСИ

Т. Д. Слинкина

Обско-угорский институт прикладных исследований
и разработок, г. Ханты-Мансийск, Россия

Summary. Mansi always strive for harmony with Mother Nature, it is easier for them to build the life according to its laws. From an antiquity a basis of their life is the credo: all live in me and I am in everything. It also was also the conscious environmentally safe order of life which consisted of two words: it 'is impossible', it 'is possible'. These two concepts counterbalanced the inner world and consciousness of the person with the outside world. All his vital process which is completely depending on environment depended on outlook and consciousness of the person, another isn't given.

Key words: people of Mansi, life order, seasonal period of an annual cycle of the nature.

Духовно-мифологическое верование северных народов, в том числе и народа манси, чаще называют языческим. Это самое древнее верование на земле, которое исходит и основывается на законах Мироздания, Земли, Матери-Природы и всего, что создано Всевышним. Малочисленные древние этносы, если бы не жили в согласии с основными вселенскими законами и не соблюдали бы главные правила сосуществования, исчезли бы в небытие многие века тому назад. На естественном сознательном уровне они не допускали мысли противодействовать правилам взаимного сосуществования со всё́м, что их окружает. И поэтому вписывались естественным образом в её круговой цикл как один из составляющих и связующих элементов бытия, созданного Нуми Тõрумом – Богом. И осквернять и разрушать созданную им среду человеку запрещено. Человек рождается по предназначению Бога. Если он не будет беречь и осквернять то, благодаря чему он прожил свою земную жизнь, с каким лицом и совестью он явиться после кончины к Нуми Тõруму!? В мансийском веровании после смерти одна из душ человека возвращается к Нуми Тõруму для продолжения жизни в духовном состоянии, как ангел-хранитель для своих живущих родных. За свои скверные дела и поступки в отношении людей и природы его душа не будет принята Создателем, и это отразится страданиями на его близких родственниках.

Так, согласно данному предназначению и естественному инстинкту самосохранения в течение тысячелетий малочисленный народ манси в прошлом всегда жил в окружении естественной природы. Традиционные деревеньки состояли всего из одного или нескольких домиков и находились в большом отдалении друг от друга, но современные поселения расположены несколько иначе. Весь жизненный цикл семьи и рода любого поселения в прошлом полностью зависел от природных ресурсов прилежащего микрорегиона и сезонного цикла года. И физиологически, и психологически таёжным жи-

телям трудно было адаптироваться за пределами естественной природы, с древности они постигли и сохранили на генном уровне главный смысл жизни и истину своего верования: *жить в мире с природой, не подниматься над ней, а жить в ней*. В прошлом, да и всегда стремятся к гармонии с Матерью-Природой, им легче строить свою жизнь по её законам. С древности основой их жизни являлось кредо: всё живое во мне, и я во всём. Это и был осознанный природосберегающий порядок бытия, который состоял из двух слов: **ат тайи** ‘нельзя, запрещено’, **рōви** ‘можно, позволено’. Эти два понятия уравновешивали внутренний мир и сознание человека с внешним миром. То есть от мировоззрения и самосознания человека зависел весь его жизненный процесс, полностью зависящий от окружающей среды. Другого не дано. На основе древнего духовно-мифологического верования намного позднее сформировались православие, буддизм, ислам, католицизм, протестантизм и многие другие религии. На современном этапе в их уставах и правилах сохранились и древние основы языческого верования.

Творения высшего Бога **Нуми Тōрума**: живой дух огня, воды, леса, отдельного дерева, камня. Их много. Они все живые, они всё видят, они всё могут. Молитва сама приходит к человеку тогда, когда он хочет помочь себе или другому человеку, оленю или собаке. Человека окутывало лесное безмолвие мистическим очарованием, сливая всё вокруг воедино: тело и душу, разум и веру, небо и землю [3, с. 87, 88, 90].

Вся жизнь распределена была согласно сезонным периодам годового цикла природы, что чётко отражено в древнем мансийском лунном календаре [2, с. 368–372]. Что-то перепутать или забыть в жизненном и хозяйственном процессе невозможно. Согласно данному календарному циклу распределялись и соответствующие прилежащие участки микрорегииона между хозяевами угодий, где строго соблюдался сезонный покой природы. Во время зимних промыслов весенние, летние, осенние уголья оставались нетронутыми. Природа восстанавливала то, что было использовано человеком. Животный мир в такие сезоны перемещался также в тихие места. Хозяева угодий знали, где телятся лоси, дикие олени, запрещено было появляться вблизи этих мест до наступления сезона охоты. Священный дух-хозяин леса лишал промысловой удачи любого нарушителя, страдала семья, род от недостатка. Вымолить прощение можно было только с помощью сильного **нйта** (шамана) и соответствующего обряда поклонения.

Основные места гнездования водоплавающих птиц берегли под строгим запретом. Охотились на них только тогда, когда к осени выводки поднимутся на крыло и начнут собираться в косяки для перелёта на юг. Собак брали с собой только в сезон охоты, весной и ле-

том их не брали в лес, чтоб не беспокоили и не загрызали молодняк диких животных.

Весной, когда зацветал шиповник, ездили на озёра за карасями. Во время хода рыбы на нерест старались не ездить по реке, возле воды не разводили костра. В период массового отёла домашних оленей собак к стаду не подпускали, чтоб не беспокоить маток и телят. На одни и те же олени пастбища возвращались только через 15 лет, за этот период восстанавливался ягельный покров – корм для оленей. Современным оленеводам в соседстве с техногенными зонами приходится этот срок сокращать. В результате из-за нехватки кормовой базы оленеводство из жизни северян уходит в прошлое.

Экологический порядок соблюдался повсеместно, где бы не находился человек, что соответствовало его духовному этикету. Он начинался с территории поселения. Придомовая зона всегда содержалась в порядке и чистоте, у хозяйственных принадлежностей, у каждой, было своё место. При экстренной необходимости каждый член семьи и селения знал, где и что находится. Нечистоплотный дом и нерадивых хозяев покидали Святые духи-покровители рода, ухудшалось здоровье и психологический контакт членов семьи, исчезало благополучие.

Хозяйственный процесс был практически безотходным и экологически чистым. Придомовой участок и окрестности селения не засорялись всевозможными отходами. Из высушенной рыбьей чешуи и потрошков зимой варили холодец. Из отпавших оленьих рогов – антелеров – варили влагостойкий клей для подклейки охотничьих лыж-подволоков камусом от лосинных ног. Рога животных не разбрасывали, они всегда были в применении. Из них вырезали детали для скрепления деталей упряжи оленей, герметичные ёмкости для пороха, капсулей, ручки для плотницких инструментов, разные колотушки и выбивалки для применения в быту, обработки шкур животных.

Современные железные банки из-под консервов применяют как ёмкости под мелкие детали и гвозди, их жёсть идёт и как крепёж для деревянных изделий, как «заплатки» на трещины деревянных лодок и оленьих нарт. Пластмассовые бутылки применяют как грузило для сетей, вырезают совочки для разного применения, сооружают сточные «шланги» для воды. В хозяйстве промысловика всё находит применение.

Дикоросы собирали только в том количестве, сколько необходимо до нового урожая. Из года в год оставляли какой-либо участок нетронутым для прокорма диких животных, птиц, чтоб сохранился и увеличивался их молодой приплод. Там, где нынче выбрали урожай, для восстановления ресурса ягодников на следующий год оставляли нетронутыми, чтоб не вытаптывать ягодники и места сбора грибов.

Для сохранения здоровья семьи на весь год запасались калорийные витаминные продукты, т. к. иммунитет человека полностью зависел от его питания и экологических условий его жизненного и бытового процесса.

При убое оленей или диких животных обязательно проводился обряд с молебном с просьбой о прощении у души животного. Отходов никаких не было и не должно быть. Всё находило применение. Шкуры шли на пошив одежды, обуви, упряжных сыромятных ремней для оленей, лошадей. Из свежей крови, смешанной с мукой пекли сытные и калорийные лепёшки. Сушили или коптили мясо оленя, лося. В межсезонье, когда нет свежего мяса, варили из них супы, брали в дальнюю дорогу. Охотнику, рыбаку, ягоднику – это быстрый и сытный завтрак в пути, а для детей и гостей – лакомство и угощение. Современные хозяйки прекрасно умеют консервировать и мясо, и рыбу, и любые дикоросы.

Раньше лозьвинские манси для хранения бруснику и клюкву смешивали с мукой из толчённых рыбьих костей и рыбьим жиром. Получалась противощитовидная, витаминная каша – сурвяка [1, с. 69]. Современные исследования пищевиков показали, что кухня северян, которую некоторые считают примитивной, самая экологически чистая, калорийная и адаптированная для организма человека, живущего в экстремальных климато-географических зонах.

К сожалению, сейчас речки засорены химикатами, манси чистую, здоровую рыбу, какая была до нефтеразработок, не видят годами, здоровье ослаблено привозными продуктами, нарушенной экологией в техногенных зонах и крупных городах, и посёлках.

Для корма собакам зимой заготавливали **ёхыл** (сушённую рыбу) из речной мелкой рыбы, также высушивали для них рыбьи кости с головой, оставшиеся после удаления филе. Здоровые собаки-помощницы – основа благополучия семьи охотника.

Сыгвинские и сосьвинские манси подсушенное филе рыбы и обжаренное в собственном жиру хранили в берестяных ёмкостях с рыбьим жиром, такое блюдо называлось **хорщак**. Это было прекрасным средством, уберегающим малых детей от рахита, взрослых от авитаминоза, анемии и цинги. Такая естественная экология питания была в течение долгих веков.

Использованная труха, которую строгали из старого сухого ивняка для мансийских детских люлек, сыпалась у лесной опушки под определённое дерево. Износившуюся одежду подвешивали на ветки деревьев возле селения. Изношенная обувь, старые травяные стельки так же уносились в лес в строго отведённое место, т. к. брошенная в селении обувь, валяющееся старье одежды (особенно женской) превращалась в **пáвыл ёр ут** в 'деревенских злых духов'. Они могли вселиться в человека, чем ослабляли его изнутри, вызывая

болезни. Бытовой мусор закапывали, или сжигали, а для жидких отходов строго было своё место.

После захода солнца не рубили дрова, не шумели на улице, чтоб не беспокоить окружающую природу и его обитателей, которая также нуждается в отдыхе. Ночью вокруг жилья появляются непрошеные злые духи, вызывающие страхи, болезни, беспокоящие и домашних животных (собаки чуют их, лают, воют, оленей распугивают). Поэтому после заката и по воду не ходили, иначе можно вместе с водой принести в дом и нечистого духа. В доме будут болезни, несчастья, неудачи.

На дрова для топки собирали только сухостой, но разбитые молнией деревья не принято трогать и сейчас. Летом очищали окрестный лес от упавших гнилых деревьев, использовали его для дымокура, который спасал от летающих насекомых и людей, и домашних животных (собак, оленей, коров, лошадей).

Чтобы берега рек не разрушали паводковые воды, вблизи побережья лес никогда не рубили. В окрестностях поселений и на промысловых песках при спаде воды очищали берега от упавших деревьев, топляков, коряг, принесённых водой. Всё использовали на дрова.

Вода – это жизнь. «Оскверняющий грязью светлые воды источника лишает себя жизни» [Леонардо да Винчи]. В воде манси видели начало всему, а сами реки считали Священными. И у каждой реки или её притока всегда имеется Святой покровитель её территории, также Дух-хозяин его вод. Никакой мусор, грязь или помои не сбрасывали в реку. Садясь в лодку, всегда произносили молитвенно разрешения у Хозяина реки для удачного пути и промысла. Если впервые попадали на какую-либо реку, озеро, бросали монетку в подарок Хозяину. Держали также в чистоте покосы вдоль рек, озёр, вырубали ненужную поросль.

Когда была необходимость в древесине для постройки дома, лодки, нарт, вёсел и другие хозяйственные нужды, обязательно просили молитвенного разрешения у Духовного Хозяина леса, просили прощения у каждого живого дерева перед рубкой. Согласно верованиям в деревья вселяются и души умерших людей.

По весне для покрытия хозяйственных времянок и навесов снимали с берёз много бересты и кору с елей в тех местах, где переросшие деревья заглушали молодую поросль. К осени эти деревья подсыхали и спиливали на дрова. Этим освобождалось пространство для молодого леса.

В мансийском мировосприятии считается, что у каждого представителя природы, живого и неживого, есть душа, которая на тонкоэнергетическом уровне контактирует с душой человека. Современные физики объясняют эти взаимные контакты с помощью торсионных полей, содержащих большой объём информации. Например, отдельные камни или целая гора имеют особый уровень торси-

онных полей, который человек чувствует подсознательно. Поэтому в некоторых зонах на природе у человека возникает необъяснимый страх, беспокойство, волнение, дискомфорт, и потому он бывает вынужден быстро покинуть их. Но в другом месте он чувствует полный душевный покой и комфорт. Камни, деревья, почва, трава – всё, что создано Богом – всё живое, а значить они чувствуют такую же боль при насильственном разрушении, как и все живые существа. «Поэтому они берегут деревья, очень сожалеют и даже скрывают, что убивают медведя, а когда убьют, закрывают ему глаза, чтобы он не отомстил охотнику. Душа есть у всех. Это такой порядок. Такой порядок появился очень давно, и духи предков хранят его. Без такого порядка люди жить не могут» [3, с. 103].

Особым статусом оберега Свыше наделены Священные природные территории, хозяином которого всегда является Святой покровитель высшего духовного статуса. Священные вершины гор, хребты, озёра, мелкие притоки больших рек и т. д. Это аномальные, но в то же время своеобразные зоны сохранения генофонда флоры и фауны без уродливых мутаций. Здесь могут расти особые и редкие виды растений и деревьев. Такие территории были и естественными резерватами для размножения животных, куда никогда не ступает нога человека. По мере размножения они расходятся по окрестным территориям природопользования человека. Если во время охоты преследуемое животное ранено, но пересекает границу Священной территории, охотник уходит ни с чем. Переходить эти границы запрещено, потому как не безопасно. Человек может тяжело заболеть или ещё хуже – исчезнуть навсегда, т. к. в этих микрорайонах своё измерение времени и пространства.

В руслах судоходных рек есть также Священные участки, проезжают только по фарватеру, не касаясь донного грунта ни вёслами, ни винтами моторов. Прибрежная зона также неприкосновенна для человека. В таких участках нерестятся разные рыбы, но каждая порода в свой сезон года. Здесь имеются для них необходимые условия, особый корм и режим покоя для воспроизводства потомства. Таким образом, наши Святые покровители помогают народу манси сохранять чистым генофонд флоры и фауны нашего сурового северного края, ибо она очень хрупкая и ранимая.

Общая земля – это ничья земля. По сравнению с началом XX в., когда у каждого участка угодий был хозяин, за период советского и постсоветского общественного беспощадного природопользования со стороны госпредприятий оскудели и горы, и леса, и реки, и озёра. Хрупкая природа Севера не в состоянии восстанавливать вредительство человека. Манси, ханты, ненцы, коми, русские остались без естественной среды природопользования и проживания.

На современном этапе, с внедрением атеизма, разрушающего основы естественного бытия, при насильственном и ускоренном

внедрении в жизненный уклад северян принципов цивилизации они отошли от извечных принципов сосуществования с природой. В результате основная часть среднего и молодого поколения манси лишилась естественной среды сосуществования с природной средой, а значит, и с мирозданием в целом. Природосберегающие законы верования и этика взаимоотношения с Матерью-Природой нарушены тотальным атеизмом советских времён. А современное варварское уничтожение всего живого на местах промышленных разработок окончательно отлучило коренные малочисленные этносы Югры от естественной среды их жизни.

Библиографический список

1. Михалевич С. И. Хозяева Уральских гор. – Пермь : Гармония. – 2009. – 156 с.
2. Слинкина Т. Д. Мансийские оронима Урала : научное издание. – Ханты-Мансийск : ОАО «Издательский дом «Новости Югры», 2011. – 480 с.
3. Тимофеев Г. Н. Тайны сибирских шаманов. Из истории шаманизма Югорского края. – Сургут : Редакция журн. «Югра», 1906. – 112 с.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

Ш. О. Насилова, Ж. М. Дюсупова
Восточно-Казахстанский государственный университет
им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск,
Восточно-Казахстанская область, Казахстан

Summary. The article deals with the assessment of the environment and health of the citizens of the industrial city Ust-Kamenogorsk. The factors determining the environment and health of the city population are examined. The level of morbidity of population is also estimated.

Key words: morbidity; environment; mortality; health; industrial emissions.

Среди факторов, определяющих здоровье населения, существенную роль играет состояние окружающей среды. Оно может отличаться от оптимума, но в пределах компенсируемых организмом отклонений имеется возможность сохранить здоровье, преодолеть опасность заболевания. Однако состояние окружающей среды может выходить за пределы приспособительных, адаптационных возможностей организма, в результате чего возникает угроза неблагоприятных сдвигов в состоянии здоровья, вплоть до развития заболеваний [5].

Территориальное расположение и природно-климатические условия г. Усть-Каменогорска, насыщенность города промышленными предприятиями, активно загрязняющими окружающую среду, непосредственная близость жилых массивов к промышлен-

ным зонам, рост численности автотранспорта – всё это формирует специфику окружающей среды, что не может не сказаться на состоянии здоровья населения.

Мощная промышленность стала не только объектом гордости, но и причиной оправданных опасений на судьбу нынешнего и будущего поколений [3].

Окружающая среда характеризуется наличием неблагоприятных антропогенных факторов, способных влиять на состояние здоровья населения и вероятность развития тех или иных заболеваний.

Поскольку Восточно-Казахстанская область является старейшим регионом по добыче полиметаллических руд, то именно здесь сосредоточено большинство металлургических комбинатов Казахстана по переработке полиметаллических руд. Работа металлургических предприятий и тепловых электростанций обусловила выбросы в атмосферу большого количества веществ, в первую очередь твёрдых частиц (зола и пыль), двуокиси серы, оксидов углерода и целого ряда других специфических веществ, отрицательно влияющих на окружающую природную среду, а главное, на здоровье человека [4].

Все токсичные вещества, загрязняющие окружающую среду, объединены общим названием ксенобиотики. Большинство ксенобиотиков поступает через органы дыхания, организм более чувствителен к токсичным веществам, проникающим через лёгкие, чем через желудочно-кишечный тракт; от загрязнения атмосферы люди страдают во много раз больше, чем от загрязнения воды и почвы.

Эпидемиологическими исследованиями установлены корреляционные связи между высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха и частотой заболевания лёгких. Эти заболевания обусловлены содержанием в воздухе фенола, ацетона, марганца, толуола, формальдегида, оксида азота.

Химические токсиканты: углеводород, соединение азота, хлористый водород, формальдегид при длительном воздействии оказывают раздражающее и токсическое действие не только на бронхолёгочную систему, но и приводят к развитию токсической гепатопатии, неблагоприятно влияют на кроветворную, сердечно-сосудистую, центральную, нервную и иммунную системы. Так, в структуре болезней органов пищеварения преобладает гепатобилиарная патология с тяжёлым течением.

Нет необходимости доказывать, что заболеваемость раком и экологическая обстановка взаимосвязаны. Параллельно росту загрязнения окружающей среды в области растёт заболеваемость злокачественными новообразованиями.

На протяжении многих лет в ВКО наблюдается высокая онкологическая заболеваемость населения. Поскольку наибольшая частота патологий отмечена в промышленных районах, можно предположить, что она обусловлена содержанием в ландшафтах и

атмосферном воздухе веществ, обладающих канцерогенными свойствами. Исследованиями была доказана несомненная роль загрязнённости атмосферного воздуха в развитии рака лёгких. Чрезвычайно опасным канцерогенным загрязнением воздуха является 3-4 бензапирен.

Заболеваемость злокачественными новообразованиями в промышленных районах ВКО самая высокая в республике и одна из самых высоких в СНГ – 204–301 человек на 100 тысяч населения [6].

В последние 20 лет совокупная заболеваемость злокачественными новообразованиями возросла во всех промышленных центрах. Так, самый высокий интенсивный показатель заболеваемости в городе Зыряновске 100 тысяч населения он составляет 361,9. Высоки они также в городе Риддере – 313,6, в г. Усть-Каменогорске – 264,3. Показателен тот факт, что в Уланском районе, удалённом от промышленной зоны, уровень заболеваемости равен 158,6, что значительно ниже заболеваемости в промышленных центрах. Подобным образом складывается ситуация в других непромышленных районах (Тарбагатайском – 170,4; Катон-Карагайском – 132,8).

Из ведущих факторов окружающей среды, оказывающих негативное влияние на здоровье населения, остаётся загрязнение атмосферного воздуха. В атмосферном воздухе Усть-Каменогорска отмечается высокое содержание диоксида серы, оксида азота, фенола, формальдегида. Наибольшее количество выбросов приходится на диоксид серы 51,8 % от всех выбросов. Вещества 1 и 2 классов опасности в структуре выбросов, за исключением оксидов азота, составляют небольшое количество, но их токсичность высока (бериллий, фтористый водород, хлор, мышьяк, хлористый водород, тяжёлые металлы). Несовершенство применяемых технологий производства способствует распространению на территории города вредных для здоровья веществ, концентраций таких химических соединений, как диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, фенол, мышьяк, соли тяжёлых металлов практически постоянно превышают среднесуточные ПДК. В атмосферу, почву и подземные воды поступает более 170 наименований высокотоксичных веществ.

Согласно официальным данным основными источниками загрязнителями сернистым ангидритом в пределах 1,9 ПДК, фенола – 1,5 ПДК, формальдегида – 1,6 ПДК, а диоксида азота 2,5 ПДК являются три предприятия: AES УК ТЭЦ, AES Согринская ТЭЦ и УК МК «Казцинк». Суммарная доля этих трёх предприятий по городу Усть-Каменогорску составляет 97,5 % выбросов по сернистому ангидриду, 76 % по диоксиду азота, 48,3 % по фенолу и 9 % по формальдегиду. Аналогичная картина и с автотранспортом: общий выброс от передвижных источников составляет 12,7 тысячи тонн в год. Количество автотранспортных средств Усть-Каменогорска за период с 2006 г. по 2011 г. выросло на 42 %. Вме-

сте с ростом числа автомобилей вырос выброс загрязняющих веществ в атмосферу – в Усть-Каменогорске в – 2,5 раза. По результатам исследований компоненты выбросов автотранспорта вносят более чем 50 % вклад в величину риска заболеваемости населения болезнями органов дыхания. Коэффициент смертности от болезней органов дыхания с 2006 года по 2011 год возрос на 8,8 %. Основной удельный вес среди болезней органов дыхания занимают острые респираторные и хронические заболевания.

Природоохранные мероприятия по оздоровлению атмосферного воздуха проводятся, однако, неудовлетворительно. Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в городе ведутся с 1973 года. В Усть-Каменогорске существует 5 стационарных постов по отбору воздуха. Отбор проб атмосферного воздуха производится 3 раза в сутки (в 7.00 ч., 13.00 ч., 19.00 ч. местного времени). При возникновении неблагоприятных метеоусловий и других экстремальных ситуаций наблюдения проводятся с помощью передвижной станции экспресс-контроля атмосферы АМ-73.

Территория Усть-Каменогорска относится к ареалам значительного загрязнения подземных вод. Состояние водных объектов показывает, что практически все водоисточники, как поверхностные, так и подземные, подвергаются антропогенному и техногенному воздействию с различной степенью интенсивности. Воды рек Ертиса и Ульбы загрязнены сбросами промышленных и хозяйственных стоков. 75 % площади техногенного загрязнения подземных вод приходится на район Усть-Каменогорска. Мониторинг за состоянием рек Ульбы и Ертиса в черте города осуществляется лишь раз в квартал, что не способствует своевременному принятию мер по снижению загрязнения водных объектов [1].

Техногенные загрязнения почв на 90–95 % имеют аэрогенную природу. Приоритетными элементами загрязнения являются – ртуть, свинец, медь, цинк, кадмий. Спорадическими – мышьяк, висмут, сурьма. Содержащиеся в повышенных количествах тяжёлые металлы поступают в организм человека.

Смертность населения – важный признак состояния здоровья. Структура смертности, изученная на примере Усть-Каменогорска, показала, что 55,3 % приходится на сердечно-сосудистые заболевания и 32 % – на злокачественные образования. Участились случаи уродства при рождении, врождённое слабоумие.

Вблизи промышленных центров при загрязнении ландшафтов вредными ингредиентами уменьшается снабжение организма кислородом, что приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Самый высокий показатель заболеваемости на 1000 населения наблюдается в г. Зыряновске – 244,4, в Усть-Каменогорске – 195, Шемонаихе – 182,5, несколько ниже в г. Серебрянске – 161,8, Риддере – 159,4, с. Таврическом – 157,6 и

меньшей в пос. Глубокое – 119,4. Указанные показатели заболеваемости сердечнососудистыми болезнями в 3–4 раза превышают средние показатели других регионов.

Связь заболеваемости с внешней средой требует дальнейших исследований. Однако уже теперь можно сделать вывод, что онкозаболеваемость и смертность населения в значительной степени зависят от уровня загрязнения окружающей среды отходами цветной металлургии ВКО и её воздушного бассейна.

По материалам Министерства здравоохранения Республики Казахстан заболеваемость населения ВКО по многим классам болезней превышает средний уровень по республике (таблица 1) [2].

Таблица 1. Заболеваемость населения ВКО в сравнении с РК

Класс болезней, количество заболевших на 100 тыс. человек	ВКО	Среднее по республике
Инфекционные болезни	4321,8	2868,3
Болезни эндокринной системы, обмена веществ	406,5	398,8
Психические расстройства	737,9	405,4
Болезни нервной системы, органов чувств	5430,0	4864,4
Болезни системы кровообращения	1093,5	1068,2
Болезни органов дыхания	36058,5	22025,7

Демографическая ситуация в регионе ухудшается более быстрыми темпами, чем в целом по республике. В целом по ВКО отмечено падение рождаемости и увеличение смертности, эти показатели значительно отличаются от среднереспубликанских.

По возрастной статистике заболеваемость выглядит следующим образом: рост числа злокачественных новообразований идёт за счёт группы 40–60 лет и старше, пневмонии чаще встречаются у детей от 0 до 3 лет, острым формам заболеваний органов дыхания подвержены дети школьного возраста, хронические заболевания – взрослое население от 30 до 60 лет и старше.

В структуре профзаболеваемости патология верхних дыхательных путей составила – 30,5 %, вибрационная болезнь – 33 %, кохлеарный неврит – 16,1 %, бириллиоз, пневмокониоз, онкологические заболевания – по 1,7 % остеопароз, туберкулез, гепатит В – по 0,84 %. 91,5 % всех профзаболеваний регистрируется на предприятиях отрасли цветной металлургии, 5,1 % – атомной энергетики, 1,7 % – учреждений УВД, 1,84 % учреждений здравоохранения и предприятий сельского хозяйства. 37,2 % от общего числа зареги-

стрированных в 2001 году случаев профзаболеваний приходится на предприятия г. Риддера, 34,8 % – г. Зыряновска, 10,2 % – Бородулинского района, 9,3 % – г. Усть-Каменогорска, 5,1 % – Шемонаихинского района, 1,69 % – Глубоковского района, по 0,84 % – г. Семипалатинска и Жарминского района.

Среди наиболее информативных групп населения ведущее место принадлежит детям, так как негативное воздействие неблагоприятной экологической обстановки в первую очередь отражается на процессах адаптации, роста и развития детей. Практически во всех районах области у детей обнаружены бор, свинец, ванадий, цинк, хром, таллий, бериллий, мышьяк. Уровни превышения норм естественного содержания колеблются от 1,5 до 5 раз по таллию, бериллию, цинку, меди, превышения в 10 раз и более по содержанию бора, свинца, хрома, ванадия, никеля, алюминия. Анализ материалов действующих информационных систем показывает, что имеет место уровень первичного выхода на инвалидность населения. Основными причинами инвалидности с детства являются врождённые пороки развития, умственная отсталость детей и психические заболевания.

Таким образом, Восточно-Казахстанская область представляет регион Казахстана, где за последние годы отмечается тенденция ухудшения состояния окружающей среды и здоровья населения по всем группам заболеваемости, а именно болезни кожи и подкожной клетчатки, новообразования, болезни эндокринной системы, системы кровообращения, органов дыхания и пищеварения. Непосредственное влияние на данную ситуацию в области оказывает неблагоприятная экологическая обстановка, которая сложилась вследствие деятельности промышленных предприятий.

На основе комплексного эколого-гигиенического мониторинга и эпидемиологического анализа состояния здоровья и среды обитания нужно осуществлять диагностику экологически обусловленных заболеваний не только на территории области, но и всей республики.

Библиографический список

1. Клиновицкая Н. Экология Усть-Каменогорска // Устинка плюс. – 2006. 12 янв.
2. Краткий статистический справочник. Январь-декабрь 2010 года / Управление статистики ВКО. – Усть-Каменогорск, 2010. – С. 55. Мукажанов Т. А. Экология города. – Усть-Каменогорск : Издательство, 2007. – С. 227.
3. Сухвелидзе А. Экология влияет на здоровье // Усть-Каменогорск сегодня. – 2002. – 2 мая.
4. Природные ресурсы и проблемы экологии Восточного Казахстана // Сборник научных трудов. Усть-Каменогорск : Издательство ВКГУ, 1997. – С. 27.
5. Экология Восточного Казахстана: проблемы и решения. Справочно-информ. вестн. – Усть-Каменогорск : Издательство ВКГУ, 2010. – С. 50.

ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ АКУСТИЧЕСКОГО РЕЖИМА КРУПНЫХ ГОРОДОВ С ПОМОЩЬЮ ОЗЕЛЕНЁННЫХ ПРОСТРАНСТВ (НА ПРИМЕРЕ Г. БРЯНСКА)

И. А. Тимко

Брянская государственная инженерно-технологическая академия, г. Брянск, Россия

Summary. This article describes the role of green space in reducing the noise in the city of Bryansk the results of measurements of noise in the square named Gaidukov, composed noise map. In addition briefly describes the results of measurements of noise level for each octave band from 31 to 8000 Hz.

Key words: green space, noise level, octave band.

Важной проблемой современных крупных городов является шум – один из факторов окружающей среды, который наряду с загрязнением воздушного и водного бассейнов негативно воздействует на здоровье человека.

Для большинства крупных городов необходимость улучшения шумового режима особенно остро ощущается в центральных районах. Это связано с тем, что центры городов насыщены интенсивными транспортными потоками.

Преобладающим источником городского шума являются автотранспортные потоки и промышленные производства. При прохождении 500– 800 автомобилей в час средний эквивалентный уровень шума на прилегающей территории составляет примерно 70 дБА. Уровень шума от движения автотранспорта на улицах местного значения составляет 55–65 дБА, на магистральных улицах – 70 – 85 дБА.

Зелёные насаждения оказывают существенное влияние на микроклимат города, снижая концентрации загрязняющих веществ, пыли, а также вредных примесей, являются дополнительным средством снижения шума, поскольку не всегда есть возможность бороться с акустическим загрязнением административными, техническими и градостроительными методами.

Деревья и кустарники, особенно когда они используются в сочетании с земляными формами и структурами, могут играть существенную физическую роль в управлении шумом.

Анализ отечественных исследований позволяет выделить следующие основные тенденции в направлении исследовательских работ:

- оценка влияния дендрологического состава на шумозащитные свойства полос зелёных насаждений;
- изучение эффективности отдельных древесных пород в условиях заглушенных акустических камер;

- изучение и выявление эффективных конструкций шумозащитных насаждений;
- выработка некоторых рекомендаций по шумозащитному озеленению прилегающих территорий.

Для более полной картины необходимо проводить измерения акустического режима, как в зимнее, так и в летнее время. Поскольку звук на разных частотах по-разному поглощается зелёными насаждениями, необходимо проводить измерения отдельно по каждой частоте спектра от 63 до 8000 Гц.

В январе – феврале 2013 года были проведены измерения уровня шума на 7 объектах в городе Брянске (сквер им. И. К. Гайдукова, сквер БГИТА, сквер Энергетиков, сквер им. Ф. И. Тютчева, сквер-мемориал памяти жертв ЧАЭС, сквер Проскурина, сквер В. Сафроновой) (табл. 1). Данные объекты примыкают к главным транспортным магистралям. Измерения проводились на среднегеометрических частотах октавных полос от 31 до 8000 Гц согласно ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) в вечерний час пик с 17 до 19 часов. Помимо этого в сквере им. И. К. Гайдукова был измерен общий уровень шума и составлена карта акустического загрязнения.

Таблица 1

Характеристики объектов исследования

Наименование объекта	Площадь	Тип примыкания к автомагистрали, форма объекта	Озеленение	Соседствующие объекты и их воздействие на акустическую обстановку
Сквер им. И. К. Гайдукова	0,9 га	Одностороннее; прямоугольная,	Хорошо выраженная придорожная полоса, посадка тополей по окраине, все зелёные насаждения сосредоточены в левой части сквера	С правой стороны десятиэтажный жилой дом, который является экранирующей плоскостью и девятиэтажный жилой дом в дальней части
Сквер БГИТА	1,25 га	Одностороннее; прямоугольная	Равномерное по всей территории, посадка	Троллейбусное депо с правой стороны, овраг Нижний судок с

			молодых елей вдоль дороги	левой – открытые пространства, служащие дополнительным проводником шума со стороны автомагистрали
Сквер энергетиков	0,8 га	Одностороннее; треугольная, сильно вытянут вдоль дороги	Три ряда липы сердцелистной, расположенные вдоль автомагистрали посадка пихты бальзамической в центральной части сквера	Три пятиэтажных жилых дома в дальней части сквера, открытое пространство спортплощадки с правой стороны, являющееся дополнительным проводником шума
Сквер им. Ф. И. Тютчева	0,75 га	Двустороннее (перекрёсток); прямоугольная, немного вытянут вдоль улицы Фокина	Отсутствие зелёных насаждений вдоль улицы Фокина	Пятиэтажный жилой дом, гостиница «Чернигов» и Брянская областная библиотека, заглублён по отношению к проспекту им. Ленина
Сквер-мемориал памяти жертв ЧАЭС	0,7 га	Одностороннее; треугольная, основанием примыкает к автомагистрали	Зелёные насаждения расположены вдоль дорог, большая их часть сосредоточена вдоль автомагистрали	Ул. 3 Июля и внутриквартальный проезд с очень низкой интенсивностью движения автотранспорта
Сквер им. П.Л.Проскурина	0,5 га	Одностороннее; прямоугольная,	Преобладают посадки туи западной и ели голу-	Жилой дом 9–12-ти этажей в дальней части, являющийся

		вытянут вдоль авто- магистрали	бой, в при- дорожной части, отсут- ствие зелё- ных насаж- дений в при- дорожной части	экранирующей плоскостью. Внутриквар- тальный проезд с правой сторо- ны. Площадь Партизан – с левой стороны, примыкающая к оживлённому перекрёстку
Сквер им. В. Сафро- новой	0,45 га	Односто- роннее; прямо- угольная, вытянут вдоль авто- магистрали	Зелёные насаждения распреде- лены равно- мерно по территории сквера	Десятиэтажный жилой дом в дальней части, являющийся экранирующей плоскостью

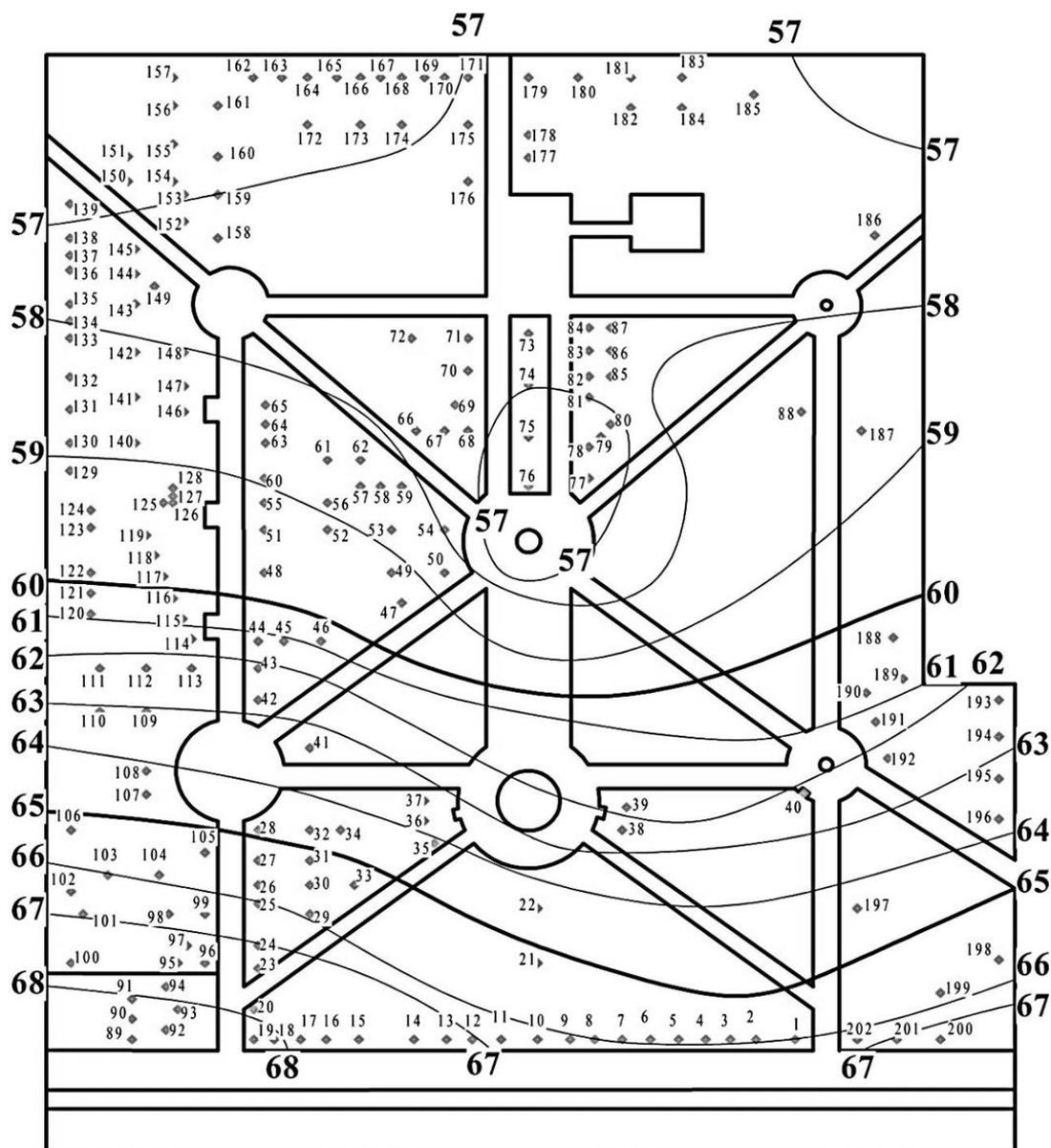
Согласно карте, уровень шумового загрязнения (рис. 1) в зимний период повсеместно превышает предельно-допустимый уровень (ПДУ), что указывает на необходимость принятия мер шумозащиты. Помимо этого, прослеживается ещё одна интересная особенность – в придорожной части сквера уровень шума выше в левой части, где имеется широкий просвет между сквером и десятиэтажным жилым домом, который открыт в сторону дороги и способствует распространению звуковых волн. С удалением от дороги картина меняется, в дальней части сквера, напротив, уровень шума выше в правой части, поскольку именно она лишена деревьев, что наглядно показывает шумопонижающее действие зелёных насаждений даже в зимний период.

Измерения на среднегеометрических частотах октавных полос выявили превышения ПДУ на частотах от 1000 до 4000 Гц практически на всех объектах. Уровень превышения составляет 5–10 дБА. Наивысший уровень шумового загрязнения наблюдается в сквере им. Ф. И. Тютчева, расположенного на пересечении двух главных автомагистралей – улицы Фокина и проспекта Ленина, а также в сквере Семёновском, расположенном на перекрёстке улиц Горького и Калинина. Помимо этого, в дальней части сквера проходит внутриквартальный проезд, который создаёт дополнительную шумовую нагрузку. На этих двух объектах наблюдается практически повсеместное превышение ПДУ по шуму на всех среднегеометрических частотах октавных полос за исключением 31 Гц. Вся территория этих объектов лежит в зоне акустического дис-

комфорта, поскольку сквер им. Ф. И. Тютчева примыкает к оживлённому перекрёстку, а зелёные насаждения после многочисленного прореживания сохранились только в дальней части сквера. Примерно та же ситуация наблюдается со сквером Семёновским, по территории которого вплоть до 1980-х гг. проходила улица Калинина, позже перенесённая в результате реконструкции. Территория сквера, присоединённая после перенесения улицы, практически не озеленялась и полностью лишена растительности.

Уровень шума также высок в скверах В. Сафроновой и П. Л. Проскурина, расположенных по разным сторонам улицы Красноармейской. Превышения ПДУ наблюдаются на среднегеометрических частотах октавных полос 1000 и 2000 Гц в сквере П. Л. Проскурина и 1000 Гц в сквере В. Сафроновой. Отличительная особенность данной улицы – высокая доля общественного, грузового и междугороднего транспорта, шумовые характеристики которого гораздо выше, чем легкового. Практически вся территория этих двух скверов лежит в зоне акустического дискомфорта, поскольку они имеют сравнительно небольшую ширину и вытянуты вдоль дороги. Помимо этого в сквере им. П. Л. Проскурина в декабре 2006 года имела место скандальная вырубка деревьев в связи предлагаемым строительством подземной автостоянки на месте сквера. Было вырублено 107 деревьев, большую часть которых составляли туя и голубые ели, которые как раз и выполняли главную шумопоглощающую функцию и росли вдоль дороги.

В сквере-мемориале памяти жертв ЧАЭС примерно 60 % территории лежит в зоне акустического дискомфорта, превышение ПДУ на среднегеометрических частотах октавных полос от 1000 до 4000 Гц.



Условные обозначения:

- Границы территории сквера и пешеходных дорожек
 - ◆47 Места расположения деревьев, их порядковый номер
 - 63 — 63
 - 60 — 60
- Изолинии уровня шума, громкость (ДБА)

Рисунок 1. Карта шумового загрязнения сквера имени И. К. Гайдукова

Превышения ПДУ не наблюдается в сквере БГИТА, где вдоль дороги имеется хвойная посадка и кустарниковый ярус.

В данной ситуации можно сделать вывод, что зелёные зоны Брянска недостаточно хорошо защищены от шумового воздействия в зимний период, отсутствует озеленение кустарникового яруса и

хвойных пород вдоль дорог, которое могло бы оказать решающее действие в снижении уровня шума. Это говорит о том, что есть необходимость изменить схему посадки, особенно в тех скверах, территория которых вытянута вдоль дорог. В частности вдоль главной магистрали, где происходит основное гашение шума, есть смысл производить посадку низкорослых деревьев и кустарников, образующих сплошную зелёную ограду, а так же деревья хвойных и вечнозелёных пород с густой кроной, таких как, например, туя западная, ель европейская и ель голубая.

Библиографический список

1. Городков А. В. Ландшафтно-средозащитное озеленение и его влияние на экологическое состояние крупных городов Центральной России : дис. ...д-ра с.- х. наук. – С.-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет; Брянск, 2000. – Т. 1. – 443 с.
2. Денисов В. В., Курбатова А. С. Экология города. – Ростов-на-Дону, 2008. – 831 с. : табл.
3. Новиков В. Н. Экология. Урбанизация. Жизнь. – М., 2002. – 326 с.
4. Тетиор А. Н. Городская экология. – М., 2006. – 330 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ЭКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Е. К. Емельянова¹, А. Ю. Жуков², Н. Г. Никифорова¹

**¹Новосибирский государственный медицинский
университет, г. Новосибирск, Россия**

**²ООО "Социальная инженерия",
г. Новосибирск, Россия**

Summary. The shore of small River Eltsovka located in a pine forest in the industrial city Novosibirsk has a great value for population of the city as a landscape park. In our manuscript a program on restoration of the River Eltsovka and building of the ecotechnological landscape park is offered.

Key words: ecotechnological zones; ecotechnological landscape park; ecosystems.

В современных городских условиях антропогенно преобразованная окружающая среда становится отрицательным фактором воздействия на здоровье населения. При этом в крупных городах уплотнённая застройка, незначительная площадь зелёных зон, напряжённость транспортных потоков и загрязнённость территории усугубляют ситуацию. Современные городские дети растут оторванными от биологической среды проживания. Мышление таких людей теряет естественные экологические алгоритмы.

Создавая в урбанизированной среде локальные места экологического хозяйствования и культурного досуга, можно формировать экологическое мышление у городских жителей.

Так, в Новосибирске существуют до сих пор остатки развитой овражной сети и поймы малых рек, использующиеся в качестве не-санкционированных свалок и снегоотвалов. Экосистемы этих рек находятся в деградированном состоянии, но часть из них, однако, пока ещё не поздно восстановить и благоустроить.

Например, одна из малых рек Новосибирска, Ельцовка-2, протекает в пределах города по территории соснового бора с перепадами высот, что создаёт предпосылки для создания экотехнологической зоны. В данный момент русло реки сильно загрязнено твёрдыми бытовыми отходами, вода содержит компоненты нефтепродуктов из-за стихийно установленных гаражей. Создание экологического кооператива из числа предприятий (более 100), расположенных в пойме реки, позволит создать «хозяина» и объединить усилия по очистке и сохранности речки. В перспективе после очистки реки и укрепления берегов участок с наиболее интересным естественным ландшафтом может служить зоной отдыха для жителей города.

Обрыв, спускающийся к реке, а также прилегающая к нему долина, перспективны для создания демонстрационной площадки экотехнологий «Лисья нора», ландшафтных фигур, учебно-тренировочных трасс для альпинистов, экологических троп, площадки для наблюдения за зимородками и т. д.

Расположенный в непосредственной близости дендрологический парк также способен сыграть одну из ключевых ролей в формировании единого рекреационного комплекса на территории, прилегающей к Ельцовке-2. Его флористическое разнообразие включает интродуцентов из различных природно-географических зон мира, в связи с чем данная территория может использоваться для проведения научно-образовательных экскурсий.

Создание экотехнологического комплекса в пойме реки Ельцовки-2 в перспективе способно закрепить рекреационный потенциал соснового бора и создать благоприятную культурно-эстетическую среду для отдыха городских жителей и формирования массовых экологических алгоритмов мышления.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ЭКОЛОГО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

С. В. Журавлева¹, А. В. Панкина², Т. Г. Сахарова³
Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток¹

Морской государственный университет
им. Г. И. Невельского, г. Владивосток², Россия
Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет, г. Владивосток³, Россия

Summary. The article presents an overview of the objects and methods of biological testing, used for eco-toxicological assessment of contaminants in the environment. The results of studies of the effect of detergents on the life test - object ciliate

Key words: biological testing; the test – object; detergents; *Tetrahymena pyriformis*.

Биологические методы определения экотоксикантов в объектах природной среды привлекают внимание исследователей благодаря их высокой чувствительности, информативности и экономичности. Использование в качестве аналитических индикаторов микроорганизмов нередко является единственно надёжным методом определения малых количеств веществ, так как основано на прямом воздействии химического вещества на живую клетку [2].

В последние годы во многих странах мира биотестирование стало обязательным элементом системы контроля загрязнённости водных объектов токсичными веществами, многие методы стандартизированы [5].

Методическое руководство по биотестированию включает методики определения токсичности с использованием в качестве тест-объектов ракообразных (дафний), водорослей и рыб.

При различных воздействиях, превышающих границы толерантной зоны, биосистема проявляет временную неустойчивость, возрастают колебания характеризующих её параметров, причем флуктуируют как средние значения, так и величины их вариабельностей. При этом в организме или клетке развивается однотипный комплекс изменений, называемый «неспецифической реакцией», «стресс-реакцией» или «неспецифическим адаптационным синдромом» [1].

В биотестировании для характеристики отклика тест-объекта на повреждающее действие среды используют критерий токсичности (toxicity criterion) – тест-функцию.

За последние годы происходит накопление опыта работы в этой области и в России.

Так, для биотестирования сточных, поверхностных и подземных вод, токсичности донных отложений водных объектов с высоким уровнем токсичности используют фотобактерии *Photobacterium phosphoreum*. Критерий токсичности – уровень люминесценции фотобактерий на 50 % за 30 минут по сравнению с контролем. Методика обеспечивается использованием прибора – биолюминометра, а также использованием лиофилизированной культуры бактерий [10].

О. Ф. Вятчина, Г. О. Жданова предложили использовать для биотестирования объектов, загрязнённых нефтепродуктами, солями тяжёлых металлов, пестицидами, детергентами, культуру дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* (верхового брожения). Критерием токсичности является интенсивность пенообразования при добавлении глюкозы к суспензии дрожжей [3; 4; 5].

Для определения генотоксичности объектов окружающей среды в качестве тест-объектов используют мух *Drosophila melanogaster*. Дрозофила имеет малое число хромосом, короткий жизненный цикл, большую плодовитость; метаболическая активация веществ, поступающих в организм, такая, как у человека. Данные, полученные при помощи этого тест-организма, могут быть использованы как прогноз риска загрязнения среды для здоровья человека [10].

Ж. В. Маркина, Н. А. Айздайчер предлагают использовать одноклеточные водоросли *Dunaliella salina*, *Plagioselmis* для определения токсичного воздействия детергентов. Критерии токсичности: численность микроводорослей, содержание хлорофилла, каротиноидов и кислородная продуктивность [7].

Для биотестирования токсичности сточных вод, кормов, биологической оценки пищевых продуктов в качестве тест-объекта используют инфузорию *Tetrahymena pyriformis*.

Преимущество метода биотестирования на инфузориях *Tetrahymena pyriformis* связано с особенностями тест-объекта: инфузории проявляют высокую чувствительность к широкому кругу токсинов, имеют относительно короткий цикл развития, объединяют признаки отдельной клетки и целого организма; имеют сходство с животными по кислотно-щелочному типу пищеварения, аналогичным ферментным системам, хорошо развитым митохондриям и характеризуются универсальным кодом нуклеиновых кислот, сходным с кодом высших животных [6]. Критерии токсичности: гибель клеток, изменение численности клеток в культуре, коэффициент деления клеток, средняя скорость роста, суточный прирост культуры; характер и скорость движения инфузории, изменение формы клетки.

Нами было проведено исследование влияния различных концентраций растворов детергентов (жидкости для мытья посуды AOS, Pril бальзам, универсальное моющее средство Amway L.O.C) на жизнедеятельность инфузории *Tetrahymena pyriformis*.

Для проведения анализа готовили ряд последовательных десятикратных разведений растворов детергентов от 1:10 до 1:10⁷. Подготовленные растворы разливали в стерильные пробирки по 2 мл. В растворы детергентов вносили по 0,05 мл питательной среды, содержащей культуру инфузории.

Каждые сутки проводили учёт особей с применением счётной камеры Горяева. Микроскопируемый препарат просматривали в 10 полях зрения, наблюдая подвижность, изменение формы клетки, количество делящихся особей. Время экспозиции – 9 суток.

При внесении культуры *Tetrahymena pyriformis* в раствор моющего средства Amway в разведении 1:10 наблюдалась мгновенная гибель культуры, в разведении 1:10³ гибель клеток наступала в течение 20 минут экспозиции. В разведениях данного средства 1:10⁴ – 1:10⁵ отмечено замедление двигательных функций простейших.

Разведение моющего средства Amway 1:10⁷ не оказывало существенного влияния на жизнедеятельность *Tetrahymena pyriformis*. Двигательные функции инфузории не нарушены. При микроскопировании культуры инфузории во всех разведениях моющего средства Amway изменений формы клетки не выявлено.

При этом внесение клеток *Tetrahymena pyriformis* в раствор средства для мытья посуды AOS в разведении 1:10³ приводило к мгновенной гибели культуры, в разведении 1:10⁵ гибель клеток наступала на вторые сутки экспозиции. Двигательная активность инфузории низкая. При микроскопировании наблюдалась деформация формы простейших.

Установлено, что присутствие в среде исследуемых детергентов в разведениях от 1:10 до 1:10⁷ приводит к угнетению жизненных функций *Tetrahymena pyriformis*. Жидкости для мытья посуды AOS, Pril бальзам оказывают большее ингибирующее воздействие на тест-объект по сравнению с универсальным моющим средством Amway L.O.C, вызывая деформации клеточных мембран.

Полученные данные коррелируют с данными других авторов, изучающих проблему влияния детергентов на простейшие организмы.

Библиографический список

1. Браун А. Д., Моженок Т. П. Неспецифический адаптационный синдром клеточной системы. – Л. : Наука, 1987. – 232 с.
2. Бубнов А. Г., Буймова С. А., Гуцин А. А., Извекова Т. В. Биотестовый анализ – интегральный метод оценки качества объектов среды. – Иваново, 2007 – 112 с.
3. Вятчина О. Ф., Жданова Г. О. Новая тест – реакция для определения некоторых классов загрязнителей в окружающей среде // Известия Иркутской государственной экономической академии, 2011. – № 1.
4. Вятчина О. Ф., Жданова Г. О. Оценка снижения токсичности тяжёлых металлов гуматами с использованием *Saccharomyces cerevisiae* // Мат-лы VII

- междунар. практ. конф. «Научные достижения европейской науки – 2011». – София : Бел ГРАД-БГ, 2011. – С. 64–68.
5. Вятчина О. Ф., Жданова Г. О. Пенообразование в суспензии дрожжей как экспресс тест-реакция // Мат-лы VII междунар. практ. конф. «Научные достижения европейской науки – 2011». – София : Бел ГРАД-БГ», 2011. – С. 60–64.
 6. Игнатъев А. Д., Исаев М. К., Долгов В. А. Модификация метода оценки пищевых продуктов с помощью ресничной инфузории тетрахимена пурифорис // Вопросы питания. – 1980. – № 1. – С. 70–71.
 7. Маркина Ж. В., Айздайчер Н. А. Действие детергента ARIEL на рост и физиологическое состояние одноклеточных водорослей *Dunaliella salina* (*Ghlorophyta*) и *Plagioselmis prolunga* (*Gryphophyta*) // Гидробиологический журнал. – 2009. – Т. 45. – № 6. – С. 52–60.
 8. Методические указания по разработке нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902172637>
 9. Усенко Е. В. Использование биотестов на бактериях *Photobacterium phosphoreum*, инфузориях *Tetrahymena pyriformis*, мухах *Drosophila melanogaster* для экологотоксикологической оценки водных объектов // Вестник Харьковского нац. ун-та им. В. Н. Каразина. – 2006. – С. 202–207. – (Серия: Биология).

МЕТОД ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ КАК ИНДИКАТОР ОТКЛОНЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ Г. ИШИМА

Г. В. Михаленя, О. С. Козловцева
**Ишимский государственный педагогический институт
им. П. П. Ершова, г. Ишим, Тюменская область, Россия**

Summary. Reviewed the estimation of pollution of the atmospheric air with the help of fluctuating asymmetry. Shows the asymmetry leaves for *Betula pendula* and *Tilia cordata* Mill. The data are presented sounding one sheet of *Tilia cordata*.

Key words: fluctuating asymmetry; environment; an integral indicator *Betula pendula*; *Tilia cordata* Mill.

Дестабилизация развития для метрических признаков наблюдается уже на относительно низком уровне средовых нарушений, которые ещё не связаны с необратимыми изменениями в популяциях. Это позволяет использовать ФА как индикатор даже незначительных отклонений параметров среды от фонового состояния, ещё не приводящих к существенному снижению жизнеспособности особей [4].

В литературе чаще всего встречаются исследования ФА для *Betula pendula* [1]. В г. Ишиме ранее (2010) была предпринята попытка оценить загрязнение атмосферного воздуха, рассматривая в качестве биоиндикатора флуктуирующую асимметрию листьев берёзы.

Пробы собирались с 4 точек, но все они находились в пределах улицы К. Маркса, в общей сложности было обработано 1800 листовых пластинок.

Результаты исследований показали в г. Ишиме средний показатель асимметричности листьев берёзы. Он не превышал в 2010 году условную норму (0,05), следовательно, ситуацию в городе можно рассматривать как благополучную. Однако между отдельными районами наблюдается, хотя и несущественная, разница [3 с.196–197,].

$$0,0042 < 0,0112 < 0,0176 < 0,0339$$

Согласно новому проекту для озеленения в числе прочих пород предложена липа мелколистная – *Tilia cordata* Mill. Взамен вырубленных деревьев (тополь, клён, берёза), в течение лета 2010 года были высажены 134 саженца липы со средней высотой 4,9 метра и диаметром 4,5 см.

Основная цель нашего исследования состоит в определении показателей ФА *Tilia cordata* для саженцев 2010 года.

Сбор материала проводился при стандартных погодных условиях (солнечно, безветренно, полдень). Собранные листья помещались в гербарий между листами фильтровальной бумаги. Всего было исследовано 200 листьев (2 выборки по 100 листьев). В лаборатории высушенные листья были отсканированы и измерены [2, с. 318].

С каждого листа снимали показатели по 5-ти параметрам с левой и правой стороны. Все полученные данные заносили в таблицу *Microsoft Excel* (табл.1)

Таблица

Данные промеров одного листа *Tilia cordata*

Морфометрические промеры листовой пластинки									
1 пр		2 пр		3 пр		4 пр		5 пр	
Хл	Хпр	Хл	Хпр	Хл	Хпр	Хл	Хпр	Хл	Хпр
3,38	3,86	5,05	5,26	0,01	0	3,78	3,43	41,7	42
Вычисление									
Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Z1				
-0,0663	-0,02037	1	0,048544	-0,00358	0,191659				

Далее при помощи формул предварительно встроенных в *Microsoft Excel* осуществляли расчёты интегрального показателя (Z)

Полученный показатель характеризует степень асимметричности организма. Для данного показателя разработана пятибалльная шкала отклонения от нормы, в которой 1 балл – условная норма, а 5 балл – критическое состояние.

Показатель асимметричности листьев липы для улицы Карла Маркса в 2012 году составил в выборке № 1– 0,078978, а в выборке

№ 2 – 0,139421. Это может свидетельствовать об очень не благоприятной экологической обстановке рассматриваемого района.

Значительный показатель ФА можно объяснить и молодостью посадок. На деревьях ещё не в полной мере развит листовая аппарат, они находятся в состоянии стресса после посадки, часть растений не прижилось.

В дальнейшем для формирования окончательных выводов работа по определению ФА липы в условиях города Ишима должна быть несомненно продолжена.

Библиографический список

1. Боголюбов А. С. Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев берёзы. Экосистема, 2002. URL: <http://www.ecosystema.ru>
2. Захаров В. М., Чубинишвили А. Т., Дмитриев С. Г., Баранов А. С. и др. Здоровье среды: практика оценки. – М. : Изд. Центра экол. политики России, 2000. – 318 с.
3. Козловцева О. С., Крико О. А., Пихтовникова И. С. Оценка состояния воздушного бассейна отдельных районов г. Ишима Тюменской области на основании методов биоиндикации // Урбоэкосистемы: проблемы и перспективы развития. – Ишим, 2010. – С.196–197.
4. Хузина Г. Р. Характеристика флуктуирующей асимметрии билатеральных признаков листа липы мелколистной (*Tilia cordata* L.) // Вестник удмуртского университета Биология. Науки о земле, 2011. – Вып. 347.

СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОСТИ СЕМЕННОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ В СТЕПНЫХ СООБЩЕСТВАХ СРЕДНЕЙ ЛЕНЫ

М. В. Расторгуева

**Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН,
г. Якутск, Республика Саха (Якутия), Россия**

Summary. The problem of seed regeneration steppe communities of Yakutia, the degree of knowledge of seed production of wild plants of steppe communities in middle Lena.

Keywords: seed production; plants; seeds; steppe communities; Yakutia.

Семенная продуктивность является одним из важнейших показателей адаптации вида в конкретных условиях обитания, определяющих возможность внедрения новых видов и сортов растений, ранее не произраставших в данном регионе [Вайнагий, 1974].

Зная о характере возобновления растений, можно прогнозировать дальнейшее их изменение. С теоретической точки зрения познание особенностей возобновления имеет значение для выяснения жизненного состояния вида в сообществе [Аврорин, 1956]. Один из этапов семенного размножения – определение семенной продук-

тивности растения. Чем выше семенная продуктивность, тем больше вероятность более интенсивного расселения вида.

Семенное размножение дикорастущих растений впервые детально исследовано Т. А. Работновым. По его определению, семенная продуктивность – это количество семян, которое образуется на одном растении или побеге [1960].

Семенная продуктивность и семенное возобновление травянистых сообществ на огромной территории Сибири и Дальнего Востока изучены крайне слабо. В имеющихся работах содержатся в основном одногодичные результаты исследований [Ронгинская, 1958; Гаврилюк, 1961; Горшкова, 1966; Дымина, 1969; Ходачек, 1970].

Некоторые авторы [Харкевич, 1966; Левина, 1974 и др.] различают потенциальную семенную продуктивность и реальную. Потенциальная продуктивность – это количество семян, которое могло бы образоваться при стопроцентном завязывании семян. Реальная (фактическая) продуктивность – это число завязывающихся семян на одном растении или побеге. Отношение реальной семенной продуктивности к потенциальной называют коэффициентом продуктивности, который показывает степень адаптации вида к новым условиям. Изучая семенное размножение тундровых растений, Е. А. Ходачек [1970] выделил у них потенциальную и реальную семенную продуктивность.

В 70-е годы в Бурятии были проведены детальные стационарные исследования на постоянных площадках разнотравно-типчакового сообщества. Доказано, что семенное возобновление в типчаковой степи хорошо выражено и напрямую зависит от семенной продуктивности, в свою очередь семенная продуктивность и возобновление зависят от погодных условий, от количества осадков и их распределения в период вегетации. Из общего числа видов растений степей 93 % (в том числе и все доминирующие) размножаются только семенами. Это определяет их слабую устойчивость при бессистемном использовании [Осипов К. И., 1982].

В Якутии степную растительность изучали многие учёные (Шелудякова, 1938; Караваев, 1945, 1958б; Васильев, 1957; Иванова, 1965, 1971, 1980; Скрябин, 1965, 1968, 1976; Галактионова, 1975; Рубцова, 1975; Бурцева, 1987, 1989, 1996; Заславская, 1992; Петровский, 1992; Захарова и др.).

В долине реки Лена широко представлены типичные (настоящие) степи, реже луговые и еще реже опустыненные. Многообразие степных сообществ в долине реки Лены можно объяснить влиянием антропогенных факторов, особенно пастбищного режима [Иванова, 1971]. В работах В. П. Ивановой даны результаты исследований относительно сезонного развития степной растительности, по семенной продуктивности, урожайности семян с единицы площади, возобновлению в естественных условиях некоторых видов различных семейств.

Имеются отдельные сведения о сезонном развитии степных растений долины р. Лены в работах сотрудников ботанического сада Института биологии, что темпы развития и запас фитомассы степных растений зависят от погодных условий вегетационного периода [Галактионова, 1975]. Учет и наблюдения позволили установить большое влияние окультуривания как на семенную продуктивность, так и на качество семян [Андреева, 1975]. Краткие сведения об степных растениях горно-таёжной зоны отмечены в бассейне р. Момы [Слепцов, 2003].

В степных сообществах коренных берегов Средней Лены отмечено 164 вида сосудистых растений, 110 родов и 38 семейств. Под воздействием антропогенных факторов на надпойменных террасах Средней Лены исчезли первичные типчаково-ковыльные степи, широко распространённые в начале XX в., и сильно увеличилась площадь дигрессивных степей [Иванова, 1981]. Среди степных растений преобладают лесостепные (33 вида) и горно-степные (35 видов), а типично степных 21 вид [Захарова, 2005, 2009].

В результате многолетних интродукционных исследований на базе коллекций ботанических садов ЯГУ и Института биологических проблем криолитозоны СО РАН установлено, что способность к самовозобновлению не зависит от ритма развития растений, большинство степных видов (86 %) в условиях культуры самовозобновляются, подерживая, а иногда многократно увеличивая численность интродукционных популяций. Большую склонность к самосеву обнаруживают виды с более ранним цветением и плодоношением [Борисова, с. 3].

Степные фитоценозы Центральной Якутии находятся под значительным влиянием различных природных факторов, а также антропогенным прессом, в результате чего изменяются видовой состав, структура, продуктивность степных растений. Семенная продуктивность и семенное возобновление их изучены недостаточно. Необходимо дальнейшее изучение отдельных видов степных сообществ с использованием постоянных стационарных площадок и их сравнительный анализ в зависимости от месторасположения и условий произрастания для выяснения их высоких потенциальных возможностей, которые могут быть использованы в народном хозяйстве.

Библиографический список

1. Аврорин Н. А. Переселение растений на Полярный Север (эколого-географический анализ). – М.; Л.: Наука, 1956.
2. Андреева Т. В. Влияние окультуривания на урожай семян костра безостого в Центральной Якутии. – Якутск : Изд-во ЯФ СО АН СССР, 1975.
3. Борисова С. З. Степи Центральной Якутии. Интродукционный очерк. – Н. : Наука, 2008.
4. Вайнагий И. В. О методике изучения семенной продуктивности // Бот. журн. – 1974. – Т. 59. – № 6.

5. Гаврилюк В. А. Продолжительность периода плодоношения и семенная продуктивность растений Юго-Восточной Чукотки // Бот. журн. – 1961. – № 1.
6. Галактионова Т. Ф. Сезонное развитие ковыльно-тонконогово-житняковой степи на склонах Чочур-Мурана // Интродукция растений в Центральной Якутии. – Якутск : Изд-во ЯФ СО АН СССР, 1975.
7. Горшкова А. А. Биология степных пастбищных растений Забайкалья. – М., 1966.
8. Дымина Г. Д. Влияние выжигания ветоши на семенное возобновление некоторых растений на лугах Приморского края // Бот. журн. – 1969. – № 1.
9. Захарова В. И. Реликтовые степные сообщества Якутии // Вестник Томского гос.ун-та, 2009.
10. Иванова В. П. Степная растительность в долине средней Лены (геоботаническая характеристика) : автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05. – Томск : Изд-во ТГУ, 1971.
11. Левина Р. Е. Полноценность семян и интродукция // Биол. основы семеноведения и семеноводства интродуцентов. – Новосибирск, 1974.
12. Осипов К. И. Семенная продуктивность и семенное возобновление растений типчаковых степей Западного Забайкалья. – Н. :Наука, 1982.
13. Работнов Т. А. Методы изучения семенного размножения травянистых растений в сообществах // Полевая геоботаника. – М.; Л. : Изд-во АН СССР, 1960.
14. Ронгинская А. В. Эффективность семенного и вегетативного размножения для возобновления орошаемых лугов Чуйской степи // Изв. СО АН СССР. – 1958. – № 1.
15. Слепцов Ю. А. Момский маршрут кочевого этно-экологического лагеря "Гарпанга" : научно-популярное издание. – Якутск : Изд-во Якутского ун-та, 2003. – 62 с.
16. Старикова В. В. Семенная продуктивность эспарцета песчаного // Вопросы биологии семенного размножения : Уч. зап Ульяновского пед. ин-та, 1965.
17. Ходачек Е. А. Семенная продуктивность и урожай семян растений в тундрах Западного Таймыра // Бот. журн. – 1970. – № 7.

DESIGNING A RELATIONSHIP OF TRUST – DISTRUST BETWEEN A FINNISH FOREST COMPANY AND ITS STAKEHOLDERS IN RUSSIA

I. P. Kulyasov

Centre for Independent Social Research, St. Petersburg, Russia

Summary. In this article examines the example of the relations of trust and distrust existing between the Finnish forest company Metsäliitto and local stakeholders in Russia. Metsäliitto Podporozhye – first logging company in Russia, which must be certified by the scheme PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification). The process of certification plays an important role in the building of trust relations.

The author presents a short history of Metsäliitto Podporozhye, which is important for the analysis of relations with a local community, and also analyzes the social and economic context and presents the main characteristics of the local community and local stakeholders. The main focus of the analysis is on the reasons and mechanisms underlying the construction of trust and distrust. The author proposes several indicators that can help in the analysis of trust relations, and reveals some of the factors that help in overcoming distrust between company and stakeholders.

Key words: construction of trust and distrust, sustainable forest management, PEFC certification, forest company and stakeholders, local citizens, ecovillages.

Introduction

This article examines how the relationships of trust and mistrust are built up between the Russian logging company Metsäliitto Podporozhye (a subsidiary of the Finnish Metsäliitto company) and its local stakeholders. The case of Metsäliitto Podporozhye was selected for analysis because the company has all of the characteristic features of foreign logging companies operating in Russia.

On the other hand, this particular case also has a unique feature that adds a special interest to its analysis. The company operates in a region where the local stakeholders are very active and display a high degree of interest in forest conservation. This adds a unique character to the case study. Conservation of the forests, which is of importance to the local population, provided the main context for the construction of trust.

Metsäliitto Podporozhye is a branch of a large international company of Finnish origin, characterized by a high level of corporate social and environmental responsibility. Its corporate policy, as developed by the head office, determines its high standards in many operational aspects, including human recourse strategies, labor safety, logging technology, its attitude to the global environment and social conventions, and many others. This policy is introduced in all of the company's subsidiaries operating in many countries of the world [23].

Metsäliitto Podporozhye is the first and only company in Russia to have been certified by the PEFC [25] voluntary forest certification system [18]. This certification system is an alternative to the international FSC (Forest Stewardship Council) system of voluntary certification [24],

which is the most respected and most rapidly spreading worldwide. Before the Metsäliitto Podporozhye was PEFC certified, FSC certification was the only international voluntary certification scheme operating in Russia, and about 26 million hectares of forests have already been FSC-certified up to the present time.

The goal of both systems has been the promotion of sustainable forest management based on environmental and social responsibility and on economic performance. Nevertheless, the systems were initiated by various stakeholders. The FSC certification system was initiated by international NGOs, most of them environmental, while the PEFC system was initiated by forest companies [17]. Another difference between the two systems is that the FSC standards have been developed at a global level, and they determine a framework that is common for all participating countries. The details of its implementation are, however, adapted to suit each specific country and region. The PEFC, in contrast, unites standards developed at a purely national level, with the result that the standards of this system in one country may differ significantly from the standards practiced in another.

In general, the international community regards the PEFC standard as less effective than the FSC standard, especially in the area of social responsibility and protection of the rights of local inhabitants and indigenous peoples [12]. In our case, the Russian National Certification Standard was accredited by the PEFC system [26]. Development of this Russian National Standard was supported by the public authorities and forest companies. However, as it was being developed after the Russian version of the FSC Standard had already been developed and used in practice, the key developers of the latter had already been involved in development of the PEFC standard [11]. This has led to the fact that the content of the National Standard, accredited by the PEFC, is in fact very similar to the FSC Russian version.

Metsäliitto Podporozhye was the first PEFC certified company in Russia. It was a model certification, and hence it was prepared very thoroughly, and it has impacted greatly on relations with local communities. The process of certification has played an important role in the construction of trust relationships between the company and the local community.

Our study was conducted in 2007–2010 within the framework of the project "Trust in Finnish-Russian Forest Industry Business Relations", supported by the Academy of Finland. The data was obtained through semi-structured interviews with managers of Metsäliitto Podporozhye and the Metsäliitto company, representatives of the local management of the public forest agencies, local administrations, and local residents and activists. In total, 20 interviews were recorded. Five focus groups within the local community and conversations with activists and residents were also conducted, as well as participatory observation at meetings of stakeholders.

Theoretical framework

As the theoretical framework of analysis we use the theory of trust. Trust is conceptualized in sociology as an extended multispace social reality, confronting the complexity and unpredictability of social interaction. Accordingly, trust becomes a necessary strategy for overcoming this complexity and unpredictability, to achieve the desired future [20, 2]. Trust is a collective phenomenon that occurs in the interaction and focuses on a number of shared goals and values [19]. It manifests itself in social systems in that the members of these systems operate in accordance with the expectations and perceptions of each other, or with symbolic representations of another [1].

Developing this theory, Giddens has pointed out that, in today's globalized society, the relationship of trust based on personal circumstances, which are expressed in the relations of cooperation between social agents, are complemented by an impersonal trust, expressed in belief in the abstract system, i.e. symbolic sign or expert systems. In this, the relationship of trust forms the basis for expansion of spatial and temporal distancing, which is manifested in globalization [6].

In our case, the corporate policies of an international company and the PEFC international certification scheme, coming together at the local level, are no longer an abstract system in the eyes of the local community, which exists under the threat of losing the forests as their habitat and livelihood. The systems provide them with a mechanism for self-preservation in the form of control over the forest management of a certified company, which positions itself as a socially, economically, and environmentally responsible one. If this mechanism is triggered, it starts to work in the building of trust between the company and the local community.

The symbolic mark of certification and the brand of the company are created for a buyer for whom the logos are markers of the social and environmental responsibility of the producer and of the quality of the product. The consumer of the product, whether a big-selling company or a simple buyer in a store, focuses on the purchase of goods produced under high social and environmental standards, will trust the FSC logo and that of the company. Buying certified products, the consumer acts in line with his or her values. Thus, she affects corporate responsibility, which is developed within the framework of the certification system at the local level. This practice of realization of the consumer's value orientations and demands is regarded by researchers as a practice based on market demand [28]. This is due to the fact that environmentally and socially sensitive western markets increasingly give preference to products and services produced by certified companies, since their certificates attest their corporate social and environmental responsibility.

The trust in certification systems in general was mainly established by NGOs. It was thanks to their efforts that a broad segment of certified forest products appeared on the market. At that time, as has

already been mentioned, the FSC certification system evoked more trust than did the PEFC. In contrast to FSC, which was created and promoted by NGOs, trust in the PEFC certification system has been established and promoted mostly by the forest companies, and supported by government and financial institutions. In the case of PEFC certification, NGOs have played a smaller role.

However, in the present case under study, since the FSC certification has already established a network of experts and NGOs promoting and encouraging implementation of certification standards and rules, the first model PEFC certification has come under the scrutiny of these networks. They participated in the preparation of the certification system, legitimizing it, and thus becoming the guarantors of trust in the system.

Experts became a link between the global and local spaces. They have played an important role in changing local practices of corporate responsibility in certified companies. At the same time, NGOs and experts, as certification stakeholders, help the companies to change their practice of responsibility in the local context and to build trust and interaction between the company and the local community, resulting in closer partnership in forest management.

It has to be noted that if, on an international level, trust was formulated for certifying companies in terms of abstract systems, at the local level trust is being built on the basis of personalized relationships between logging companies and the local community, and depends on their specific interaction. Trust grows and becomes stronger with every case of productive and positive interaction. It can, however, disappear instantly in the case of serious slips, such as fraud, public contempt, or something similar which leads to unfavorable social or environmental consequences.

The author highlights a few indicators that can testify to the process of building trust. In the present study, we use the term 'indicator' in its widest sense. It refers to how the studied category is actually manifested. The first indicator is the presence or absence of common goals and values in the company and the local community or in the company and amongst its employees. The second indicator is the openness, cooperation, and constructive dialogue between the company and the local community. The social capital of the company can grow considerably if it is ready to compromise, to meet at least some of the social needs and to be guided not only by its own economic benefits. The third important indicator that shows the trust of the local community is the willingness and practices of interaction with the company in the form of a constructive dialogue.

Local society can take into consideration the interests of the company if the company does not impinge upon the local community's interests. Trust is born when the local community is able to influence the company's decisions concerning the following issues: the ability to protect socially valuable forests, to obtain employment, to have the local infrastructure supported, and to have the civic initiatives of the local community financed.

Fourth, a very important indicator of trust is the presence of "human" personal relations between the company and local communities.

It should be noted that the company needs to balance its activity concerning interaction with the local community. If the company is too active in its attempts to build relationships with the community and if it imposes its initiatives, it does not achieve good results in building up trust. The best strategy for building trust on the part of the company is to meet the real needs of the community and to support its own initiatives. In what follows, this will be shown in the example considered in our case study.

Social and economic context and chronology of the case

Traditionally, the backbone of the economy in the Podporozhskiy district of the Leningrad region is the forest industry. In 2006 one of the largest sawmills in the North-West region was built there: Svir' Timber. The Metsäliitto Podporozhye logging company referred to in this article is one of the major logging enterprises in the district. Before becoming Metsäliitto Podporozhye, this enterprise had already had a long history. From 1958 to 1995 the company existed as the Podporozhskiy LPH.

It was a typical city-forming enterprise. Up to two thousand people worked for it. It produced 450 thousand cubic meters of wood per year, had a Decauville light railroad, its own kindergartens, schools, etc. The upper and lower storages were in Podporozhye, while most of the enterprise was based in the Vazhini village. In 1995 the enterprise went through bankruptcy, and its stocks were bought by the joint-stock company Progress [7].

This new company received a significant part of the Podporozhskiy LPH's lease and kept some of its employees. In 2005 the Finnish Metsäliitto concern bought 100% of the stocks of JSC Progress, and in December 2005 it was renamed and became the Metsäliitto Podporozhye company. In 2007 a pilot PEFC certification project started, and in 2010 the company received its certificate [8, 9].

The head company, the Metsäliitto concern, is a cooperative consisting of more than 131 thousand Finnish forest-owners. This cooperative has a long history beginning in 1934. During this period, the cooperative became one of the largest forest concerns in the world. The annual turnover of the concern is about 6.5 billion euros, while the number of employees is more than 16 000. The company owns many of the logging and wood-processing enterprises, and has sales offices in over 30 countries worldwide.

The choice of PEFC certification for the Russian subsidiary was due to its cooperative form, since small private forest-owners in Finland support and promote the PEFC certification system. It was also due to the fact that most of the roundwood cut in Russia was processed at the Finnish wood-processing companies, which also recognized the PEFC certificate system.

Corporate policy of the Metsäliitto concern and building trust

Like all multinational corporations, the Metsäliitto concern has its corporate policy of environmental, social and economic responsibility. This policy, developed at head office, takes into account both the global requirements and also the features, objectives, and values of the Finnish cooperative and its members. By global requirements I first of all mean the need to gain the trust of consumers in socially and environmentally responsible markets in the Metsäliitto brand. To gain their trust, the company uses the international system of certification that can prove the social and environmental responsibility of the company – in our case, the PEFC system. Another symbolic system used by the company for strengthening their brand is the Global Compact, which has been signed by Metsäliitto.

The Global Compact is a voluntary treaty initiated by the UN [27]. The UN Global Compact is a strategic policy initiative for businesses that are committed to aligning their operations and strategies with ten universally accepted principles in the areas of human rights, labor, the environment, and anti-corruption. By doing so, business, as a primary driver of globalization, can help ensure that markets, commerce, technology, and finance advance in ways that benefit economies and societies everywhere.

As social, political, and economic challenges (and opportunities) – whether occurring at home or in other regions – affect business more than ever before, many companies recognize the need to collaborate and form partnerships with governments, civil society, labor, and the United Nations. The obligations undertaken by the company according to its certification system and Global Compact became part of its corporate policy. The latter determines the activity of all of the subsidiaries of the concern operating in many countries.

We need next, therefore, to examine how various corporate policies affect the process of building trust at a local level.

Building trust with employees

As has been noted previously, Metsäliitto Podporozhye became the owner of a company with a long history. It left at work a certain proportion of the employees working for the company's predecessor: primarily, the office management, since the other workers changed fairly quickly as a result of modernization and related changes in the methods of harvesting, which required the involvement of contractors. By the time that Metsäliitto purchased the company, it had well-established norms based both on common cultural characteristics and on the company's history.

In such a situation the implementation of new international policies was liable either to collide with the existing norms or to be transformed as a consequence of their existence. The success of the transformation depended very much on concrete individuals. In the case in hand,

I would emphasize the role played by the director of the company, who in a sense became a buffer between the Finnish company, the employees, and even the local community. He contributed much to the adaptation of the corporate policy of the multinational company to local conditions.

The Metsäliitto corporate policy proposed raising the profile of the employees and improving their professional level and standard of living: "We try to make their work interesting and versatile, as well as to support their professional development". Metsäliitto Podporozhye trained their staff themselves and paid for the higher education of their staff. The company encouraged the staff to create a trade union: "We recognize the right of our employees to freedom of association and collective bargaining. We encourage an open dialog between our staff and the company's administration". The company also did a lot in support of labor protection: "We are expanding our work in creating a safe and healthy working environment for our employees" [3]. Examples of such activity include free distribution of vitamins and medicines for the prevention of influenza, as well as subsidizing food for workers in the enterprise canteen. The salary at the company was also set at the level of the average regional wage in the industry. Thus, building trust with employees at the Metsäliitto Podporozhye was rather successful, since the implementation of its international policy met the expectations of the staff and their idea of how social responsibility should affect them.

Building trust with the local community

To analyze the process of building trust between company and local community we need to briefly discuss the specifics of the latter. The company is located in the city of Podporozhye, and while some of its production sites are also there, others are located in the Podporozhye region. Historically speaking, most of them were once located in the village of Vazhini. At the time the research was being conducted, the situation with Vazhini changed, but the district was still considered to be a traditional site for the Metsäliitto Podporozhye company's social responsibility. In addition, at the time of the study most of the logging directed by the company was being undertaken in the area of the Vazhinskiy rural settlement (A rural administrative unit, which can include several villages located in the neighborhood), and hence the interests of the inhabitants of the villages continued to be affected. Another specific feature of the local community has been the presence of the Grishino ecovillage in the Vazhinskiy rural settlement.

The Grishino ecovillage represents, firstly, its small local community consisting of several families. At the same time, they are formally organized as an NGO "non-profit partnership, the "Ecovillage Grishino". The specific feature of this village is that it is connected to a large social network whose members do not live permanently in the ecovillage but come there periodically to volunteer and to participate

in seminars and other events. Thus, these create a broad supporting network living in different cities, primarily in Moscow and St. Petersburg. The main idea of any ecovillage is the establishment of an environmentally friendly lifestyle and the conservation of nature [16]. In consequence, the inhabitants of the Grishino ecovillage and those who support them were very interested in conservation of the forests around the ecosettlements, and hence they were one of the most important stakeholders in the process of forest certification.

Before the start of the pilot PEFC certification project, interaction was built up mainly between the local community, represented by the local administrations and social institutions of the city of Podporozhye and the village of Vazhini, and the enterprise itself. In interviews, emphasis was placed on the positive role played by the director of the company as a mediator between the Finnish company and the local community [8, 15]. Partly as a result of his efforts, a good relationship of trust emerged between the local and regional administrations and the enterprise. The administration and the people receiving benefits from the company regarded the company as socially responsible. However, manifestations of the company's social responsibility as a voluntary step went against their own direct economic interests. So by the time of the study the company had agreed to pay about 3.5 million rubles into the district budget, which represented 10 per cent of the rent, or about 12 rubles per harvested cubic meter of wood [8]. It is notable that, to begin with, these sums were defined as mandatory payments under the lease agreement, which was a requirement of the state. But after the remission of this requirement, the company continued to support the district budget at the same level. As we have noted, it was the director of the company who took the active position in this case. He became a 'spokesperson' for local interests. These payments were considered by the Metsäliitto concern to be compensation for the use of local resources and the restoration of justice in the distribution of benefits. The company also periodically provided social assistance for the Vazhini community, such as partially funding the celebration of the 450th anniversary of the village. This kind of behavior on the part of the company confirms the notion that one of the indicators of trust is the company's ability to meet the interests of the local community, even in situations requiring the direct payment of costs.

Another situation affecting trust was observed in some of the small villages and hamlets, including the Grishino ecovillage, located near the logging area of the Metsäliitto Podporozhye company. The villagers were disturbed by the logging. Several logging companies were operating in the area, but Metsäliitto Podporozhye was the largest and best known. The local population did not distinguish between the loggers and did not know exactly which forest had been leased by whom. They believed that Metsäliitto Podporozhye was responsible for a major part of the forest, and they expressed their concern in the following statement: "Finnish loggers are cutting down our forests and taking them away to their coun-

try, leaving us with nothing" [5]. Thus in these villages it can be stated that the population felt a high level of distrust in the company. Before certification, Metsäliitto Podporozhye was unworried by such a situation since they had no formal basis or need to construct a dialogue with the local population. Hence, they undertook no initiative for interaction with these sparsely-populated villages and were scarcely conscious of the existence of the problem. The local population, in turn, were sure that they themselves could not alter the situation. In fact, the company and the local residents had no objective reason to engage in constructive dialogue.

Once, however, the decision had been taken by the Metsäliitto concern to initiate its first pilot (in Russia) PEFC certification at Metsäliitto Podporozhye, which was to become a model certification, the enterprise was obliged to take steps to inform the public and to create an image of an environmentally responsible company. For this purpose, Metsäliitto Podporozhye conducted a series of workshops at regional and district levels, with the participation of representatives of environmental and social NGOs from the national, regional, and district levels. These events contributed a lot to the creation of a new image of Metsäliitto Podporozhye as a more open company whose activities now became clearer and more transparent. In addition, during the process of certification the company started more actively developing new and sustainable forest management practices. This led to new co-operation with NGOs, as they now shared common goals, which is one of the indicators of the process trust-building. Experts from the NGOs and universities became involved in the selection of rare and Red-List species and ecosystems. Participants at their seminars were also informed in detail about these activities. Hamlets such as the Grishino ecovillage were, however, not yet involved in the process at this initial stage [14].

The particular role of informing the local population was played by social experts from NGOs. As both a part of the social network of the Grishino ecovillage and also experts on the social issues involved in the forest certification, they conducted a focus-group for participants from the ecovillage. The experts informed them about the corporate policy practiced by Metsäliitto Podporozhye, and discussed the opportunities for interaction with the company which would be provided by the standard of certification, including ways for the ecovillagers to influence the company's decisions. This mediation was important and quite efficient, since the experts enjoyed credibility in the community, not only as members of their network and of the company but also as experts in the field of social interaction within the framework of voluntary certification.

In light of the work conducted by these experts, the residents of the Grishino ecovillage changed their minds about Metsäliitto Podporozhye and decided to enter into dialogue with the company within the framework of PEFC certification. Here again we can observe an indicator of common goals and values. The activists of the community

realized that they shared certain common objectives with the company, and hence there was a basis for building up a degree of mutual interaction. It should also be noted that the company actually demonstrated its declared openness and readiness to interact. Thus, the residents of the ecovillage, as stakeholders, were provided with maps of the leased forest areas and other necessary information related to logging. The ecovillagers and the company had found their common goals and values. According to the certification requirements and corporate policy, the Metsäliitto Podporozhye company was developing sustainable forest management practices, and the ecovillagers were also interested in this. The company was involving seasonal workers in reforestation and it invited ecovillagers to participate in the forest-planting. Ecovillage representatives were included in the list of stakeholders, and so they started receiving comprehensive information about the company's public events. This resulted in an improved attitude to the company, which was no longer perceived as impersonal "Finnish people who take out resources" [10]. The local communities could now see in them a company with which they could interact. This marked the beginning of trust-building between company and communities.

The next stage in closer interaction and trust-building was related to the participation of the ecovillage and volunteers involved in the ecovillage in the reforestation work organized by Metsäliitto Podporozhye on plots located near the ecovillage. The work lasted one month, and some of the volunteers worked even without being paid, because they believed the action to be useful. As a result, the relationship between the two parties became even better. The ecovillagers stopped considering the company as the alien threatening their forests. The company also started regarding the ecovillagers as their colleagues. In addition, the local state forest agency, controlled the planted plots, paid attention to the fact that the quality of the plantations made by the ecovillagers was much higher than that produced by the usual seasonal workers. Thus, a strong relationship of trust came to be formed between the ecovillage and the company, based not simply on the interaction but also on the good results of a particular job.

A new stage of interaction between the ecovillage, the old villages, and the enterprise which tested the new-found trust was an initiative of the ecovillagers and local residents concerning the conservation of their socially valuable forests. The local population were concerned by intensive deforestation around the ecovillage since the nearby forests were a traditional area of recreation and used for gathering mushrooms and berries. The ecovillagers created an 'eco-ethno-path' in the forests that could be destroyed by logging. They were concerned even more by the state of the local forest and river ecosystems. People noted that fewer animals came into the woods, and the River Vazhinka was growing increasingly shallow. They saw the cause of these processes in the clear-cutting system, where the clear-cutting

was carried out, for instance, in an area of 50 hectares and then, within only a few years, nearby plots were cut again. To oppose these practices and to conserve their socially valuable forests, the ecovillagers proposed the idea of a 10 km zone of sustainable forest management around the EV Grishino and the nearest village of Soginitci. This initiative was supported by the small populations of the villages of Grishino and Soginitci, as well as by the local authorities of the Vazhinskiy rural settlement.

The residents' initiative group requested a halt to any logging within a 4 kilometer zone around the settlement, since within this zone most of the forests had already been cut down, and the remainder was necessary for the everyday needs of the local people. Within a 10 kilometer zone they also proposed only selective logging. They addressed this proposal to the company, the local authorities, and the public, suggesting that they "eliminate clear-cutting within a 10 km area located around their villages, replacing them by selective logging. They explained that in the case of selective logging, the forest could conserve all its functions and properties, including climate-forming and hydrological functions, so that springs and rivers do not suffer; the habitat of the forest community: animals, birds, etc.; the habitats of various plants, including rare species; an area for gathering mushrooms and berries; the recreational function – as a place of recreation and as a vital environment for the growing ecovillage population" [4]. The address was in line with the environmental and social corporate policies of Metsäliitto and the certification requirements.

The initiative group addressed this proposal to Metsäliitto and to another logging company operating near Grishino. Metsäliitto Podporozhye immediately entered into a constructive dialogue with the residents. In my opinion, such a quick and positive response was caused, on the one hand, by the ongoing process of certification with its focus on the corporate policy concerning sustainable forest management, and on the other hand, by the already established relationships of trust. Both parties realized that to obtain formal permission to create a 10 kilometer area with no clear-cutting, they would have to approach the regional authority, which would take a long time. In consequence, Metsäliitto Podporozhye displayed its willingness to compromise and so, as a first step, agreed on a moratorium on logging in the forests that were of greatest importance for the local people. This decision could also be regarded as fulfillment of the certification requirement concerned with the conservation of socially valuable areas of forest, and hence both parties had in this case a common objective, a factor that normally creates and strengthens trust. A short time later, in response to the proposal made by the Grishino ecovillage, the Metsäliitto Podporozhye company suspended logging within the proposed 10 kilometer area surrounding the village until comprehensive approval had been received from all stakeholders on the management of the forest, which would also require the agreement of the regional bodies governing

forest management. The forests located in this area were subsequently excluded from the forest declarations of 2009 and 2010, i.e. they were not included in the plans put forward for logging [22].

In the course of interaction with the company on the issue of conservation of the 10 kilometer area of the forest the initiative group demonstrated their flexibility and constructive approach. They did not simply put forward a demand that logging be prohibited, but were searching for a mutually acceptable compromise. They participated in extensive consultations with experts, both from the company and from other organizations. For example, in the course of the negotiations and consultations they discovered that in wet spruce forests selective logging would not result in the preservation of the natural environment, so the decision was made to move over to clear-cutting, and both parties defined their volume as 4 hectares (the authorized area had been 50 hectares) [13].

The parties also corrected other parameters of the clear-cutting. In addition, the company decided that all such logging would be agreed with the ecovillage, and the subsequent amendments would be entered in the documents defining the forest utilization. Given the desire of the Grishino ecovillage to develop sustainable forest utilization in areas adjacent to the village territory, the Metsäliitto Podporozhye company proposed cooperation with the ecovillage in the area of reforestation, the carding of stands, conducting environmentally-oriented selective cutting, the development of demonstration forest sites, etc.

Dialogue between the initiative group and the loggers was conducted with the participation of the regional authorities and the Public Council affiliated with the regional Committee of Natural Resources. The three-year dialogue resulted in a mutually acceptable solution. The relationships of trust between the company and the residents strengthened in the course of this interaction. In this case, therefore, we can see the manifestation of all four indicators of trust –similarity of objectives and values, commitment to a dialogue and compromises on the part of the company, willingness to conduct a constructive dialogue and to reach compromises on the part of the community, and the formation of "human relationships", i.e., personal trust between residents of the Grishino ecovillage and the managers of Metsäliitto Podporozhye.

I will present one further illustration of trust-building between the company and local activists that demonstrates shows how private trust is formed. After Metsäliitto Podporozhye received its PEFC certificate, the company held a workshop for stakeholders from the various structures at which they informed the participants about their practice of sustainable forest management. Representatives of the Metsäliitto company international office were also present at the seminar, and representatives of the Grishino ecovillage were also invited to the workshop as participants and speakers.

They were expected to talk about how they had interacted with the company as local stakeholders. After many positive speeches by the company and by experts about the successes achieved by the company, the ecovillage activists criticized the logging that had been done by Metsäliitto Podporozhye. On the one hand, they recognized the value of their constructive cooperation with the company, but on the other hand they showed photographs illustrating the former forest and the same plot after large-scale clear-cutting. The photographs and declarations of the ecovillagers made a strong impression on the participants and caused some confusion. The ecovillage residents used this moment to put forward a proposal for the creation of a 10 kilometer area of sustainable forest management around their village (this event occurred before any final decision on this issue had been reached) [21].

Thus, they were able to use this event to spread the word to a wider audience of stakeholders and also to the top management of the Metsäliitto company. It is notable that this incident has not worsened the trust between the ecovillagers and the company. The relationship of trust, including personal trust, established during the continuous interaction turned out to be strong enough to face this confrontation. As a result, the declaration made by the ecovillagers has persuaded the company to move toward making the right decisions.

Conclusions

The analysis in this case study demonstrates how trust between a subsidiary of an international company and a local community in Russia can be built up. The framework for trust-building is the company's corporate policy, which is implemented in all of the enterprises run by this international company operating in numerous countries, and also by international systems of social and environmental responsibility adopted by companies, including, in the present case, the PEFC voluntary forest certification system.

Internal corporate policies become factors that help to build up trust between a company and its employees in cases where goals and values declared in the corporate policy coincide with similar ideas, goals, and values promoted by employees in the course of their implementation (the first indicator of trust-building). The case examined the present study shows that if the leaders of the subsidiary are able to find this link and adapt the company's international policies to the expectations and perceptions of its employees, then it will build trust between them.

With regard to trust-building with local communities, international corporate policies have a considerably small impact in this area. Instead, a voluntary certification system will play a larger role here and will move to the forefront of negotiations. There are numerous examples of the beneficial influence of the FSC certification system in building relationships of trust between a certified company and a local population.

Our particular case shows that PEFC certification, which is often criticized for the weakness of its social component, has nevertheless had a decisive influence in the construction of relationships of trust with a local community. This is probably due to the fact that the Russian national PEFC standard was developed on the basis of the FSC system, as noted above. In addition, the active involvement of social and environmental experts and the presence of an active, competent ecovillage community focused on sustainable development and sustainable forest management also strengthened the potential of the impact of certification on building relations of trust between the community and the company.

The lack of trust between the company and the local community that existed at the start of the present research, caused by a generally negative attitude to clear-cutting and to a foreign (Finnish) company, was gradually overcome by the company's openness and by a constructive dialogue, cooperation, and mutual compromise between the community and the company. The Metsäliitto brand as that of a Finnish company which was initially perceived negatively, as a company exporting resources away from the local community, later became a synonym for an environmentally and socially responsible company, especially if compared to other local businesses.

The indicators of trust proposed by the author became evident in the course of the case study. The similarity between the goals and values of the company and the local community, including company employees, became the basis for trust-building. The second and third indicators, namely, an openness and willingness to enter into dialogue and constructive intercommunication, on the part of both the company and the community, played a key role in the process. In particular, the subsequent practices of the company and local community contributed a lot to the building up of trust: seminars, workshops, and roundtables on certification conducted by the company for all of its stakeholders, consultations with the local community conducted before and during the certification audit, the active stance of the Grishino ecovillage residents, their suggestions and work with the company and the authorities concerning the change in forest utilization practices in the 10 kilometer zone around ecovillage, the transition to sustainable forest management in selected territories, and the participation of the local people in reforestation work.

Finally, the agreement on changing the practices of forest utilization in the 10 kilometer zone around the ecovillage and nearby villages consolidated the trust. The fourth indicator, namely, the forming of "human relationships" between the activists in the local community and representatives of the company also turned out to be very important. It characterizes the relationship of personal trust. This kind of relationship between the managers of businesses and activists helped to overcome acute situations arising in the course of interaction.

Bibliography

1. Barber B., 1980. Informed Consent. Rutgers University Press.
2. Barber B., 1983. The Logic and Limits of Trust. Rutgers University Press.
3. Corporate social policy www.Metsäliitto.ru
4. Declaration of local citizens, 2008.
5. Focus group with local citizens (Grishino and Soginitsy villages), 2007.
6. Giddens A., 1990. The Consequences of Modernity. Stanford: Stanford University Press.
7. Interview with the director Podporozhye district leskhoz, 2007.
8. Interview with the director of Metsäliitto Podporozhye, 2007.
9. Interview with the director of Metsäliitto Podporozhye, 2010.
10. Interview with the ecovillage residents, 2007, 2008, 2009, 2010.
11. Interview with the expert from FSC National initiative standard working group, 2008.
12. Interview with the expert from NGO Biodiversity conservation center, 2008.
13. Interview with the leader of the active environmental forest group of local citizens from Grishino village, 2007, 2008, 2009, 2010.
14. Interview with manager of Metsäliitto Russia, 2007.
15. Interview with the Vazhini administration, 2009.
16. Kulyasov, I.P., Kulyasova, A.A., 2008. Ekoposeleniya – novaya forma sel'skih soobshestv v Rossii (in Russian) / Ecovillages as a new form of rural communities in Russia // Ecology and Life, No 10. pp. 20–26.
17. Kulyasov, I.P., Kulyasova, A.A., 2010. Konstruirovaniye doveriya pri lokalizacii global'nogo processa lesnoy sertifikacii: rol' NPO i ekspertov (in Russian) / Construction of Trust in the Process of Forest Stewardship Council Certification: Role of NGOs and Experts // The Journal of Sociology and Social Anthropology. Tysiachniouk, M.S. (ed.), Special Issue: Internationalization, trust and multistakeholder governance of natural resources, St. Petersburg, pp. 282–311.
18. Kuznetsov, A., 2010. Perviy v Rossii sertifikat PEFC po lesoupravleniyu (in Russian) / The first in Russia PEFC certificate for forest management // Lesprominform. № 2. www.lesprominform.ru
19. Lewis D., Weigert A., 1985. Trust as a Social Reality, in Social Forces. Vol. 63. (June 1985). No 4. pp. 967–985.
20. Luhmann N., 1979. Trust and Power. Wiley.
21. Participatory observation at the meeting in 2010.
22. Protocol of regional stakeholder meeting, 18 may 2010.
23. Tarasov, M., Shorohov, A., 2009. Voprosy izmeneniya klimata i sohraneniya bioraznoobraziya v ekologicheskikh rekomendatsiyah po lesoupravleniyu i lesopol'zovaniyu v deyatelnosti koncerna "Metsyliitto" (in Russian) / Issues of climate change and the conservation of biodiversity in environmental guidelines for forest management and forest use in the activity of concern "Metsäliitto" // Sustainable forest management. No 3 (22). pp. 32–40.
24. www.fsc.org, www.fsc.ru
25. www.pefc.org
26. www.pefc.ru
27. www.unglobalcompact.org
28. Vogel D., 2005. The Market for Virtue: The Potential and Limits of Corporate Social Responsibility. Washington DC: Brookings Institution Press.

II. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Л. И. Палий

Средняя общеобразовательная школа № 100
с углубленным изучением отдельных предметов,
г. Нижний Новгород, Россия

Summary. Real expression of responsible attitude towards nature is mastering of ecological culture. Ecological education in our school is based on project works of students and teachers. As a result our students participate in solving local social and ecological problems and take part in nature protection.

Key words: ecological culture; projects.

Под экологическим образованием понимается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде. От всеобщей экологической грамотности населения, понимания истоков, сущности и путей разрешения кризисной ситуации зависят перспективы разрешения экологических проблем.

Реальным выражением ответственного отношения к природе является овладение экологической культурой. Уровень экологической культуры прямо пропорционален экологической обстановке в мире, находится в прямой зависимости от экологического воспитания. Экологически культурная личность при познании природы и общении с ней через свои чувства (восхищение, радость, удивление, гнев, возмущение, сострадание и др.) переживает отношение к природе, стремится сохранить её, проявляет любовь к миру природы.

Отношение ребёнка к окружающей природной среде в существенной степени определяет три фактора: непосредственное познание природы, школьное экологическое воспитание, средства массовой информации. Целенаправленная работа по экологическому образованию школьников в настоящее время приобретает статус социального заказа общества педагогической науке и практике.

Формирование экологической культуры школьников зависит от возраста учащихся. Эффективным средством формирования эко-

логической культуры личности обучающихся среднего звена и старшеклассников могут стать такие виды деятельности, как участие в эколого-образовательных проектах, массовых природоохранных акциях, научно-практических конференциях. В старших классах осуществляется обогащение экологических знаний. На этом этапе происходит соотношение полученных знаний об экологических проблемах своей местности с национальными и глобальными проблемами. Отношение школьников к природе формируется по принципу «Я и природа, природа во мне, я в природе». Уделяется большое значение ценностно-нормативным знаниям (правила в природе, запреты) и практической деятельности.

Практическая деятельность учащихся по решению реальных местных проблем, освоению норм и правил отношения к природе осуществляется в практикумах, исследованиях, системе ответственных поручений, создании плакатов, листовок, описании охраняемых природных объектов, практической работе в живом уголке. Разные виды деятельности, выполняя разные функции в экологическом образовании, дополняют друг друга. Учебная деятельность способствует освоению теории и практики взаимодействия общества и природы, овладению приёмами причинного, целевого и вероятностного мышления в области социальной экологии. Трудовая деятельность способствует приобретению опыта принятия экологических решений, формирует реальный вклад в изучение и охрану местных экосистем.

Таким образом, формирование экологической культуры школьников предполагает такой отбор форм и методов обучения, который позволил бы организовать непосредственное общение школьников с природой, как в урочное, так и во внеурочное время. Взаимосвязь классной и внеклассной работы является важным условием эффективности экологического образования.

Экологическое воспитание в нашей школе построено на основе проектной деятельности учащихся и педагогов. Наш социальный проект «Спасём Ржавку» принял участие в областном конкурсе «Ярмарка экологических проектов». Тезисы этой работы отправлены на VI Всероссийскую экологическую конференцию, посвящённую Всемирным дням Воды и Земли «Вода – источник жизни на Земле». Цель работы заключается в изучении отношения местного населения к проблемам реки Ржавки. Мы проводили не только социологическое исследование, но и физико-химический анализ воды, изучали состояние реки на местности и выполняли визуальную оценку её состояния. Старшеклассники активно занимались пропагандой экологически корректного поведения: проводили классные часы, посвящённые теме сохранения природы, выпускали плакаты и стенгазеты с призывами о сохранении экологии микрорайона. На

классных часах демонстрировали и обсуждали выпуски новостей про состояние реки Ржавки.

Наши социальные проекты «Спасём Ржавку» и «Мы против пластика» являются составными частями международного «Проекта Земля». Этот проект даёт возможность нашей молодёжи объединиться в одно мировое сообщество со сверстниками других стран. Веб-сайт проекта служит инкубатором идей и решений, которые позволят молодому поколению способствовать тому, чтобы наша планета устойчиво развивалась в интересах нынешнего и будущих поколений.

Дети нашей школы уже второй год являются участниками общероссийской программы с международным участием «Зелёные Школы». Цель программы – сформировать сообщество школ России и СНГ, ориентированных на непрерывное экологическое образование, внедряющих на своей базе конкретные экологические меры и реализующие экологические проекты и программы в местном сообществе.

Наша школа зарегистрирована в сети школ SPARE. Это крупнейший международный проект по климату, энергии и окружающей среде.

За оформление живого уголка в школе коллектив 11 класса получил диплом I степени на городском фестивале «Выпускник-2011» (победитель конкурса «Когда уйдём со школьного двора...»).

Подводя итоги, можно было бы заявить, что в результате участия в природоохранных акциях школьники не только повышают уровень знаний, выходя за рамки школьной программы, но и становятся распространителями экологической информации в местных сообществах, формируют активную жизненную позицию, участвуют в решении локальных социально-экологических проблем.

Таким образом, в настоящее время сущность экологического воспитания нельзя рассматривать только как составную часть природоохранной системы – это необходимый компонент формирования личности, способной решать задачи будущего этапа развития цивилизации.

Библиографический список

1. Винокурова Н. Ф., Николина В. В. Проблемы экологического образования школьников. – Нижний Новгород, 1991.
2. Зверев И. Д. Формирование ответственного отношения к природе. – М. : Просвещение, 1983.
3. Потапов А. Д. Экология. – М. : Высшая школа, 2000.

ПЕРСПЕКТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПУТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Р. А. Петросян

Государственный экономический университет Армении,
г. Ереван, Армения

Summary. The article addresses strategic issues of modernization of environmental education for sustainable development. It summarizes the national experience in that education for nurturing environmental mentality of the society. It suggests a version of educational synergism based on multidisciplinary educational modules.

Key words: continuous environmental education – environmental mentality – educational synergism.

Современная стратегия развития мирового сообщества создала реальные предпосылки для формирования новой политической платформы решения экологических, экономических и социальных проблем разного уровня. Актуализация и необходимость решения этих проблем обусловлены идеологией и принципами устойчивого развития, перспективами воплощения идей трансгуманизма.

Политические инициативы, реализуемые на пути “Rio-92” → “Rio+5” → “Rio+10” → “Rio+20”, обозначили новые ориентиры стратегических действий по сохранению качества окружающей среды, качества общественного здоровья и качества жизни, безконфликтного решения трансграничных экологических проблем [1]. Это своеобразная модель построения “природосообразного мироздания”, в которой особое место отведено экологизации видов деятельности, человеческого сознания, формированию экологической культуры и природоохранного менталитета общества.

Исходя из экологических тенденций современного экономического развития, мировое сообщество сознательно пришло к новому и решающему этапу актуализации экологического образования и воспитания, как одному из факторов обеспечения устойчивого эколого-экономического развития. Стало очевидным также, что экономическая стабильность возможна только при условии экологического и социального благополучия, готовности общества адекватно воспринять губительные последствия экологических нарушений/преступлений и быть ответственным за это [2].

В связи с этим важна своевременная переориентация векторов экологической политики любого государства от культуры безграничного и губительного для окружающей природной среды потребительства к культуре умеренности, основанной на принципах экологического и экономического императивов и нравственности. Именно с этой позиции, а не второстепенности значимости, следует строить стратегию и перспективы экологического образования и

воспитания в новом тысячелетии, насыщенном природными катаклизмами, военными действиями и экологически неприемлемыми видами хозяйственной деятельности.

В новом политическом воплощении, законодательно-правовом регулировании и организационной структуре система экообразования и воспитания способна перерасти в современный механизм стратегического экологического партнёрства. На его основе идеи устойчивого развития могут овладеть умами и способами действий политических, деловых и научных кругов, а также общественным сознанием. Это, в свою очередь, необходимое условие для синергизма государственно-общественных интересов в целях устойчивого развития и обеспечения глобальной безопасности.

Стратегическая цель экологического образования и воспитания в интересах устойчивого и безопасного развития заключается, прежде всего, в формировании новой системы ценностей, экологического менталитета и культуры поведения каждого гражданина третьего тысячелетия, мирового сообщества в целом. Новая система ценностей должна быть ориентирована на утверждение в общественном сознании и способах поведения морально-этических норм, исключающих возникновение конфликтных ситуаций, способствующих миру и взаимопониманию стран/народов (этно-культурный аспект). Это путь к новому типу биосферного мышления, основанного на экологическом и нравственном императивах, гармонизации взаимоотношений человека и природы по принципу – “Не вреди!”. Идеологический симбиоз императивов необходим для “восхождения к Разуму” и создания общепланетарного экологического благополучия, мирового экоконтракта [3].

Переориентация общественного сознания должна осуществляться по следующей политической траектории: от экологического образования и воспитания к экологическому менталитету и безконфликтному экологическому партнёрству на всех уровнях решения природоохранных проблем и построения гражданского общества. В стратегическом контексте – это истоки новой экологической дипломатии, ориентированной на взаимопонимание и взаимодоверие между странами, обеспечение глобальной экологической безопасности и сохранение жизнеобеспечивающих качеств окружающей природной среды для будущих поколений.

Армения, оставаясь верной стратегии и принципам устойчивого развития, активно вошла в сферу международного сотрудничества по экологическому образованию и воспитанию. Государственно-общественные инициативы в этом направлении продолжают развиваться с привлечением представителей государственных органов управления, общественных организаций, научно-образовательных центров, экспертов и других заинтересованных сторон. Предстоит осуществить весьма сложный процесс практиче-

ского воплощения основных положений Стратегии ЕЭК ООН “Образование в интересах устойчивого развития” (ОУР) 2005 г. и приоритетов программных действий в рамках принятых документов Саммита “Rio+20” [4]. Актуализация проблемы, национальной политики и стратегии экологического образования и воспитания (ЭО) происходила в следующей временной последовательности (рис. 1).

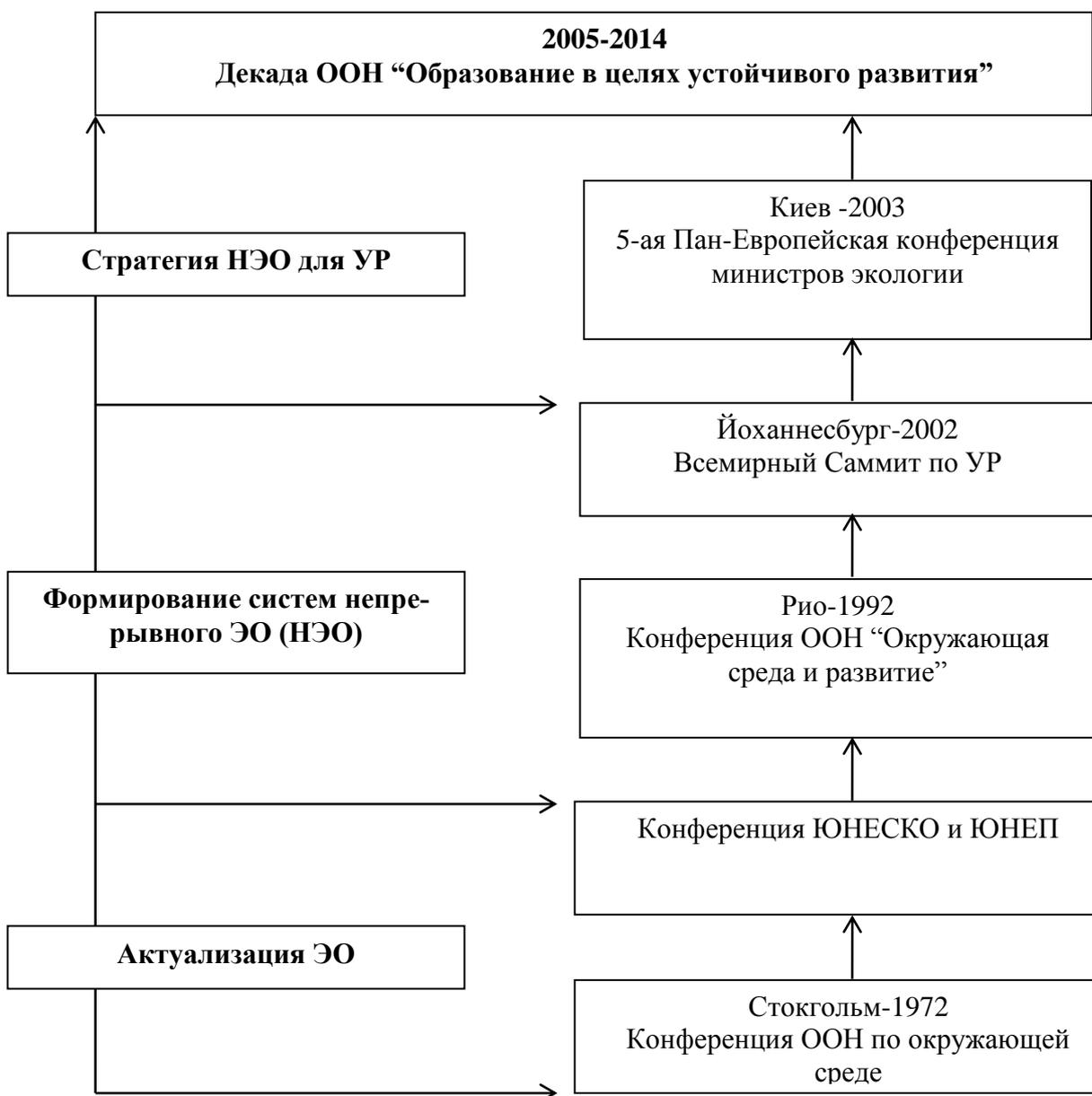


Рис. 1. Основные этапы развития системы экологического образования и воспитания в Армении

Примечательным является принятие в 2001 г. закона РА “Об экологическом образовании и воспитании населения” и формирование национальной системы непрерывного экологического образования (НЭО), роль которой особенно важна в реализации основных принципов ОУР по комплексу проблем экологизации человеческого знания и человеческой деятельности, научного поиска эколого-

гических альтернатив развития. Структура и уровни национальной системы непрерывного экологического образования и воспитания приведены на рис. 2.

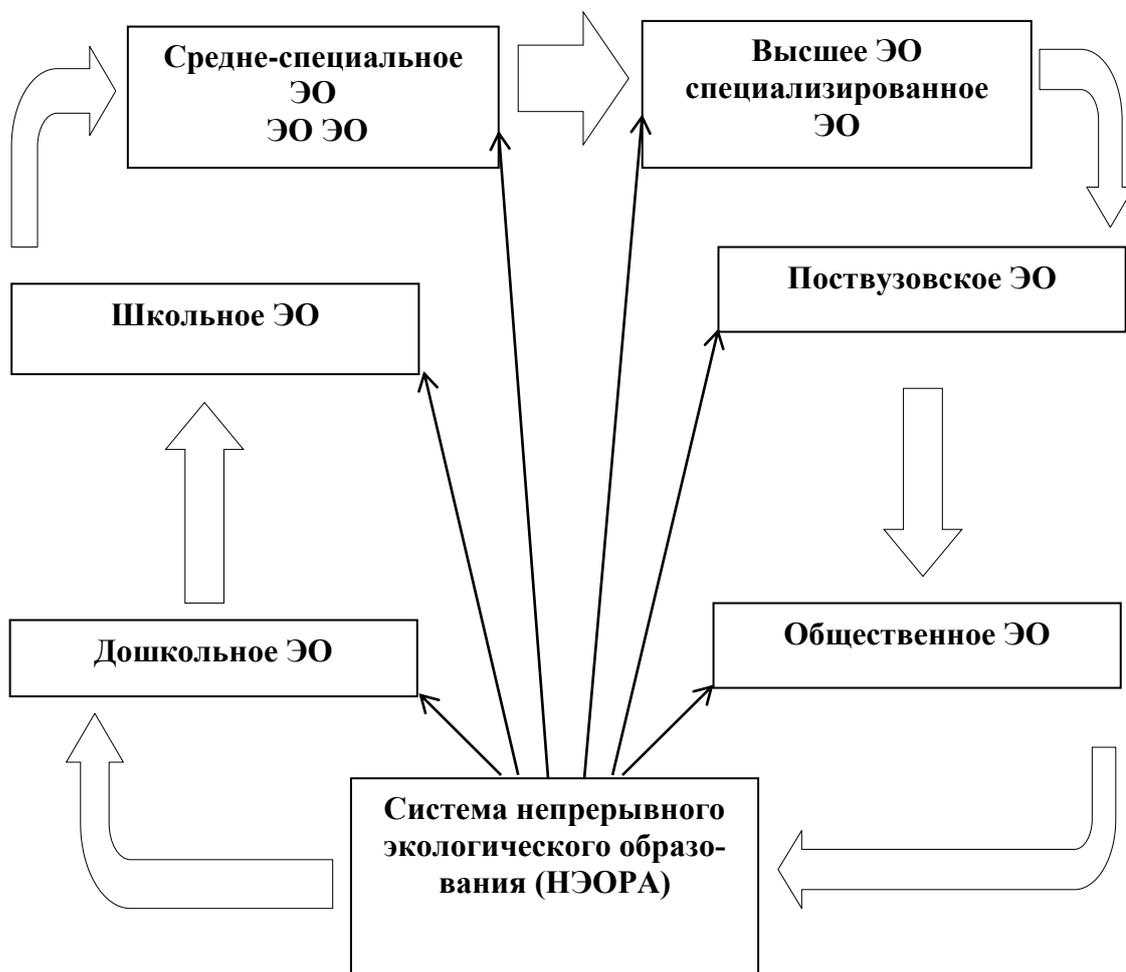


Рис. 2 Система и уровни НЭО в Республике Армения

Особенностью этой системы является переход от “трафаретного” экологического образования к современной системе многопрофильного экологического образования на основе разработанных концептуальных подходов и стратегических программ [5]. Развитие национальной системы непрерывного экологического образования и воспитания усилено новым компонентом – информированием общественности как “политического резонанса” на ратификацию Арменией в 2001 г. Орхусской “Конвенции о доступе к информации и участию общественности в процессах принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды”. В этом контексте примечательна активность общественных организаций, их деятельность в марзах/областях республики и роль в актуализации проблем формирования институтов общественного мнения.

За последние годы значительно повысилось качество вузовского экологического образования, разработаны современные учебные программы, методические пособия, введены новые специализации с учётом принципов стратегии ОУР. Достижения вузовской системы ЭО создали дополнительные возможности для модернизации поствузовского и общественного экологического образования (в т. ч. в образовательных структурах вооружённых сил). Разрабатываются образовательные программы и модули трансформации школьного экологического образования в вузовское. В стадии усовершенствования программы дошкольного и школьного экологического образования и воспитания, основанные на правильном восприятии национальных традиций и менталитета в общении с окружающей средой и заботе о культурно-природном наследии. В образовательной практике духовных семинарий утвердились “зелёные” уроки экологии и богословия. Одновременно с этим следовало бы отметить, что непрерывные образовательные реформы и перманентные структурные преобразования в определённой степени усложняют разработку единой политики на разных уровнях образования, особенно в школьной и вузовской системе.

Анализ и оценка результативности вузовского экологического образования показали, что на современном этапе решения экологических проблем весьма перспективна разработка образовательных модулей, синергизм которых способен обеспечить формирование систематизированных знаний в определённых областях экологической науки и использование этих знаний в интересах экологического партнёрства. С этой целью предпринята попытка разработки подобных модулей, учитывая перспективы природоохранного сотрудничества, мирного урегулирования экологических проблем и вовлечение в этот процесс общественности.

Один из вариантов подобного подхода к решению проблемы приведён на рис. 3. Структура механизма синергизма ЭО формируется на основе следующих международных конвенций ООН:

1. Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 1992).
2. Рамочная конвенция об изменении климата (Нью-Йорк, 1992).
3. Конвенция о борьбе с опустыниванием (Париж, 1994).
4. Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой и удалением опасных отходов (Базель, 1989).
5. Конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле (Роттердам, 1998).
6. Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду (Женева, 1977).

7. Конвенция об оценке трансграничного воздействия на окружающую среду (Эспо, 1991).

8. Конвенция о доступе к информации и участию общественности в процессах принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхус, 1998).

Учёт основных положений и принципов указанных конвенций позволяет определить инструменты синергизма и уровни применения/внедрения соответствующих образовательных модулей, каждый из которых имеет собственное программно-методическое и информационное обеспечение. Источником информации могут служить государственной системы мониторинга окружающей среды, статистические данные, международные информационные системы, национальные экологические доклады и т. д.



Рис 3. Механизм и инструменты образовательного синергизма

Рекомендуемый вариант не претендует на “исключительность”, он может быть расширен, дополнен и модифицирован. В частности, перспективным представляется разработка механизма синергизма образовательных модулей на основе Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия (Париж, 1972).

Разнообразие методических подходов и разумный выбор образовательных модулей актуализируют необходимость внедрения в вузовскую образовательную систему предмета “Основы природоохранной дипломатии”, в которой синергизм экополитики и стратегических природоохранных действий способен обеспечить высокий уровень знаний в сфере международного природоохранного сотрудничества. Одновременно с этим он может способствовать экологизации общественного сознания и решению проблем трансгуманизма.

Библиографический список

1. ЕЭК. Переход к “зелёной” экономике: роль образования в интересах устойчивого развития (ECE/RPM/2011/5. – р.3–8).
2. Мойсеев Н. Н. Восхождение к Разуму. М., 1993. – С.120–122.
3. Навстречу “зелёной” экономике: путь к устойчивому развитию и искоренению нищеты / ЮНЕП. – 2011. – С. 9.
4. Петросян Р. А. Состояние и перспективы развития экологического образования в странах содружества. Пилотный выпуск. – М., 1999. – С. 7.
5. Резолюция 66/288, принятая Генеральной Ассамблеей ООН. Конференция ООН по устойчивому развитию “Будущее, которое мы хотим” 20–22 июня 2012 г. – Рио-де-Жанейро (A/RES/66/288).

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЦИВИЛИЗАЦИИ ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Г. Л. Рытов

**Самарский государственный университет,
г. Самара, Россия**

Summary. The necessity of development of ecological education and education is grounded for the modern terms of Russian society.

Key words: ecological education; ecological culture.

В условиях лавинообразного накопления природоохранных и экологических глобальных проблем мировым сообществом была принята концепция устойчивого развития человечества (Рио-де-Жанейро, 1992), которая, по сути, является первой попыткой на пути перехода человечества к управлению социальной эволюцией, как качественно нового этапа биологической эволюции [10]. В настоя-

щее время можно определить три возможных пути развития цивилизации [11]:

1. антропоцентризм – биосфера существует для человека, являясь источником ресурсов;

2. биоцентризм – человек является частью биосферы и должен отказаться от некоторых благ цивилизации;

3. устойчивое развитие – гармонизация отношений человека и биосферы (удовлетворение потребностей человека с учётом возможностей биосферы).

Первые два являются явно утопическими, поэтому всё больше ученых и общественных деятелей склоняются именно к третьему пути развития цивилизации, и хотя многие аспекты этой концепции давно известны, на практике их не удается реализовать.

Такая ситуация, на наш взгляд, сложилась в связи с весьма неэффективной практикой экологизации всей системы образования и воспитания; ведь хорошо известно, что без коренной ломки сложившихся стереотипов поведения большинства людей все учения и теории не могут стать эффективным механизмом преодоления современных «вызовов». Не трудно понять, что изменение экологического сознания огромной массы людей (хотя бы замена технократического мышления на экофильное) – задача архисложнейшая, требующая изменения на уровне парадигм. Многие просто пасуют перед ней, однако практика показывает, что можно внести коренной перелом в формирование менталитета любой группы людей в течение 1–2 поколений (преодоление расовой дискриминации в США).

«*Текущая современность*» – именно такой тонкой и изящной метафорой известный аналитик З. Баумана [1] охарактеризовал современное общество: переход от мира плотного, структурированного, обременённого целой сетью социальных условий и обязательств к миру пластичному, текучему, свободному от заборов, барьеров, границ. Такую дефиницию в полной мере можно отнести и к области экологических проблем, и к системе образования и воспитания в целом. Экологический кризис современности являются, по сути, болезнями общества. Диагностировать болезнь – не значит – её лечить, но болезни общества отличаются от болезней тела человека в одном чрезвычайно важном моменте: в случае больного общественного строя отсутствие адекватного диагноза – это важная и, возможно, решающая, ступень развития болезни [15]. Смеем утверждать, что современное человечество серьёзно страдает от экологических болезней, и это можно (и нужно!) довести до ума каждого человека только средствами экологического образования, воспитания и просвещения. Даже самые великолепные экологические теории и законы не смогут сыграть свою плодотворную роль в повседневной жизни, пока экологическими проблемами не будет озабочено достаточно большое число людей.

Принимаемые меры, к сожалению, не приводят к изменению существующего положения. Этот феномен в значительной мере связан с тем, что до сих пор в массовом сознании, как простого человека, так и чиновника и руководителя или журналиста, не произошёл коренной перелом в сторону аксеологического отношения к любому проявлению жизни на Земле. Антропоцентрическое и технократическое отношение к окружающей среде можно переломить только средствами экологического образования и воспитания на всех этапах жизни конкретного человека.

Для исправления описанного выше положения необходим «всеобщий и безоговорочный экологический ликбез», и это было подробно обосновано (в том числе и нами) в Концепции экологического образования и воспитания населения Самарской области уже в далеком 2006 году [12]. Необходимо формирование у большинства людей нашего региона экологической культуры, которая является неразрывным единством трёх взаимосвязанных компонентов: 1) когнитивный аспект (достаточная сумма экологических знаний); 2) аксеологический аспект (совокупность экологических ценностей в соответствии с этими знаниями); 3) деятельностный аспект (осознанно совершаемые экологические действия в соответствии с этими ценностями). Считаю уместным напомнить знаменитые слова Марка Аврелия (императора и мыслителя): « Не всё же рассуждать о том, каким должен быть культурный человек, пора и стать им».

Проблема экологического и биологического образования небиологов принята мировым сообществом одной из важнейших в нынешних условиях существования человечества. Сформулирована новая парадигма биологического и экологического образования: «*Жизнь как главная ценность на Земле!*», она официально утверждена и в нашей стране [8]. Причём под термином «жизнь» понимается не только природа как таковая, но и сам человек, и окружающие его люди. Реализация этого простого, но весьма эффективно-го лозунга, на практике позволит решить и другие, не менее актуальные проблемы, которые стоят перед человечеством. Это проблемы патриотические (воспитание любви и уважение к природе своей Родины); экономические (формирование экофильного мышления, которое однозначно должно лежать в основе принимаемых экополитических решений); правовые (чёткое выполнение экологического права всем и каждым рождает привычку соблюдения любых законов); моральные (экодеятельность в конечном счёте имеет этическую составляющую); эстетические (ибо жизнь – прекрасна!).

Понятие «экологическая культура» многими учёными и общественными деятелями в настоящее время рассматривается как синоним или, по крайней мере, как одноуровневое с понятием «культура человека» вообще. Экологическая образованность, сознание и деятельность, направленные на гармонизацию взаимоотношений между

обществом и природой, являются составными элементами экологической культуры. Её развитие постепенно становится главнейшей целью школьного, вузовского и других форм воспитания населения. Ведь только тогда, когда каждый человек при принятии любых решений в повседневной жизни будет следовать принципу: «*Всегда действуй сообразно своим экологическим знаниям и убеждениям*», мы можем называться действительно цивилизованным обществом.

Библиографический список

1. Бауман З. Текущая современность / пер. с англ.; под ред. Ю. В. Асочакова. – СПб. : Питер, 2008. – 240 с.
2. Общая методика обучения биологии : учеб. пос. для студ. пед. вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Синельникова; под ред. И. Н. Пономаревой – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
3. Розенберг Г. С. Экология в картинках : учеб. пос. – Тольятти : ИЭВБ РАН, 2007. – 218 с.
4. Розенберг Г. С., Краснощеков Г. П., Крылов Ю. М. и др. Устойчивое развитие: мифы и реальность. – Тольятти : ИЭВБ РАН, 1998. – 191 с.
5. Рытов Г. Л. Актуальные вопросы экологического образования и воспитания на современном этапе // Вестник Самарского государственного университета. – 2007. – № 8 (58). – С. 222–230.
6. Beck U. Ecological Enlightenment: Essays on the Politics of the Risk Society / Trans. Mark A. Ritter New Jersey: Humanity Press, 1995. – P. 40.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ШКОЛЫ

К. А. Романова, М. С. Ляшенко

Мининский университет, г. Нижний Новгород, Россия

Научно-исследовательский университет,

Высшая школа экономики, г. Нижний Новгород, Россия

Summary. The article considers the theoretical construct where ecological consciousness appears to be an internal mechanism of human reflexive self-development, ecological culture is educational content, ecological education is natural-artificial developing environment which provides continuous development of ecological consciousness.

Key words: ecological consciousness; ecological culture; professional ecological education.

Экологическое сознание, будучи духовно-практическим способом освоения действительности, существенно дополняет научное познание отношением к объекту познания. Многие компоненты экологического сознания комплементарны, взаимодополнительны к существующим знаниям, ценностям, оценкам. Понятие «экологический» – как целостное взаимодействие экологического сознания с

иными формами общественного сознания (нравственным, правовым и др.) – обогащает их гармоничным отношением, задаёт новые рамки взгляда на отражаемую реальность. Органическая включённость субъекта экологического сознания в действительность исключает конфронтацию, противодействие, предполагает субъект-субъектные отношения, диалог, придаёт смысл, направленность и результативность взаимодействию с природой.

Интегративный потенциал экологического сознания объединяет естественное и гуманитарное знание, культуру, искусство, духовные искания. Отмечается тенденция формирования экологической культуры как самоорганизующейся системы, базирующейся на принципах синергетики, коадаптации общества и природы, современного рационализма. С этих позиций понимание экологической реальности «задаётся» рамками новой познавательной синергетической или экологической модели.

Оптимизация взаимодействия общества и природы с необходимостью привели к формированию особой области социокультурной реальности – *экологической сферы*, в которой отражаются и реализуются экологические потребности общества. Одним из базовых понятий экологической сферы как институциональной области становится понятие «экологическая культура».

Под *культурой* понимается сложный общественный феномен, включающий материальные и духовные ценности, являющиеся продуктом деятельности общества, отчуждаемые от человека и присваиваемые человеком в непрерывном единстве с самой деятельностью. С одной стороны, культура выступает как социальный опыт, с другой – как культурный процесс. Определяя экологическую культуру, приходится сталкиваться с противоречием, что изначально в философской традиции «культура» есть антитеза «натуре», природе. Природа была вне культуры, природа не продукт деятельности. Вместе с тем, природа – предпосылка культуры, отношение человека к природе ценностно, изменённая, освоенная человеком социализированная природа всё активнее включается в культуру.

Таким образом, *экологическая культура – мера и способ реализации и развития сущностных сил человека, экологического сознания и мышления в процессе духовного и материального освоения природы и поддержания её целостности*. При этом духовное освоение продуцирует экологические знания, отношение к природе как к ценности, осознание самоценности природы. Материальное экологическое освоение природы направлено на вывод природы из культуры, на поддержание природы в состоянии предкультуры, резерва культуры завтрашнего дня.

Особенностью экологической культуры является и то, что образующие её продукты – разнопорядковые ценности: экологические знания – духовная ценность безотносительно к ценности природы;

ценностное отношение к природе само выступает как ценность «второго порядка» для общества, так как иерархия ценностей подвижна; наконец, ценность природы и духовна, и материальна, она может выступить как потребительская стоимость, духовные же ценности могут быть конкретизированы как «польза» (в случае производства), красота (при эстетическом освоении природы), истина (в случае познавательного освоения).

Современный этап разработки эколого-культурной проблематики связан со становлением *социальной экологии* (Э. В. Гирусов, Ф. И. Гиренок, В. Д. Комаров, Н. М. Мамедов, Ю. Г. Марков, Д. Ж. Маркович, И. А. Сосунова, А. Д. Урсул и др.) и с развитием философско-экологической теории (И. Я. Лойфман, А. Г. Маслеев, Г. В. Платонов, Ю. П. Трусов, А. Г. Щевцов и др.).

Экологическая сфера интенсивно осваивается культурологией (Л. М. Коган, О. Н. Козлова, Ю. М. Лотман, Э. С. Маркарян, В. М. Межуев, Л. А. Рапацкая, П. Н. Федосеев, И. Т. Фролов и др.). Доминирующие в культурологии два направления исследования культуры – культура общества и культура личности – находят отражение и в изучении экологической культуры. Исследования адаптационной, негэнтропийной функции культуры (Э. С. Маркарян) позволяют глубже понять процессы современного эволюционизма, механизмы развития социоприродных экосистем, осознать функцию человека в биосфере, ноосфере. Рассмотрение экологической культуры как способа саморазвития личности (В. М. Межуев), развитие человеческого в человеке несомненно предполагает детерминирование культуры личности объективной реальностью. Однако личность – адаптирующая система, человек не только приспособливается к среде, но и творит мир.

Существенные признаки культуры: критерий степени развитости человеческого в человеке, адаптивная роль человека в социуме, отражение позиции в системе норм и ценностей – находят развитие в современных культурологических концепциях: технологической, деятельностной, ценностной. В какой-то степени они отражаются в идеальной модели должного в жизни социума, а культура рассматривается как путь трансформации сущего в должное (Е. Г. Силяева).

Итак, в отечественной и зарубежной литературе, обсуждаемой выше, нам удалось выделить теоретические основания построения концептуальной модели послевузовского профессионально-экологического образования руководящих работников. Ими явились экологическое сознание, экологическая культура, экологическое образование, коэволюционное отношение человека к природе и к себе. Проструктурировав эти основания, исходя из цели образования (непрерывное развитие человека), мы получили следующий теоретический конструкт, где экологическое сознание выступает как внутрен-

ний механизм рефлексивного саморазвития человека, экологическая культура – содержанием образования, экологическое образование – естественно-искусственной развивающей средой, обеспечивающей непрерывное развитие экологического сознания. Результатом экологического образования является осознанное, устойчивое коэволюционное отношение человека к природе и себе (рис. 1).

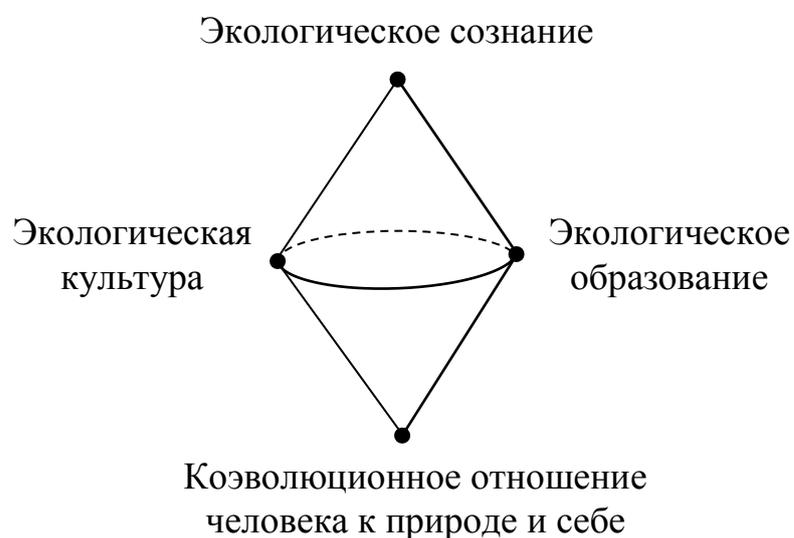


Рис. 1. Теоретический конструкт экологического образования

В этом конструкте мы видим один из возможных путей перехода от антропоцентрической к экоцентрической позиции, обеспечивающей устойчивое развитие общества.

Библиографический список

1. Акопов Г. В., Чердымова Е. И. Структурно-функциональное исследование экологического сознания // Экологическая психология : Тез. II Рос. конф. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2000. – С. 14–15.
2. Ананьев В. Г., Бодалева А. А., Ломова Б. Ф. Избранные психологические труды // – М. : Педагогика, 1980. – 287 с.
3. Большой энциклопедический словарь : в 2-х т. – М. : Сов. энцикл., 1991. – Т.1 – 788 с.; Т.2. – 768 с.
4. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов н/Д. : Феникс, 1996. – 480 с.
5. Ефимов Ю. И., Верещагин В. Ю. Экологическая культура специалиста: образовательный аспект // Философия экологического образования / под общ. ред. И. К. Лисеева. – М. : Прогресс-Традиция, 2001. – С. 287–301.
6. Философский энциклопедический словарь. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 576 с.
7. Ясвин В. А. История и психология формирования экологической культуры (Удобно ли сидеть на вершине пирамиды?). – М. : Наука, 1999. – 100 с.
8. Chiras D. D. Environmental Science. Action for Sustainable Future. – N.Y., 2000. – 93 p.

ПРОБЛЕМЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ И ВОЗМОЖНЫЙ ПОДХОД К ИХ РЕШЕНИЮ

О. В. Йозова, Л. С. Гурьянова, Л. В. Гаврилина
Детский сад № 2098 комбинированного вида,
г. Москва, Россия

Summary. Problems of interaction between man and nature. Experience of Moscow kindergarten № 2098 in environmental education of children. Contemporary forms and methods, the seven steps to solve the problems of ecological education.

Key words: preschool age; international program; environmental council; environmental studies; the action plan; information; environmental code.

На протяжении всей истории развития человеческой цивилизации проблема взаимодействия человека и природы является, с одной стороны, одной из наиболее актуальных проблем, с другой – проблемой противоречивой. Связано это с тем, что человек, являясь неотъемлемой частью природы, вынужден использовать природные ресурсы для удовлетворения своих потребностей и обеспечения нормальной жизнедеятельности. Человечество всё более видоизменяет, модифицирует, адаптирует, приспособливает природу, «подстраивает» её под свои всё возрастающие потребности. Утилитарно-прогнатический взгляд на природу неизбежно привёл к тому, что люди, длительно, постоянно нарушая естественные природные ресурсы, создали смертельную угрозу для своего существования.

В настоящее время рассогласование в жизни людей и природы приобретает катастрофические масштабы. Использование человеком природы без учёта присущих ей закономерностей, ставит под угрозу существование самого человеческого общества.

Одной из важнейших причин экологического неблагополучия, кризисного состояния природной среды является низкий уровень экологической культуры населения, отсутствие у людей экологического самосознания и устойчивой потребности в природоохранной деятельности, устойчивом ценностном отношении к природному окружению.

Ценности, ценностное отношение! Данную проблему можно обозначить как одну из вечных проблем, порождённых самим ходом исторического развития цивилизации. Проблема воспитания духовности, нравственности, ценностных ориентиров каждого человека находит отражение и в основополагающих государственных документах, касающихся сферы образования.

Анализ практики работы образовательных учреждений показывает, что у современного подрастающего поколения преобладает потребительский подход к природе. Отношение к проблемам природопользования и охраны природы практически не включается в систему личностных ценностей, не является частью нрав-

ственных убеждений. Одной из причин обозначенного негативно-го факта можно рассматривать несвоевременность и слабую методическую работу в организации экологического воспитания с подрастающим поколением.

Достаточно широко применимо известное высказывание: «Всё начинается с детства!». Однако процесс экологического образования и воспитания целостного отношения к миру природы необходимо начинать уже на этапе активной жизни человека. Дошкольный возраст, – это период, когда человек делает первые шаги по достаточно сложной дороге постижения всех тайн окружающего мира. Взаимодействуя с предметами, объектами мира природы, малыш учится видеть прекрасное и безобразное учится понимать и ценить добро и противостоять злу, у ребёнка развиваются чувства, эмоции, что имеет огромное значение для воспитания у него ценностного отношения ко всему тому, что его окружает.

Для формирования у детей целостного взгляда на природу и место человека в ней нужно выбрать не только современные формы и методы работы, но и сделать общение ребёнка с природой активным и постоянным. Это станет возможным благодаря деятельностному подходу, интеграции экологии во все сферы жизни и деятельности ребёнка и в диалоговой форме общения ребёнка и взрослого, когда каждый имеет право высказать свою точку зрения, отстаивать свою позицию, играть свою роль. Это повысит экологическую грамотность участников процесса, научит искать и находить решение проблемы, применять свои знания на практике, видеть необычное в нашем ежедневном окружении, поможет осознать то, что состояние природы зависит от действий каждого.

Целью экологического воспитания нашего образовательного учреждения является формирование основ экологического мировоззрения у детей и взрослых с учётом идей устойчивого развития и таких идей, как сохранение разнообразия природы, культур, социального разнообразия. Именно их реализация позволяет воспитать с первых лет жизни гуманную, толерантную, социально-активную, творческую личность, способную понимать, любить и беречь окружающий мир: патриота с одной стороны, и гражданина мира – с другой.

Для решения этих задач наш детский сад в 2010 году вступил в Международную программу «Эко-школа/Зелёный флаг» и приступил к работе в рамках этой программы. Основное внимание работы направлено на проблему изменения климата. Поскольку эта проблема влияет на все сферы общества, то и тема эта взаимосвязана со всеми основными темами программы «Эко-школы»: мусор и отходы, энергия, вода, транспорт, биоразнообразии, активная гражданская позиция, здоровый образ жизни.

Предлагаю опыт нашего детского сада по экологическому воспитанию детей, как можно провести успешную работу по теме «Изменение климата», выполняя семь шагов программы Эко-школы.

Многие меры, предпринятые в рамках тем «Мусор и отходы», «Биоразнообразии» и «Транспорт», уже принесли положительные результаты.

Итак, шаг первый – создание эффективно работающего Совета – это ключевое условие успешной работы. Очень важно, чтобы в Совете были представлены все группы: дети, педагоги, административные работники, технический персонал, родители и, желательно, – представители местной власти и населения. Ключевую роль в Совете должны играть дети. Совет организует и направляет деятельность детского сада, а также помогает проводить аудит для оценки экологической ситуации в образовательном учреждении. Педагоги и другие представители с помощью детей обсуждают возможные мероприятия и акции, связанные с тематикой изменения климата, а также связанную с ней деятельность, которая уже ведется в детском саду.

Шаг второй – исследование экологической ситуации, которое предполагает оценку воздействия нашего детского сада на изменение климата. Первым шагом может быть определение основных источников выбросов CO₂. Управление отходами, использование энергии и воды вызывает эти выбросы. Можно, например, использовать углеродный калькулятор, чтобы проанализировать источники выбросов и определить за счёт чего их можно снизить. Кроме того, полезно определить уровень осведомлённости детей и взрослых в детском саду о проблеме изменения климата и выяснить в конце работы, изменился ли этот уровень. Дети должны принимать участие в проведении исследования экологической ситуации.

Шаг третий – разработка плана действий. После проведения исследования экологической ситуации, мы разработали свой план действий с учётом результатов исследования и аудита. Как только мы разобрались, как наш детский сад влияет на окружающую среду, мы продумали пути решения проблемы. Постарались привлечь к участию в обсуждении плана как можно больше людей. Провели мозговой штурм, когда каждый может высказывать любые идеи, какими бы сумасшедшими они ни казались. Рассмотрели мероприятия, связанные с темой «Изменение климата», которые могли бы проводиться в детском саду и дома.

Шаг четвёртый направлен на то, чтобы убедиться, что в продвижении к цели есть прогресс. При проведении исследования экологической ситуации можно продумать, какова успешность выполнения плана действий, какие методы мониторинга и оценки применимы в нашем случае? Можно, например, сравнить выбросы CO₂ в начале и в конце определенного этапа работы и вычислить их сни-

жение по мере выполнения проекта. Или можно тщательно отслеживать количество отходов, энерго- и водопотребление или измерять уровень осведомлённости о проблеме изменения климата и способах влияния на её решение. Кроме того, важно оценить участие волонтеров при выполнении проекта. При проведении мониторинга и оценки могут выявиться проблемы, и необходимые изменения можно будет своевременно внести в план действий.

Шаг пятый – включение дополнительной экологической тематики в программу экологического образования и воспитания детей. Деятельность в программе «Эко-школы» должна быть неотъемлемой частью работы детского сада, тесно связанной с учебными планами. Включение темы «Изменение климата» в экологическое образование, в первую очередь, является задачей педагога-эколога. Но весь педагогический коллектив активно вовлечён в работу по данному проекту. Предлагаем несколько примеров работы нашего детского сада:

- регистрация и рассказ о своей работе на сайте проекта «Эко-школа по сохранению климата»;
- сотрудничество с другими людьми и организациями, приобретение навыков работы в команде;
- приобретение навыков общения со СМИ;
- развитие навыков общения, выступлений и ведению дискуссий;
- создание плакатов, рисунков, моделей, поделок, способствующих экологическому просвещению;
- применение вторсырья для творческих работ;
- участие в природоохранных акциях и акциях по благоустройству территории;
- участие в конкурсах проектов Эко-школ.

Шестой шаг работы – информирование и вовлечение. Одна из основных целей – распространить как можно шире в детском саду и местном сообществе информацию о нашей деятельности на благо окружающей среды и дать возможность как можно большему числу людей принять в ней участие. Привлекая к участию широкую общественность, например, родителей, сотрудников местной администрации, волонтеров, детский сад получает их опыт и советы.

Создание Экологического кодекса – седьмой шаг. Экологический кодекс – это отражение работы детского сада. Он демонстрирует в творческой форме наше стремление непрерывно улучшать экологические показатели. Он должен быть запоминающимся. Все в детском саду должны его знать. Экологический кодекс содержит основные направления нашего плана действий и отражает реальные действия, которые дети и сотрудники предпринимали. Очень важно, чтобы главную роль в создании Экологического кодекса играли воспитанники детского сада. Это даёт им большее чувство сопричастно-

сти и ответственности за те ценности, которые Экологический кодекс провозглашает.

Экспериментальная апробация представленного подхода осуществляется на протяжении 3 лет в нашем детском саду. Как показывают результаты проведённого мониторинга, систематическая работа в рамках проекта по семи шагам, в целях решения задач экологического воспитания детей дошкольного возраста, имеет позитивные результаты. Развитие основ экологической культуры у большинства детей, принявших участие в международном проекте «Эко-школы/Зелёный флаг» достигает высокого уровня. Значительные позитивные изменения произошли и в эмоционально-личностном развитии детей дошкольного возраста.

По результатам проведённой работы наш детский сад уже дважды стал обладателем престижного экологического символа – Зелёного флага (решение о присуждении Зелёного флага принимается на национальном уровне и утверждается международным координатором) за выдающийся вклад в улучшение качества окружающей среды и пропаганду устойчивого развития.

Исследование, проведённое нашими ирландскими коллегами, показало, что лидерские качества, способность принимать решения и брать на себя ответственность у детей, принимающих участие в программе в 2,5–4 раза выше, чем у ровесников, не участвующих в ней.

В результате работы по программе «Эко-школы/Зелёный флаг» у детей воспитывается ответственность и формируется гражданская позиция; расширяются знания об окружающей среде; улучшается состояние окружающей среды; создаётся возможность проведения интегрированных занятий; применяются новые методики, создаются новые методические материалы; повышается квалификация педагогического коллектива; образовательные учреждения вносятся в международную базу данных эко-школ; информация о деятельности образовательного учреждения размещается по запросу на международной страничке программы в Интернете; расширяется международное сотрудничество учебных заведений.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ

С. М. Сулова

Средняя общеобразовательная школа № 1,
г. Скопин, Рязанская область, Россия

Summary. The article describes the major problems of the environmental education of secondary school students, defined by features of the organization of an effective medium of school environmental education.

Key words: environmental education of secondary school students; ecological culture; medium of school environmental education.

На современном этапе развития социума всё нарастающие противоречия в системе «человек – общество – природа» привели к тому, что мир оказался на пороге глобального экологического кризиса, ставящего под угрозу возможность существования не только будущих поколений, но и всей биосферы в целом. В сложившейся ситуации необходимы отказ от антропоцентрических воззрений, переосмысление существующей системы ценностей, морально-нравственных установок и ориентация на личность с высоким уровнем экологической культуры. Ключевую роль в этом процессе должна играть система образования, основными функциями которой являются обучение, воспитание и социализация подрастающего поколения.

Экологическая культура личности не может возникнуть стихийно, необходимо длительное и целенаправленное её формирование. Однако анализ системы экологического образования и воспитания, сложившейся в нашей стране, позволяет выявить ряд проблем и противоречий, затрудняющих реализацию его основных целей.

Прежде всего, это недооценка экологически ориентированного образовательного потенциала учебных предметов. Традиционно считается, что только в рамках изучения естественно-научных дисциплин возможно становление и совершенствование экологических знаний, экологического мышления и мировоззрения. В то же самое время формирование эмоционального, эстетического, ценностного и бережного отношения к природным объектам и явлениям, способствующего становлению экоцентрического типа экологического сознания, являющегося важным критерием сформированности экологической культуры, происходит в процессе освоения предметов гуманитарного и художественно-эстетического цикла. Поэтому комплексный, междисциплинарный подход, который невозможно реализовать в рамках одного предмета (биологии или естествознания), представляется наиболее целесообразным.

Существенные затруднения вызывает также отбор форм, средств, методов, принципов и условий экологического образования

и воспитания. Наиболее эффективной представляется интеграция различных видов экологически ориентированной деятельности, осуществляемых как в процессе урока, так и во всём разнообразии внеурочных форм работы со школьниками. Применение системно-деятельностного и личностно ориентированного подходов, а также методов проблемного и развивающего обучения позволяет реализовать активную учебно-познавательную деятельность обучающихся, способствует развитию экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. При этом следует помнить, что ни один учебник, методическое, наглядное или мультимедийное пособие не может заменить такого мощного воспитательного средства, как природа. Экологически ориентированная деятельность в природной среде создаёт предпосылки для развития экологического сознания и мышления, осознания ценности всего живого, формирования у учащихся экологических знаний краеведческого характера, основ экологической грамотности, умения ставить цели и планировать результаты своей деятельности, способствует интеграции и углублению имеющихся знаний. Условиями успешной реализации целей и задач экологического воспитания являются преемственность, целенаправленность и систематичность, достаточная мотивация школьников, творческая атмосфера процесса взаимодействия субъектов деятельности, способствующая проявлению инициативы, личностного потенциала воспитанников, высокий уровень профессиональной культуры учителя. В данном процессе ведущими становятся общепедагогические и экологические принципы научности, доступности, личностной и социальной значимости, непрерывности, краеведения, взаимосвязи глобального, регионального и локального, успешности и возможности самореализации. Необходима разработка экологически ориентированных программ и планов обучения и воспитания, по которым будет осуществляться деятельность всего образовательного учреждения, критериев освоения их содержания для контроля и коррекции результатов.

Важным условием эффективности экологически ориентированного образовательного процесса является наличие квалифицированных педагогов с развитой экологической культурой. Экологическая культура учителя отражает его субъективную позицию к окружающей действительности, отношение к природе в целом, к её отдельным объектам и явлениям, определяет и направляет педагогическую деятельность, включающую конструктивный, организаторский и коммуникативный компоненты. К сожалению, в процессе подготовки будущего специалиста в вузе, в ходе его дальнейшего профессионального, творческого и личностного самообразования и саморазвития этому направлению уделяется незаслуженно мало внимания.

Для эффективного формирования экологической культуры подрастающего поколения представляется целесообразным создание единой экологообразовательной среды учебного заведения, включающей деятельностный, коммуникативный и пространственно-предметный компоненты. Именно в ней с учётом преодоления всех указанных выше затруднений и противоречий будет последовательно, целенаправленно и систематично осуществляться непрерывное экологическое образование.

ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЕТСКОГО САДА И СЕМЬИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Л. А. Шигина

Детский сад № 243, г. Барнаул, Алтайский край, Россия

Summary. The following article discovers the issue of interaction preschool institution and family about ecological education. Admittedly priority of family upbringing needs new type of relationship build on collaboration and interaction of teachers and parents.

Key words: preschool institution, family, ecological education, collaboration, interaction.

Проблема взаимосвязи человека с природой не нова, она имела место всегда. Но в настоящее время, экологическая проблема взаимодействия человека и природы, а также взаимодействия человеческого общества на окружающую среду стала очень острой и приняла огромные масштабы. Планету может спасти лишь деятельность людей, совершаемая на основе глубокого понимания законов природы, учета многочисленных взаимодействий в природных сообществах, осознание того, что человек – это всего лишь часть природы. Это означает, что экологическая проблема встает сегодня не только как проблема сохранения окружающей среды от загрязнения и других отрицательных влияний хозяйственной деятельности человека на Земле. Она вырастает в проблему предотвращения стихийного воздействия людей на природу, в сознательно, целенаправленно, планомерно развивающееся взаимодействие с нею. Такое взаимодействие осуществимо при наличии в каждом человеке достаточного уровня экологической культуры, экологического сознания, формирование которых начинается с детства и продолжается всю жизнь. В условиях надвигающейся экологической катастрофы громадное значение приобретает экологическое воспитание людей всех возрастов и профессий.

И начинать экологическое воспитание надо с дошкольного возраста, так как в это время приобретенные знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения.

Дошкольный возраст – самоценный этап в развитии экологической культуры человека. В этот период закладываются основы личности, в том числе позитивное отношение к природе, окружающему миру. В этом возрасте ребенок начинает выделять себя из окружающей среды, развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему, формируются основы нравственно-экологических позиций личности, которые проявляются во взаимодействиях ребенка с природой, в осознании неразрывности с ней. Благодаря этому возможны формирование у детей экологических знаний, норм и правил взаимодействия с природой, воспитание сопереживания к ней, активность в решении некоторых экологических проблем.

Данную задачу невозможно реализовать только в детском саду, необходимо тесное сотрудничество с семьей. Семья, как среда развития личности, оказывает огромное влияние на формирование основ экологического мировоззрения человека. И как бы ни старались педагоги привить навыки экологической культуры, без взаимодействия с семьей этого сделать невозможно.

В то же время между целями коллектива детского сада и целями, которые ставят перед собой родители, зачастую возникают противоречия. Особенность родителей как объекта экологического просвещения заключается в том, что у них самих уже сформировано определенное мировоззрение, как правило, базирующееся на потребительском отношении к окружающему миру. Кроме того, современный интерес родителей сконцентрирован в области обучения, а не развития ребенка.

Многие воспитатели отмечают пренебрежительное отношение родителей к требованиям, которые они предлагают детям в дошкольном учреждении с точки зрения экологического образования.

Разрыв между требованиями, предъявляемыми к ребенку в дошкольном учреждении, и требованиями родителей делает экологическое образование крайне неэффективным, отрицательно влияет на мотивацию его поступков, создает ситуацию психологического дискомфорта.

Работа с родителями должна быть постепенным и непрерывным процессом, а экологическая информация, которую воспитатели предлагают родителям, лично значимой для них.

Следовательно, для становления экологической субкультуры у дошкольников необходима разработка системы сотрудничества и взаимодействия ДОО с семьей. Такая система включает определенное содержание, методы и формы работы, а также создание условий для постоянного общения детей с природными объектами. Это воз-

можно при наличии экологического сознания у взрослых, готовности педагогов осуществлять на практике экологическое воспитание детей, пропагандировать экологические знания среди родителей и вовлекать их в совместную деятельность.

Ну а самое главное в экологическом воспитании – личная убежденность педагога, его умение заинтересовать весь коллектив, пробудить у детей, воспитателей и родителей желание любить, беречь и охранять природу и тем самым быть эталоном подражания для дошкольников.

Педагогу необходимо раскрыть аспекты проблемы приобщения детей к природе посредством эмоционально-положительного общения с родителями, обратив особое внимание на педагогические условия осуществления этого процесса:

1. Возраст до 3-х лет – это эмоциональный уровень, на котором усваивается ценность, смысл экологической ситуации. Малыш как бы «открывает» для себя мир природы. Он еще не владеет способами экологически целесообразного поведения, но зато чувствует свою неотторжимую связь с Природой. Это возраст повышенной эмоциональной и личностной перестройки, когда идет процесс интенсивного осознания своего «Я», следовательно в работе с детьми данного возраста надо быть особенно чуткими к переживаниям детей, осторожнее относиться к оценке того или иного природного объекта или явления.

2. Возраст с 3-х до 6-ти лет – это когнитивный уровень. Ребенок стремится познать окружающий мир, природу, появляется ориентация на нормы взаимодействия с природой, субъективное отношение к экологическим ценностям, осознанное понимание их смысла, их оценка. Это тот уровень, когда ребенок нацелен на усвоение норм, правил и образцов деятельности и поведения взрослых.

3. Возраст 6-7 лет – это социальный уровень, на котором усиливается позиция собственного «Я». К 7-ми годам ребенок освоил нормы, правила, ценности жизни взрослых. Происходит усиление у ребенка мотивов собственного совершенствования, индивидуальные успехи приобретают социальный смысл, свое поведение сопоставляется с экологическим идеалом и выстраивается таким образом, чтобы его поняли бы и приняли дети и взрослые, а также положительно оценили.

Таким образом, уже в этот период формируются первоосновы экологического мышления, сознания, экологической культуры. Но только при одном условии – если взрослые, воспитывающие ребенка, сами обладают экологической культурой: понимают общие для всех людей проблемы и беспокоятся по их поводу, показывают маленькому человеку прекрасный мир природы, помогают наладить взаимоотношения с ним.

Особенность экологического воспитания состоит в большом значении положительного примера в поведении взрослых. Здесь необходимо достичь полного взаимопонимания. Родители должны осознать, что нельзя требовать от ребенка выполнения какого-либо правила поведения, если взрослые сами не всегда ему следуют. Воспитать в детях положительное отношение к природе возможно лишь тогда, когда сами родители обладают экологической культурой. Дети очень восприимчивы к тому, что видят вокруг себя. Они ведут себя так, как окружающие их взрослые.

В течение долгих лет складывалось уничижительное отношение к семье и домашнему воспитанию, под влиянием которого у профессиональных педагогов укоренилось убеждение в педагогической некомпетентности родителей, их нежелании ее преодолеть («Они ничего не хотят знать, не умеют воспитывать»). Между тем педагоги не стремились познакомить «некомпетентных» родителей с содержанием, методикой воспитания детей, носителями которых были они – профессионалы. В детский сад родители допускались, когда требовалась их помощь в уборке, благоустройстве помещения, озеленении участка, ремонте, их приглашали на праздники, собрания. А в остальные дни двери детского сада для них были закрыты.

Сложились весьма живучие способы и формы работы с семьей с доминированием монолога педагога (инструктивные сообщения на собрании, консультации, информационные стенды и т.д.). Это повлекло за собой многие ошибки в общении педагога с родителями. Признание приоритета семейного воспитания требует иных линий отношений семьи и дошкольного учреждения. Новизна этих отношений определяется понятиями «сотрудничество» и «взаимодействие». Напомним суть этих понятий.

Сотрудничество – это общение «на равных», где никому не принадлежит привилегия указывать, контролировать, оценивать.

Взаимодействие – способ организации совместной деятельности, которая осуществляется на основании социальной перцепции и с помощью общения. Перейти к новым формам отношений родителей и педагогов невозможно в рамках закрытого детского сада: он должен стать открытой системой.

«Открытость детского сада внутрь» – это вовлечение родителей в образовательный процесс детского сада. Родители, члены семьи могут значительно разнообразить жизнь детей в дошкольном учреждении, внести свой вклад в образовательную работу. Одни родители с удовольствием организуют экскурсию, «поход» в ближайший лес, на речку, другие помогут в оснащении педагогического процесса, третьи – чему-то научат детей.

«Открытость детского сада наружу» – открытость детского сада влияниям микросоциума, своего микрорайона, готовность сотрудничать с расположенными на его территории социальными ин-

ститутами (общеобразовательной школой, музыкальной школой, спортивным комплексом, библиотекой и др.). Так, на базе библиотеки проводится «Книжкин праздник», в котором принимают участие старшие воспитанники детского сада; ученики музыкальной школы дают концерт в детском саду; дети, сотрудники и родители вовлекаются в районные мероприятия. Таким образом, ценность работы заключается в расширении социального опыта детей, инициировании активности и творчества сотрудников детского сада, что в свою очередь работает на авторитет дошкольного учреждения, общественного воспитания в целом.

Сотрудничество детского сада и семьи предполагает, что обе стороны имеют, что сказать друг другу относительно конкретного ребенка, тенденций его развития. Отсюда – поворот к взаимодействию с каждой семьей, следовательно, предпочтение индивидуальным формам работы (индивидуальные беседы, консультации, посещение семьи и др.).

Прежде чем выстраивать работу, надо понять, с кем предстоит работать (образовательный уровень родителей, психологическое состояние семьи, ее микроклимат). Значит, важно проводить работу дифференцированно, объединив родителей в подгруппы.

В работе с родителями по экологическому воспитанию детей необходимо использовать все доступные формы взаимодействия с семьей. Но все эти формы должны основываться на педагогике сотрудничества, к привлечению родителей к решению важных проблем, нахождению общих правильных ответов. Всем родителям нужна помощь воспитателя в том, чтобы он рассказал, как проводить с детьми наблюдения за погодой; какие давать детям знания; как знакомить с правилами поведения в природе; какую практическую деятельность в природе можно осуществить с детьми.

В целом работа с родителями может быть представлена следующим образом:

- экологическое просвещение – предоставление экологической информации, ее анализ; приоритетные темы: экологически грамотное поведение в природе и в быту, связь экологических проблем со здоровьем, экология жилища и т. п.;
- совместная деятельность с детьми: участие в походах, экскурсиях, эколого-оздоровительных праздниках; выполнение домашних заданий, совместный уход за животными, растениями; сбор коллекций природных и других материалов; выставки работ, выполненных детьми совместно с родителями; помощь в создании развивающей среды; сочинение экологических сказок и оформление книг; проектно-исследовательская деятельность.

Взаимодействие детского сада с семьей можно осуществлять по-разному. Важно только избегать формализма.

Только опираясь на семью, только совместными усилиями мы можем решить главную нашу задачу – воспитание человека с большой буквы, человека экологически грамотного.

Библиографический список

1. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. – 480 с.
2. Евдокимова Е. С. Педагогическая поддержка семьи в воспитании дошкольника. – М. : ТЦ Сфера, 2005. – 96 с.
3. Егорова О. П. Экологическое воспитание детей дошкольного возраста.
4. Жерневская Т. В., Мальцова Л. А. Система сотрудничества с родителями как условие оптимизации экологического воспитания дошкольников // Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2007. – № 3. – С. 87–94.
5. Закон Российской Федерации «Об образовании». – М. : ТЦ Сфера, 2006. – 46 с.
6. Зверева О. Л., Кротова Т. В. Общение педагога с родителями в ДОУ: методический аспект. – М. : ТЦ Сфера, 2005. – 80 с.
7. Мартынович В. А. Приобщение детей 6–7 лет к природе: взаимодействие ДОУ с семьей // Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2005. – № 2.

ПРАВОСЛАВНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Т. П. Кнышева, Н. Я. Трусова, О. П. Пономарева
Тольяттинский государственный университет,
г. Тольятти, Самарская область, Россия

Summary. The article is devoted to the issues of education of ecological culture in preschool age. Authors pay attention to the possibility of formation of ecologically cultural identity from the position of Orthodox traditions.

Key words: ecological culture; preschool age; Orthodoxy; spiritual and moral attitude.

С каждым годом темп изменений экономических, политических и социальных условий жизни ускоряется. Технологический и информационный прогресс нарастает и заполняет нашу жизнь дома, на работе, на отдыхе и т. д. Изобретая, внедряя и используя инновационные продукты, мы порой не всегда задумываемся: благо это или зло? В связи с этим человек находится в постоянном противоречии с окружающей природой: выкапывает, высасывает, сжигает и уничтожает недра планеты, изменяет структуру воду и воздуха, обедняет плодородие почвы, называя этот неуправляемый процесс развитием цивилизации. В большинстве случаев неконтролируемое потребление природных ресурсов приводит к глобальным измене-

ниям во всей вселенной, что является причиной истощения экологической среды на Земле.

Следствием усиливающегося экологического кризиса является обострение проблемы взаимодействия общества, человека и природы. На сегодняшний день мировое сообщество приходит к пониманию того, что одной из главных причин возникновения кризиса является низкий уровень культуры людей, в том числе и экологической. Человечество постепенно осознаёт, что воспитание экологической культуры человека выступает средством сохранения природы и цивилизации. Поэтому формирование знаний об экологии и экологической культуре необходимо начинать как можно раньше, с первых шагов вступления маленького человека в мир.

Впервые вопросы экологической культуры были подняты на I Всероссийской научно-практической конференции в Красноярске в 1991 году, на которой ряд ведущих специалистов сформулировали своё понимание этих проблем. Многолетнее изучение проблем экологического образования позволило исследователям выйти на определение экологической культуры, которая, по мнению И. Д. Зверева, И. Т. Суравегиной, должна быть связана с социально-нравственной деятельностью, вызывающей потребность в улучшении окружающей среды [2, 12].

За последние годы исследований в этой области у философов, педагогов, психологов, культурологов, экологов сложилось единое понимание того, что экологическая культура должна стать тем ядром человеческой личности, которое сможет спасти планету и человечество в целом. Об этом говорили Н. Н. Моисеев, С. Н. Глазачев, Б. Т. Лихачев, С. В. Алексеев, И. Д. Зверев, И. Т. Суравегина, А. Д. Урсул и др.

Понятие экологической культуры начинает рассматриваться с культурологических позиций. В него привносятся качества, позволяющие сделать его феноменом общей культуры, в нём пересекаются два процесса – образование человека и его становление как социокультурного индивида. Это подразумевает знание основных законов природы; понимание необходимости считаться с этими законами и руководствоваться ими в индивидуальной и коллективной деятельности; стремление к оптимальности в процессе личного и производственного природопользования; выработку чувства ответственного отношения к природе, окружающей человека среде, здоровью людей [5].

По мнению В. А. Игнатовой, экологическая культура – часть общечеловеческой культуры, отдельная её грань, отражающая взаимосвязи человека и всего общества с природой во всех видах деятельности. Центром экологической культуры являются универсальные ценности и такие способы деятельности, которые позволяют сохранить эти ценности. Критерием сформированности экологиче-

ской культуры являются обоснованные с точки зрения законов экологии поступки, поведение и деятельность человека, действия, экологически сообразные социоприродной среде [4].

Именно знание законов позволяет правильно организовать деятельность в природе, предвидеть результаты воздействия на живые системы, предотвратить их вымирание и деградацию.

Познание экологических законов возможно с дошкольного возраста, когда на конкретном природном материале из непосредственного окружения, дети учатся устанавливать причинно-следственные связи. В этом случае для экологического воспитания большое значение имеет в эколого-педагогической работе в любой возрастной категории дошкольников понятие взаимосвязи организма со средой («единство организма и среды»). Оно универсально с разных точек зрения. С экологической – распространяется на растения, животных, человека, т. е. на каждый живой организм. С педагогической – применимо для любого аспекта знаний о природе и человеке, которые могут быть представлены детям (сведения о растениях, животных, их сообществах, входящих в пространство жизнедеятельности дошкольников, о деятельности человека в природе и др.). С практической – предполагает наличие живых объектов природы, создание и поддержание определённых условий для них, т. е. практическую деятельность. С психологической – познание морфофункциональной приспособленности живых существ к среде обитания оказывается возможным через наблюдение, обсуждение, моделирование. Все обозначенные аспекты ведут к формированию у детей «экологически правильного» отношения к объектам природы, попавшим в их поле зрения, формированию начал экологической культуры. По существу понятие «организм и среда» – это императив экологического подхода в ознакомлении дошкольников с природой.

Большинство исследователей, рассматривая феномен экологической культуры, опираются на подсистемы понятия. В качестве этих понятий выступают экологическое мышление, экологическое сознание, экологическое отношение, экологическая деятельность. То есть экологическая культура рассматривается как широкое интегративное свойство личности, как сложная категория, которая развивается на протяжении всей жизни человека; начало она берёт в дошкольном детстве, её становление происходит при участии и под руководством взрослых [6].

Важнейшим условием в формировании и развитии произвольного экологического поведения ребёнка является участие взрослого, который направляет усилия ребёнка и обеспечивает методами и средствами овладения основ культуры взаимодействия с окружающей средой.

К концу второго тысячелетия на значительных территориях Земли сложилась техногенная культура, которая претендует на все-

общее распространение и удовлетворение материальных потребностей человека, является бездуховной и обесценивающей значение и важность экологических законов для всего человечества.

На наш взгляд, истинное становление экологической культуры личности наиболее гуманно и эффективно с позиции Православия. Экологически культурная личность может быть сформирована благодаря принятию образца для подражания примеров любви к природе и ко всему живому из Жития Святых, из занимательных и поучительных рассказов о реально существовавших в разные времена людей, умеющих сохранять чистоту помыслов взаимодействия с окружающим миром. Так, например, из описаний Жития Святых, угодников Божьих мы узнаем, что животные всегда тянулись к святым, ибо, по словам святого Исаака Сирина, «обоняли запах рая» [8, с. 32]. Поучительные рассказы для детей содержат множество примеров о том, как бессловесные твари Божии: львы, медведи, быки, козы, вороны были послушны и повиновались воле святых. «Вскоре из леса вышел медведь и улёгся у ног преподобного Серафима. Батюшка кормил его из своих рук хлебом, старец обращался со зверем, словно с кроткой овечкой» [11, с.15].

Когда беседуешь с детьми о прочитанных историях, об отношении животных и человека на примере святых, у них складывается и формируется доброжелательное и чуткое отношение ко всему живому. Мир, созданный для человека, открывается детям с другой стороны, и они могут поверить в то, что животный мир и его создания не несут для него опасность, а придают больше радости общения с Божиим творением. Как отмечает священник Геннадий Емельянов: «Благодатная сила воздействия животного на человека проявляется тогда, когда мы учимся от него проявлению своих чувств: ласки, благодарности, преданности» [7, с. 20].

Каждое животное, растение и все живые организмы несут в себе замысел Божий. И замысел этот заключается в Служении [7, с. 7].

Многие из детей знают икону Ильи Пророка, где он сидит у ручья, а ворон в клюве несёт ему еду. «Из этого потока ты будешь пить, а воронам Я повелел кормить тебя там. И пошёл он и сделал по слову Господню... И вороны приносили ему хлеб и мясо поутру, и хлеб и мясо по вечеру, а из потока он пил» [3 Цар.17.4-6].

В завершении хотелось бы подчеркнуть, что для научения детей умению видеть и любить красоту окружающего мира, бережно относиться ко всему живому необходимо заложить основу Божественного происхождения нашего бытия. Ибо первое и основное правило духовно – нравственного отношения ко всему живому передано через Заповеди Божии. Было бы не плохо и нам, взрослым, научиться смотреть на мир глазами наших детей. На что они сейчас обращают внимание? Интересуют ли их животные, птицы, насекомые, цветы или их больше привлекают компьютерные игры и теле-

визор – этот неживой мир? Не проходит ли жизнь детей мимо прекрасного Божьего мира? Вот основные вопросы, которые задаёт взрослый, радеющий о воспитании поколения способного сохранять и оберегать окружающий мир.

Библиографический список

1. Василенко Л. И. Отношение к природе и Библия // Мир Библии. – Вып. 4. – 1997 – С. 80–87.
2. Зверев И. Д. Организация экологического образования в школе. – М., 342 с.
3. Емельянов Г. О животных в доме православного христианина: пастырское слово. Разговор о проблемах современного общества. – СПб. : Издательство «Благовещение», 2006. – 24 с.
4. Игнатова В. А. Формирование экологической культуры учащихся: теория и практика / под ред. В. И. Загвязинского. – Тюмень, 1998. – 97 с.
5. Лихачев Б. Т. Экология личности. – Педагогика – 1993. – № 2. – 156 с.
6. Николаева С. Н. Теория и методика экологического образования детей : учеб. пос. для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 336 с.
7. О животных в доме православного христианина: пастырское слово. Разговор о проблемах современного общества. – СПб. : Издательство «Благовещение», 2006. – 24 с.
8. Основы православной культуры и этики : методическое пособие – Смоленск, 2004. – 160 с.
9. Пахомов А. П. Методические рекомендации по формированию у детей мотивации к овладению экологическими знаниями // Начальная школа – 2004. – № 6.
10. Пономарева И. Н. Общая экология. М. : Из-во «Медицина -21 век», 1998. – 464 с.
11. Рассказы о животных для детей // Христианская жизнь. – Клин, 2012. – С.15.
12. Сураегина И. Т., Сенкевич В. М. Как учить экологии. – М. : Просвещение, 2005. – 378 с.
13. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. – Киев, 2005. – 254 с.

ТИПЫ ДОМИНИРУЮЩИХ УСТАНОВОК МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ОТНОШЕНИИ К ПРИРОДЕ: ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Л. Х. Давлетшина

Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова, г. Ульяновск, Россия

Summary. In article work on realization of spiritual and moral potential of ecological education of younger school students is described; one of diagnostic techniques – the verbal associative technique of "EZOP" directed on definition of types of dominating installations of younger school students in the relation to the nature is in more detail considered.

Key words: spiritual and moral potential; ecological education; younger school student; relation to the nature.

Одной из острых проблем в современном мире является вопрос о наступлении экологической катастрофы. Всё очевиднее становится то, что эта внешняя катастрофа в первую очередь обусловлена девальвацией духовно-нравственных ценностей. В связи с этим необходимость актуализации экологического образования личности с позиций духовности, нравственности приобретает особое значение.

В младшем школьном возрасте мир природы начинает играть всё более значительную роль в психической жизни ребёнка. Отношение к природе в этом возрасте становится более интенсивным. В целом младшим школьникам свойственен субъектный характер отношения к природе. С другой стороны, к младшему школьному возрасту прагматический интерес сменяется «непрагматическим» познавательным интересом [3, с. 204].

Актуальность обозначенной проблемы определила тему нашего исследования: «Педагогические условия реализации духовно-нравственного потенциала экологического образования младших школьников». Опытнo-экспериментальная работа по повышению уровня экологической образованности младших школьников посредством реализации духовно-нравственного потенциала была организована в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области, среди которых МБОУ СОШ № 8 имени Н. В. Пономарёвой г. Ульяновска.

Проведённые нами теоретический анализ и эмпирические исследования позволили выделить три уровня экологической образованности младших школьников: прагматико-потребительский, знаниево-ориентированный, инициативно-творческий [1, с. 28].

Инициативно-творческий уровень экологической образованности предполагает, что учащиеся имеют глубокие и системные знания о природе, о взаимосвязях с ней, у них развиты экологические убеждения, широкий круг природоохранных уме-

ний; понимают многообразную ценность природы; проявляют устойчивый интерес, инициативу и творчество в природоохранительной деятельности.

Знаниево-ориентированный уровень определяется наличием у учащихся недостаточно систематичных и глубоких знаний, определённых экологических убеждений, некоторого арсенала природоохранительных умений. Учащиеся понимают ценность природы, но интерес неустойчивый, участвуют в природоохранительной деятельности, но недостаточно осознают её значимость.

Прагматико-потребительский уровень отличается низкой степенью осознания экологических проблем, отсутствием интереса. Учащиеся имеют поверхностные знания, проявляют потребительское отношение к природе. У них низкий уровень познавательной активности, связанной с объектами природы; доминирует прагматический тип установок по отношению к природе.

Для оценки уровней мы выделяем критерии, отражающие степень сформированности структурных компонентов данного личностного образования, то есть мотивационный, когнитивный, эмоционально-ценностный и практически-действенный критерии. Каждый из них раскрывается через ряд показателей.

В ходе исследования был также разработан комплекс диагностических методик, отличающихся валидностью и надёжностью. Отбор психолого-методического инструментария для мониторинга экологической образованности младших школьников проводился на основе принципов: научности и объективности, гуманизма, технологичности (лёгкость проведения, лёгкость обработки), системности экологического образования и воспитания как процесса.

Так, для определения типа доминирующей установки младших школьников в отношении к природе нами использовалась вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП» (авторы В. А. Ясвин, С. Д. Дерябо).

Условно выделяют 4 типа таких установок: личность воспринимает природу как объект красоты («эстетическая» установка), как объект изучения, знаний («когнитивная»), как объект охраны («этическая») и как объект пользы («прагматическая»). «ЭЗОП» – это «эмоции», «знания», «охрана», «польза» – такие рабочие названия типов установок использовались во время использования методики.

Обследуемому предъявлялось стимульное слово и предлагалось выбрать одно из 5 следующих, которое «больше всего к нему подходит». Слова предъявлялись в крайне высоком темпе, испытуемые должны были выбрать тот вариант, который первым пришёл в голову, как раз и характеризующий доминирующую у него установку. Количество выборов того или иного типа мы представили в процентном отношении от максимально возможного, а затем присвоили им соответствующие ранги: 1, 2, 3 и 4. Тип установки, получив-

ший наибольший условный вес (1 ранг), рассматривался как ведущий у данной личности [2, с. 75].

Данная методика позволила установить, что у учащихся 4 классов МБОУ СОШ № 8 имени Н. В. Пономарёвой г. Ульяновска на констатирующем этапе эксперимента доминирующим являлся прагматический тип мотивации – у 38 % учащихся экспериментального класса (ЭК) и 37 % учащихся контрольного класса (КК), при этом в 16 % (ЭК) и 21 % (КК) случаев мы определили когнитивный тип мотивации как получивший 2 ранг. Наряду с этим у учащихся имеет место эстетический компонент субъективного отношения к природе – 18 % (ЭК) и 22 % (КК). Установка учащихся на природу как на объект охраны встречается в 21 % (ЭК) и 25 % (КК) случаев.

В процессе экспериментальной работы были созданы педагогические условия, эффективно влияющие на процесс реализации духовно-нравственного потенциала экологического образования младших школьников. Сравнительный анализ результатов констатирующего и формирующего этапов эксперимента, а также математическая обработка этих результатов позволили нам количественно подтвердить качественные изменения, которые произошли в экологическом образовании младших школьников благодаря использованию его духовно-нравственного потенциала.

Библиографический список

1. Гринёва Е. А., Прохорова С. Ю. Методика диагностики экологической воспитанности младших школьников : метод. пособие. – Ульяновск : УИПКПРО, 2008. – 84 с.
2. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Методики диагностики и коррекции отношения к природе. – М. : ЦКФЛ РАО, 1995. – 147 с.
3. Ясвин В. А. Психология отношения к природе. – М. : Смысл, 2000. – 456 с.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «КАМЧАТСКИЙ ЛОСОСЬ»

А. И. Волков

Камчатский институт повышения квалификации педагогических кадров, г. Петропавловск-Камчатский, Россия

Summary. Summary. The justification, contents and the experience of scientific and methodical maintenance of the regional elective course "Kamchatka Salmon" for educational institutions of Kamchatka region are presented.

Key words: ecological education, elective course, biodiversity, salmon.

Разработку и реализацию элективного курса «Камчатский лосось» мы рассматриваем одним из направлений в решении цели и задач экологического образования для становления экологической культуры подрастающего поколения Камчатки.

Почему курс «Камчатский лосось»? Ответ мы находим в трудах известного камчатского учёного, кандидата экономических наук, много лет проработавшего директором Камчатского филиала Тихоокеанского института географии ДВО РАН Роберта Савельевича Моисеева: «...проблема сохранения биоразнообразия камчатских популяций лососевых относится к наиболее острым и имеет не только местное, но и глобальное значение. Острота и глобальность проблемы сохранения генетического, фенотипического и поведенческого разнообразия камчатских лососей определяются следующими обстоятельствами:

– за последние сто лет биологическое разнообразие тихоокеанских лососей в значительной части уже утеряно в большинстве районов его естественного воспроизводства, как на американском, так и на азиатском побережье северной части Тихого океана;

– миллиардные финансовые вложения в программы восстановления диких популяций тихоокеанских лососей в США и Канаде дали весьма незначительный результат;

– в настоящее время основная часть лососевых воспроизводится искусственно. Это не даёт надёжных долгосрочных результатов и угрожает самому существованию диких лососей;

– на Камчатке нерестится около трети мировой популяции тихоокеанских лососей, включая все шесть их видов (чавыча, кижуч, нерка, кета, горбуша и сима). Здесь же пока сохранились стада, включённой в Красную Книгу камчатской семги (проходной формы микижи), а также такие виды гольцов, как мальма и кунджа. Кроме полного видового разнообразия камчатские популяции лососевых рыб практически сохранили своё генетическое и поведенческое раз-

нообразии. То есть Камчатка является последним на Земле убежищем для целого ряда диких видов тихоокеанских лососей;

– сохранившиеся на Камчатке виды лососевых представляют собой ключевое звено во многих речных экосистемах полуострова. От них зависит ряд других редких на земле животных и птиц. Например, самые большие в мире популяции бурого медведя и морского льва Стеллера, а также половина мировой популяции бело-плечего орлана (орла Стеллера) [3].

И хотя, как отмечает Р. С. Моисеев, «основные угрозы сохранению биоразнообразия камчатских популяций лососевых рыб имеют экономическое происхождение», значение угроз гуманитарного происхождения, связанных с уровнем экологической культуры и как её составляющей экологическим сознанием, нельзя не учитывать в современном мире. А они формируются под влиянием экологического образования, его системностью и комплексностью. Региональный принцип в экологическом образовании и определяет выбор курса «Камчатский лосось».

В рамках реализации Проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия лососевых Камчатки и их устойчивое использование» (2005–2009 гг.) Камчатский институт повышения квалификации педагогических кадров в сотрудничестве с учёными и педагогами Камчатки разработал и внедрил в ряде общеобразовательных школ Камчатского края элективный курс «Камчатский лосось». Программа элективного курса «Камчатский лосось» создана на основе изученного опыта работы по образовательной программе «Salmon Watch» («Наблюдай лосося») общественной организации Oregon Trout (автор Bill Smiley, США, штат Орегон) и её адаптированного варианта общественной организации «Дикая природа Сахалина» (С. С. Макеев, г. Анива, Сахалинская область).

Основной целью курса является популяризация идей сохранения биоразнообразия, пропаганда научной и практической важности сохранения биоразнообразия лососевых на Камчатке. Основные задачи курса: знакомство учащихся с биоразнообразием лососей Камчатки, их видовыми признаками, особенностями их биологии; развитие умений и навыков определения видов лососей; изучение экологии лососей, определение их места в системе трофических связей в экосистемах полуострова; формирование стойкого понимания школьниками недопустимости браконьерства и хищнического промысла лососей; подготовка лекторских кадров, способных к активной пропаганде идей сохранения биоразнообразия лососей среди школьников и других слоёв населения; профессиональная ориентация учащихся.

Предлагаемый курс может быть использован для предпрофильной подготовки в 9 классе основной школы в качестве курса по выбору, расширяющего рамки школьного курса биологии. В то же

время курс имеет ярко выраженную профессиональную направленность, знакомит девятиклассников с широким кругом профессий, связанных с изучением, промышленным использованием, воспроизводством и охраной запасов лососей, что позволит сориентировать учащихся в процессе выбора будущей профессии.

В старшей школе программа может быть реализована в качестве элективного курса, развивающего и поддерживающего интерес школьников к биологически ориентированному профильному предмету. Этот курс ориентирует их при выборе более конкретной познавательной деятельности, выработке у них первоначальных навыков, которые могут пригодиться при обучении в вузе по профилю и в будущей профессии, в первоначальных профессиональных пробах.

В качестве основного образовательного результата выступает сформированная система базовых ценностей: осознание места и значимости деятельности человека в системе взаимосвязей живых организмов, ответственности за собственную деятельность, необходимости нести полученные знания в массы, а также эмоциональное отношение к окружающему миру [5].

Содержание элективного курса «Камчатский лосось» предполагает изучение географического распространения семейства лососевых, анатомии, видовых признаков, особенностей биологии и экологии лососей, жизненного цикла, условий естественного и искусственного воспроизводства, стратегии и тактики промысла, охраны, значения лососей в жизни коренного населения Северной Пацифики и Камчатки.

Программой курса предусматриваются практикумы и лабораторные работы (например, «Анатомия лосося», «Составление цепей и сетей питания лосося»). Важной составляющей внеурочной деятельности учащихся являются экскурсии на рыбоводные заводы для знакомства с биотехнологией воспроизводства лососей, нерестилища лососей в т. ч. для выявления антропогенного воздействия на природные нерестилища в районах строительства дорог, сельскохозяйственных угодий, ферм.

Результаты освоения элективного курса «Камчатский лосось» обучающиеся могут продемонстрировать на детско-юношеском фестивале «Хранители Лосося». В 2012 году он прошёл в шестой раз. Основными задачами его являются объединение усилий молодёжи в формировании в обществе понимания необходимости сохранения лососей и среды их обитания, демонстрации значимости лосося, традиций и элементов «лососевой культуры» в жизни коренного населения Камчатки, акцентировании внимания на необходимость рационального использования лосося. В рамках фестиваля работают образовательные площадки: «Потребители лосося», «Анатомия лосося», «Кормовые объекты лосося»; проводятся конкурсы «Интеллектуальный», «Волшебный котелок», «Камчатские лососи и среда

их обитания». Большой интерес вызывают игровая программа; чаёвка, во время которой рассказывают о традициях чаепития коренных народов Камчатки и пришлого населения, предлагают попробовать лесные чаи, упоминают о непременно составляющей камчадалского чая – солёной и вяленой рыбе; концерт участников фестиваля, национальных коллективов, гостей; мастер-классы национальных и современных танцев.

Сотрудниками института разработаны рекомендации по использованию материалов о тихоокеанских лососях в школьном курсе биологии [6]:

7 класс. Зоология

Тема курса биологии	Возможности использования материалов о лососях
Класс Рыбы	
1. Многообразие рыб. 2. Среда обитания, образ жизни и поведение рыб 3. Биологические особенности рыб. Внешнее и внутреннее строение рыб. Лабораторная работа «Внешнее строение и особенности передвижения рыб». 4. Размножение и развитие рыб. 5. Значение рыб в природе и жизни человека. 6. Исчезающие, редкие, охраняемые виды рыб	Многообразие лососей. Строение рыбы (лосося). Внутреннее строение рыбы (лосося). Жизненный цикл тихоокеанских лососей. Охрана лососей и среды их обитания
Природные сообщества	
1. Среда обитания организмов и ее основные факторы. 2. Сезонные изменения в жизни животных. 3. Природные сообщества, влияние человека на них и их охрана	Водная среда обитания как среда жизни лососевых рыб. Жизненный цикл лососевых рыб. Экосистема нерестового водоёма, проблемы охраны

Индивидуальное развитие организмов	
<p>1. Половые клетки. Сперматогенез и овогенез. 2. Оплодотворение. 3. Онтогенез. 4. Прямое и непрямое развитие организмов. 5. Влияние условий окружающей среды на эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов</p>	<p>Жизненный цикл лосося. Стадии развития лососей</p>
Закономерности изменчивости	
<p>1. Модификационная и наследственная изменчивость. 2. Мутационная изменчивость. Лабораторная работа «Выявление изменчивости организмов»</p>	<p>Внешнее строение лососевых рыб. Мутации мальков лососей. Мутагены</p>
Эволюция организмов	
<p>1. Вид. Критерии вида. Лабораторная работа «Изучение морфологического критерия вида». 2. Наследственность и изменчивость как факторы эволюции. 3. Происхождение и эволюция организмов</p>	<p>Внешнее строение лососевых рыб. Проявление механизмов эволюционного процесса в эволюции лососевых</p>
Возникновение жизни на Земле	
<p>1. Многообразие органического мира. Принципы систематики. 2. Классификация организмов</p>	<p>На примере систематики лососевых рыб</p>
Основы экологии	
<p>1. Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организм. 2. Биотические связи в природе. 4. Популяция как единица существования вида. Функционирование популяции и динамика её численности. 5. Биоценоз и экосистема. 3. Поток энергии в экосистеме. 4. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. 5. Применение экологических знаний в практической деятельности человека</p>	<p>Изучение экосистемы нерестового водоема и прилегающих территорий. Трофические связи в цикле развития лососей. Особенности популяций лососевых рыб. Использование знаний биологии и экологии лососей в организации их искусственного воспроизводства</p>

Влияние деятельности человека на биосферу	
1. Глобальные экологические проблемы. 2. Общество и окружающая среда. Полевая работа «Воздействие человека на водную среду и загрязнение берегов водоёмов»	Камчатка как регион естественного воспроизводства лососей. Проблемы охраны среды обитания лососей

В рамках научно-методического сопровождения реализации элективного курса «Камчатский лосось» разработаны и реализованы программы повышения квалификации педагогических кадров по проблеме «Преподавание элективного курса «Камчатский лосось» (72 ч.); подготовлены дидактические материалы для педагогов [1, 2, 4, 5, 6, 7]. Творческой группой учителей и сотрудников института подготовлено методическое пособие «Региональный элективный курс «Камчатский лосось», в котором представлен трёхлетний опыт работы учителей по преподаванию этого курса [6].

Эксперты ПРООН/ГЭФ в итоговом отчёте указывают, что цели, поставленные в этой составляющей Проекта, превышены: опыт экологического образования является очень ценным продуктом проекта, который уже высоко оценён, методические наработки востребованы за пределами Камчатского края – на Волге и Алтае.

Отдельные результаты внедрения элективного курса в образовательных учреждениях Камчатского края были представлены в презентации «Из опыта подготовки педагогов к преподаванию регионального элективного курса «Камчатский лосось» на научно-практической конференции «Тиражирование опыта по разработке учебно-методических пособий для учителей и учащихся школ Алтае-Саянского экорегиона по включению вопросов сохранения биоразнообразия в школьные программы (на примере Таштагольского района Кемеровской области)». Она проходила в г. Кемерово 26–27 мая 2008 г. в рамках реализации проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона». Также о преподавании элективного курса говорилось в докладе «Направления деятельности Камчатского института повышения квалификации педагогических кадров в области экологического образования» на VII Всероссийском научно-практическом семинаре «Экологическая культура и культура устойчивого развития как компоненты профессионализма педагога нового типа» (8–12 ноября 2010 г. в Санкт-Петербурге).

Вопросы взаимодействия педагогической общественности Камчатки с общественными организациями США, Сахалина, по вопросам экологического образования и просвещения в рамках боль-

шой работы по сохранению тихоокеанского лосося во всём его ареале обсуждались на международном круглом столе «Сохраним лососей вместе!» 28 августа 2012 г. в Петропавловске-Камчатском. В нём приняли участие педагоги образовательных учреждений Камчатского края, методисты Камчатского института повышения квалификации педагогических кадров, представители Камчатского регионального общественного фонда "Сохраним лососей ВМЕСТЕ!", регионального общественного учреждения «Информационный Центр «Абориген Камчатки», Дальневосточной программы Центра дикого лосося (США), Сахалинской областной общественной организации Клуб «Бумеранг», сотрудники видеостудии «Дар».

Педагоги и участники общественных организаций поделились опытом реализации программ «Камчатский лосось» (Камчатка) и «Лососёвый дозор» (Сахалин), направленных на формирование ответственности за сохранение биоразнообразия лососевых, их среды обитания. Участники круглого стола высказали предложения по мероприятиям, способствующим качественной организации этой работы, развитию сотрудничества (межрегионального и международного) в решении выявленных проблем.

По предложению педагогической общественности Камчатского края в резолюцию I Всероссийской научно-практической конференции «Экология Камчатки и устойчивое развитие региона» (22–23 октября 2012 г., Петропавловск-Камчатский) нами были внесены предложения, которые являются знаковыми, в т. ч. для экологического образования на Камчатке. Необходимо:

- продолжить работу по научно-методическому сопровождению и внедрению в образовательные учреждения Камчатского края регионального элективного курса «Камчатский лосось», как универсальной площадки экологического образования;

- решить вопрос о создании на постоянной основе краевого Музея лосося в связи с необходимостью широкомасштабного, постоянного и детального ознакомления населения Камчатского края и гостей с уникальным ресурсом – лососем;

- рассмотреть вопрос об использовании образа лосося в городской среде (например, памятник лосося, фонтан со скульптурами лосося и др.), как одного из природных символов Камчатки.

Дальнейшая работа по научно-методическому сопровождению регионального элективного курса «Камчатский лосось» нацелена на разработку дидактических материалов, издание демонстрационных и методических пособий, повышение квалификации педагогов по программе «Преподавание элективного курса «Камчатский лосось», диссеминацию опыта педагогов.

Библиографический список

1. Водные беспозвоночные нерестовой реки (с приложением «Полевой определитель водных беспозвоночных) / сост. Т. Л. Введенская. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во КОИПКПК, 2007. – 32 с.
2. Маркович Н. Б., Маслов А. В., Бурдун Е. А. и др. Живые жемчужины моря (пособие о тихоокеанских лососях) : пособие и демонстрационный материал для педагогов дошкольных образовательных учреждений, учителей начальной школы, педагогов дополнительного образования, родителей. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во КОИПКПК, 2003. – 60 с.
3. Моисеев Р. С. и др. Сохранение численности и биологического разнообразия камчатских популяций лососей: социально-экономические аспекты // Труды Камчатского филиала Тихоокеанского института географии ДВО РАН. Выпуск IV. – Петропавловск-Камчатский : Камчатский печатный двор. Книжное издательство, 2003. – С.97–119.
4. Прирусловая растительность рек Камчатки (с приложением «Полевой определитель растений пойменного леса по листьям) / сост. А. И. Волков. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во КОИПКПК, 2007. – 49 с.
5. Программа элективного курса «Камчатский лосось» / сост. М. П. Кулакова, Е. А. Максименко. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во КОИПКПК, 2005. – 9 с.
6. Региональный элективный курс «Камчатский лосось» / сост. А. И. Волков, Е. А. Максименко. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во КОИПКПК, 2008. – 124 с.
7. Тихоокеанские лососи Камчатки / сост. В. Л. Жолудев. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во КОИПКПК, 2007. – 41 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПЫТА РАБОТЫ ШКОЛЬНОГО ЛЕСНИЧЕСТВА «ЭКОЛОГИЯ ДУШИ»

Н. А. Теплякова

**Межевская средняя общеобразовательная школа,
Костромская область, Россия**

Summary. This project is for the spread of experience of scientific and research activities in ecology by the use of a school forestry. Many social, youth, ecological organizations from Russia and all over the world take part in the project. It's very important for the contemporary development and solution of international problems.

This project was appreciated at international and All-Russian conferences and competitions.

Key word: school forestry.

Школьное лесничество – общественное некоммерческое, эколого-образовательное объединение учащихся, создаваемое на добровольных началах, при участии педагогов и специалистов лесного хозяйства. **Актуальность проекта:** современная социальная обстановка российского и мирового общества характеризуется криминализацией и упадком нравственной культуры. В свою

очередь, дети и подростки – основа социальной сферы, обеспечить их культурное развитие – один из критериев социальной политики. **Новизна проекта:**

1. Решение проблемы профилактики девиантного поведения детей и подростков рассматривается через организацию работы в школьном лесничестве. Осуществляется экологическое образование, самостоятельный выход из социальной отчуждённости, приобщение к международным формам молодёжной инициативы.

2. Организация жизнедеятельности детских коллективов, где каждый из школьников занимается по интересам, и в тоже время работает на общий результат.

3. Использование воспитательных возможностей разновозрастной общности, состоящей из школьников, студентов, педагогов дополнительного образования, преподавателей вузов, научных сотрудников.

4. Создание многоуровневой сети взаимодействия.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Цель проекта: распространение опыта научно-исследовательской и практической работы в сфере экологии посредством организации школьных лесничеств, с привлечением российских и международных организаций социального, молодёжного и экологического значения в условиях современных международно-политических проблем.

На основании поставленной цели сформулированы задачи:

1. Продемонстрировать опыт организации и работы школьного лесничества «Экология души» МКОУ Межевская СОШ Межевского муниципального района Костромской области в регионах Российской Федерации и за рубежом.

2. Актуализировать теоретическое и практическое решение социальной проблемы (профилактика девиантного поведения) через экологическое образование, привлечение молодёжи к международному сотрудничеству через толерантность, взаимовыгодные условия.

3. Формировать в регионах Российской Федерации молодёжные организации экологической и социальной направленности (школьного уровня, городского, районного, регионального). Структура, принципы и формы работы школьного лесничества «Экология души», представленные в данном проекте, – основа формирования таких организаций.

4. Обеспечить информационное поле через сотрудничество с районной газетой «Новая жизнь», с региональными и всероссийскими газетами и журналами.

5. Расширить образовательное пространство: организация сотрудничества и личного взаимодействия с организациями муници-

пального, регионального, всероссийского и международного уровней, властными структурами, привлечение широкого круга общественности, то есть создать многоуровневую сеть взаимодействия.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗРАБОТКИ

Школьное лесничество «Экология души» создаётся в целях воспитания у учащихся бережного и экологически обоснованного, социально активного отношения к природе, углубления знаний в области лесного хозяйства и экологии, выработки умения осуществлять на практике мероприятия, направленные на сбережение, размножение лесных богатств, сохранение и усиление защитных, оздоровительных и иных полезных природных функций леса; направлено на учебно-исследовательскую, просветительскую и иную деятельность молодёжи в сфере экологии и охраны природы.

Но главная задача – научить учащихся жить в гармонии с окружающей средой, в гармонии с окружающими людьми, в гармонии с самим с собой. Поэтому девизом школьного лесничества «Экология души» являются слова К. Абатурова: *«Не сумеем гармонизировать отношения в обществе, не сохраним и природное равновесие»*.

Школьное лесничество имеет свой гимн, флаг, герб, талисман.

Школьное лесничество "Экология души" работает в течение всего года. Проводится лесотехническая учёба, составляются учебно-производственные планы, проводятся работы на закреплённых участках леса (504 га). Территория школьного лесничества делится на обходы. В период летних каникул режим труда и отдыха учащихся устанавливается школой совместно с руководством Межевского районного лесхоза по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы. Продолжительность рабочего дня не превышает 4 часов. Подводятся итоги хозяйственной деятельности лесничества. Школьное лесничество "Экология души" осуществляет свою деятельность в соответствии с планом работы, в котором следующие разделы:

1. Образовательный раздел

Индивидуальная работа с учащимися и тьюторское сопровождение профессионального самоопределения школьников.

Полевая школа при школьном лесничестве «Экология души», в том числе участие в областных полевых школах и областных экспедициях для лучших экологов области.

Очно-заочное обучение в областном клубе «Эколог».

НОУ (научное общество учащихся) «Экология души».

2. Производственный раздел

Уход за л/х культурами, питомником, расчистка квартальных просек, заготовка семян, грибов, ягод, веников, изготовление гнездовий, очистка леса, огораживание муравейников, осветле-

ние, прочистки, кольцевание, прореживание, устройство мест отдыха, аншлагов.

3. Воспитательный и культурно-массовый раздел

Сотрудничество с муниципальными, региональными, всероссийскими, международными организациями, общественностью.

Школьный музей природы. Палеонтологический отдел школьного музея природы.

Этно-экологическая тропа.

4. Эколого-просветительский раздел

Сотрудничество с районной газетой «Новая жизнь», с периодическими областными и всероссийскими изданиями, выпуск стенгазет, экологических плакатов, аншлагов, выставки поделок из природного материала, и т. д.

Экологические праздники.

Кружок «Гармония». (Создание видеофильмов, фотографирование, написание стихов...).

3. ОБЛАСТЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

1. Неоднократно занимали призовые места на Международных, Всероссийских и региональных конкурсах.

2. Создали многоуровневую сеть взаимодействия:

а) с Московским государственным институтом Международных отношений (Международной Школой молодёжной дипломатии);

б) с Международной некоммерческой организацией «Пролог» (Москва);

в) с СПО–ФДПО;

г) с региональной общественной организацией – клубом учителей "Доживём до понедельника" (Москва);

д) с государственным образовательным учреждением дополнительного образования детей "Костромская областная станция юных натуралистов";

е) с межрегиональной общественной организацией "ЭКА";

ё) с филиалом ФГУ ВНИИЛМ "Центрально-европейская лесная опытная станция";

ж) с Костромской летней многопредметной школой (ЛМШ);

з) с государственным образовательным учреждением дополнительного образования детей "Костромской областной Дворец творчества детей и молодёжи";

и) с КРО ОО "ВООП";

й) с Межевским филиалом ГПКО «Костромалес»;

к) с ОГУ «Редакция газеты «Новая жизнь»;

л) с Межевской ЦРБ;

м) с МОУ ДО детей «Дом детского творчества»;

н) с главой администрации Межевского муниципального района;

о) с главным специалистом-экспертом по охране окружающей среды администрации Межевского муниципального района; ответственностью.

3. Принимали участие: в Международных конференциях, во Всероссийском съезде школьных лесничеств, в Международных фестивалях «Детство без границ», в торжественных церемониях награждения в Центральном доме учёных РАН по результатам конкурсов «Первые шаги» и «Педагогические инновации», в областных экологических экспедициях, в областных полевых школах, были участниками образовательной площадки «Профессионал-исследователь» областного молодёжного образовательного Форума «Патриот-2011».

4. О лучших экологах школы рассказывается в энциклопедии «Одарённые дети – будущее России», выпускаемой в сотрудничестве с Министерством образования и науки РФ, Федеральным агентством по образованию, Аппаратом Правительства РФ.

5. Лучшие экологи школы ездили на кремлёвскую ёлку, награждены грамотами областной Думы.

6. Члены школьного лесничества "Экология души" выпустили две книги: "Моими детским глазами глядит Россия на Межу..." и "Межа – моя любовь и боль...", сняли несколько фильмов на экологическую тематику. [3, 4].

7. Наши работы и статьи о нашей работе неоднократно публиковались в районной газете "Новая жизнь". Там у нас есть специальные странички: "В гармонии с собой», "От биологии к экологии души", а также в газетах "Молодёжная линия", "Экологический вестник", в журналах "Губернский дом", «Первое сентября. Биология», «Берегиня» и т. д.

8. Международный Фонд Ролана Быкова, Клуб учителей «Доживём до понедельника», Международный общественный фонд социально-экономических и политологических исследований «Горбачёв-Фонд», Российское гуманистическое общество, Южное окружное управление образования Департамента образования города Москвы высоко оценили во Всероссийских открытых конкурсах «Педагогические инновации» опыт работы школьного лесничества и отдельные его направления – 5 медалей Януша Корчака. Автор проектов Нина Алексеевна Теплякова.

9. В открытом Всероссийском конкурсе «Первые шаги» за исследовательскую работу «Творческая деятельность членов НОУ «Экология души» в 2010 году Екатерина Лебедева завоевала высшую награду – медаль Эвариста Галуа, а Татьяна Сулова медаль Эвариста Галуа за исследовательскую работу «Профилактика девиантного поведения детей и подростков (Из опыта работы школь-

ного лесничества «Экология души»). Мы получили также медаль «Вдохновение» за сборник стихов членов школьного лесничества «Моими детскими глазами...». Руководитель работ Н. А. Теплякова.

10. Опыт работы школьного лесничества «Экология души» одобрен Московским государственным институтом международных отношений (МГИМО-Университет) МИД России, где в текущем году Татьяна Сулова успешно окончила Международную Школу молодёжной дипломатии и защитила проект «Решение мировых экологических проблем» (на примере работы школьного лесничества «Экология души»). Этот проект получил высокую оценку комиссии.

11. Опыт работы школьного лесничества одобрен коллективом редакции Энциклопедии «Одарённые дети – будущее России» в сотрудничестве с Министерством образования и науки РФ, Федеральным агентством по образованию, Аппаратом Правительства РФ [1, с. 513].

12. Опыт работы школьного лесничества «Экология души» рассматривался на заседаниях областного координационного Совета по экологии, созданного при государственном учреждении дополнительного образования детей Костромской областной станции юных натуралистов. Делились опытом юные экологи и на совместных собраниях станции и Комитета по природным ресурсам МПР России по Костромской области, с краеведами областного литературного музея, в средствах массовой информации областного и российского уровней. В рамках школьного лесничества в январе 2005 года прошла презентация филиала краеведческого музея. Экспозиция, материалы, оформление выполнены руками самих ребят [2, с.13].

13. Творческий отчёт школьного лесничества прошёл и одобрен на совещании руководителей сельских лесхозов области.

14. Областная аттестационная комиссия, созданная приказом Департамента образования и науки администрации Костромской области, № 1610 от 01.12.2004 года, по аттестации муниципального учреждения дополнительного образования Дома детского творчества Межевского района Костромской области в заключении написала: «Эколого-биологическое направление Дома детского творчества появилось при тесном сотрудничестве с общеобразовательной средней школой. Это наиболее важное направление в образовании сельских школьников. Объединением руководит учитель биологии высшей категории Н. А. Теплякова по совместительству педагог дополнительного образования ДДТ. Образовательная программа этого объединения разработана педагогом на основе собственного опыта».

15. О результатах работы школьного лесничества говорится в отзывах руководителей различных организаций.

16. Творческий отчёт школьного лесничества и отдельные его направления проходили неоднократно на районном методическом

объединении учителей биологии, химии, географии с приглашением руководителей разных уровней, общественности и родителей.

17. Некоторые наши работы, тезисы работ расположены в интернете.

18. Данные, полученные при выполнении исследования дневных бабочек, как своего района, так и других районов области (научный руководитель исследовательской работы Н. А. Теплякова) использованы специалистами-энтомологами при составлении фаунистического списка чешуекрылых Костромской области, который будет опубликован в научных изданиях.

19. Материалы исследовательской работы «Зависимость вида почвы от типа растительного сообщества» рассматривались на заседании Межевского районного методического объединения учителей биологии Костромской области и используются в работе.

20. Работы об опыте работы школьного лесничества «Экология души» неоднократно защищались и занимали призовые места в конкурсах различных уровней.

4. ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА

Данный проект распространения опыта научно-исследовательской и практической работы в сфере экологии посредством организации школьных лесничеств, с привлечением российских и международных организаций социального, молодёжного и экологического значения в условиях современных международно-политических проблем находит всё большую поддержку на всех уровнях.

Осуществление проекта «Организация работы школьного лесничества «Экология души» началось в 2000 году, закончилось в 2006 году. Реализация проекта происходила под моим руководством. В течение этого времени проект составлялся и распространялся совместно с Татьяной Суловой, учащейся школы. В 2007 году совместно с ней мы разработали и начали осуществлять новый проект «Опыт работы школьного лесничества «Экология души» и его распространение».

В 2010 году Татьяна защитила проект «Решение мировых экологических проблем» на Международном уровне. Проект о профилактике девиантного поведения через экологическое образование на примере школьного лесничества «Экология души» МКОУ Межевская средняя общеобразовательная школа Межевского района Костромской области. Проект имеет очень большое значение для развития сотрудничества молодёжи в сфере экологии не только среди регионов России, но и между странами. Этот проект использовался в опыте работы Международного молодёжного форума «Молодёжная инициатива по мирному геополитическому взаимодействию» (институт международных отношений (МГИМО) МИД Рос-

сии). В ноябре 2010 года несколько ребят, которые занимаются работой Международного форума, ездили с международной делегацией в Индию. Цель этого мероприятия заключалась в развитии культурного сотрудничества молодёжи России и Индии. Работа по этому направлению продолжается и сейчас. Одной из идей форума стала возможная реализация нашего проекта в Индии. Этот проект решает не только экологические проблемы, но и социальные: учит молодёжь сотрудничать на уровне научных и культурных организаций, создавать собственные проекты и реализовывать собственные идеи.

За активное участие в международном форуме «Молодёжная инициатива по мирному геополитическому взаимодействию, который проходил в Краснодаре в 2010 году, Татьяна Сулова получила право принять участие в круглом столе «Новый гуманизм 21 века». Это право получили 32 школы России. Из них только 2 сельские школы. Круглый стол проходил с членами научного общества (НОУ) «Экология души».

Наша форма организации круглого стола была высоко оценена преподавателями Международной школы молодёжной дипломатии. В итоге зимой 2011 года Сулова стала одним из организаторов круглого стола «Ноосфера: прошлое, настоящее и будущее» (институт международных отношений (МГИМО) МИД России). В этом круглом столе участвовали около 30 ребят из разных регионов России. Обсуждения, дебаты, новые идеи и предложения – всё удалось. У преподавателей была возможность сравнить и проанализировать оба круглых стола. Проведённая работа была высоко оценена, о чем свидетельствует благодарственное письмо и неформальное общение, высказывание мнения и положительная оценка ведущих специалистов. Татьяна в 2011 году стала студенткой 1 курса института международных отношений (МГИМО) МИД России, где планирует продолжить претворять наши идеи в жизнь.

В декабре 2011 года реализация авторского проекта "Опыт работы школьного лесничества "Экология души" и его распространение" по заказу образовательного государственного бюджетного учреждения дополнительного образования детей «Костромская областная станция юных натуралистов» прошла в республике Польша. Организаторы поездки ОГБОУ ДОД "Костромской областной Дворец творчества детей и молодёжи" согласно плану мероприятий на 2011–2012 учебный год и программы "Развитие и интеграция общего и дополнительного образования Костромской области на 2011–2013 г». Знакомство с опытом происходило на Международном культурно-образовательном семинаре "Влияние народной культуры на воспитание детей и социальное окружение», на вечере творческих презентаций.

На встрече костромской делегации с руководством Петров-Трибунальского – города-побратима Костромы, я вручила руковод-

ству города в качестве подарка книги членов школьного лесничества «Экология души» «Моими детскими глазами глядит Россия на Межу...» и «Межа – моя любовь и боль». Это событие в Петрков-Трибунальском широко освещалось: репортажами газет и теленовостями в республике Польша.

Авторский проект "Опыт работы школьного лесничества "Экология души" и его распространение" нашёл широкую поддержку и одобрение всех присутствующих.

В 2012 году мы приняли участие в Международном семинаре-совещании «Влияние народной культуры на воспитание детей и социальное окружение», который проходил в Польше и Чехии. Организаторы семинара-совещания: Международная некоммерческая организация «Пролог» (Москва), Костромской областной Дворец творчества детей и молодёжи, Мысленицкий Дворец культуры и спорта (Польша).

В рамках семинара в Польше и Чехии я приняла участие во Всероссийской акции «100 шагов до Арктики». Организаторы: WWF и Panasonic. Экология Арктики терпит бедствие, но решение проблем Арктики невозможно отделить от решения экологических проблем по всей стране и во всём мире. Этот конкурс для тех, кто поддерживает идеи WWF и готов строить жизнь в гармонии с природой, начиная со своего дома, района, города. В рамках акции я выступила с докладом «Воспитание детей на традициях народной культуры, как основе духовно-нравственного воспитания школьников» (из опыта работы школьного лесничества «Экология души»). Презентовала авторский проект «Реализация и совершенствование опыта работы школьного лесничества «Экология души». Гостям из Польши и Чехии подарила книги юных экологов школы «Межа – моя любовь и боль», сувениры, буклеты и благодарственные письма за помощь в распространении авторского проекта всем участникам семинара.

В ходе семинара приняла участие в диалогах и дискуссиях ведущих специалистов из России, Польши, Чехии. *Наш опыт вызвал огромный интерес у участников семинара, что определило дальнейшую работу в данном направлении, включая и международное сотрудничество.*

В 2012 году за авторский проект были награждён дипломом 1 степени в международном конкурсе «Инновационные педагогические технологии» ЦДМ «АРГО», во всероссийском конкурсе «Учитель... перед именем твоим!» под эгидой Международной славянской академии наук, образования, искусств и культуры в номинации «Инновации» золотой медалью. В 2012 году за авторский проект я была награждена благодарственным письмом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в конкурсе «Национальная экологическая премия» в номинации «Детские экологические проекты и программы». *Таким письмом в 2012 году награждён только*

один учитель России. Награждение проходило в день эколога в Москве, в «Президент-Отеле» – в Большом Петровском зале. Во время торжественного приёма я подарила книгу членов школьного лесничества «Экология души» «Моими детскими глазами глядит Россия на Межу» директору Всероссийского фестиваля экологических фильмов «Меридиан надежды» Наталье Ивановне Уложенко и директору лицея № 18 г. Орёл.

В 2012 году прошёл межрегиональный творческий отчёт «Зажги свою звезду», на котором был представлен авторский проект. На вечере выступила Наталья Анатольевна Шемякина, генеральный директор автономной некоммерческой организации дополнительного образования «Пролог», руководитель организации «Древо жизни» СПО – ФДО (Союз пионерских организаций – Федерация детских организаций), автор Международного проекта «Международная летняя школа русского языка». Она сказала, что они ищут участников, которые могли бы представить Россию во многих международных проектах, что у неё есть уже задумки, в каких проектах могли бы принять участие наши дети. Наталья Анатольевна сказала, что если мы подготовим площадку для иностранных друзей, то они готовы провести в Межевском районе международный проект. А так же сообщила о том, что она обязательно доложит о нашем проекте координатору проектов ассоциации школ ЮНЕСКО, так как мы делаем то, на что направлена работа ЮНЕСКО, ассоциации школ ЮНЕСКО. После вечера прошёл межрегиональный круглый стол «Рефлексия авторского проекта «Реализация и совершенствование опыта работы школьного лесничества «Экология души».

В 2012 году я стала номинантом Международной премии имени Николая Рериха в номинации «Педагогика и просветительство», приняла участие в Церемонии награждения лауреатов и номинантов Международной премии в Санкт-Петербурге, в Зале Государственного Совета в Государственном Эрмитаже. Основная цель Премии – выявление высоких образцов служения человека Культуре и Обществу. Общественное признание ожидает тех истинных подвижников бескорыстного труда, для кого высокое творчество жизни и стремление к Общему Благу стали конкретным и повседневным делом, чья деятельность может стать вдохновляющим примером для молодого поколения, которому предстоит нести ответственность за будущее нашего Отечества и мира в целом.

В январе 2013 года мы приняли участие в детской Международной конференции «Расширяем границы общения» в Польше (г. Свободицы). Наташа Татарина стала победителем в секции «Кем быть? Каким быть?», где выступила с докладом «Воспитание природой (из опыта работы школьного лесничества «Экология души»)». А Татьяна Малышева успешно выступила в секции «Жизнь молодёжи в современном информационном пространстве», её тема

«Поэтическое решение экологических и социальных проблем в школьном лесничестве «Экология души». В г. Мысленице (Польша) мы выступили с творческой презентацией.

Планируем продолжить распространение опыта работы в России и за рубежом.

5. СООТВЕТСТВИЕ ПРОЕКТА КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Социальная эффективность:

1. Молодость – это энтузиазм, живость ума, огонь сердец, неуёмная энергия, а когда эти замечательные качества проявляются в труде на благо общества и соединяются с высокой культурой молодого человека, они делают его жизнь по-настоящему осмысленной, радостной и счастливой.

2. В работе школьного лесничества тесно сочетаются все стороны учебно-воспитательного процесса, неотъемлемой составляющей базового образования является трудовое, нравственное, экологическое, патриотическое, эстетическое воспитание – затрагивающее все стороны «души», что и отражено в названии.

3. Работа в школьном лесничестве помогает детям не только профессионально определиться, но, главное, даёт возможность реализовать и свои творческие способности. Выбор форм и методов обучения определяется поставленной целью – обогащением и развитием чувственно-эмоциональной сферы, созданием образов словесных, зрительных и музыкальных.

4. Эколого-биологическое образование молодёжи осуществляется с использованием имеющегося опыта и вековых традиций практической деятельности в этой отрасли и достижений науки, составляющих систему знаний о природе, лесном хозяйстве с учётом принципов устойчивого и гармоничного развития личности, общества и природы.

5. Проект предназначен для распространения опыта организации научно-исследовательской и практической работы в сфере экологии посредством школьного лесничества, с привлечением российских и международных организаций социального, молодёжного и экологического значения в условиях современных международно-политических проблем.

Экологическая эффективность:

1. Работа по изучению биоценоза леса, по разведению леса рассчитывается на многие годы. Она способствует лучшему усвоению знаний по биологии и экологии. Занимаясь восстановлением лесов, наблюдая за жизнью деревьев и кустарников, школьники лучше познают роль каждого организма в растительном сообществе, учатся влиять на него и изменять в нужную для человека сторону.

2. Снижение негативного влияния антропогенного воздействия на окружающую среду за счёт повышения экологической компетентности, социальной ответственности.

3. Развитие навыков по традиционным народным промыслам, связанным с рациональным использованием природных ресурсов: лозоплетение, корзиноплетение, изготовление садовой мебели, резьба по дереву, специальное плотничье и столярное искусство.

В процессе расширения масштаба организации экологических организаций привлечение материалов о традициях рационального природопользования в регионах РФ, странах сотрудничества.

Экономическая эффективность:

1. Стимулирование роста экологической грамотности детей, родителей и всех жителей России и мировой общественности.

Библиографический список

1. Одаренные дети – будущее России // Энциклопедия. – М. : СПЕЦ. АДРЕС, 2007. – Вып. 2. – С. 513.
2. Проектная деятельность станции – инновационное направление в системе информационно-методического обеспечения эколого-биологического образовательного пространства Костромской области. / гл. ред. Л. И. Ухина. – Кострома, 2005. – 40 с.
3. Моими детскими глазами глядит Россия на Межу : сборник стихотворений членов школьного лесничества "Экология души", 2004. – 145 с.
4. Межа – моя любовь и боль : сборник стихотворений членов школьного лесничества "Экология души", 2005. – 84 с.

О НОВОМ ПОДХОДЕ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ВУЗОВСКОГО КУРСА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

К. И. Атаян, А. К. Атаян
Ереванский государственный университет,
г. Ереван, Республика Армения

Summary. The article presents a productive method of realization of ecological education in the process of teaching the course of General Physics in universities. The new approach is based on the application of special and thematic physical-ecological modules. The author also introduces questionnaires for the modules / questions are in compliance with the university curriculum of General Physics/.

Key words: physics; ecology; integrative module; ecological education; biosphere; special; thematic; ecologization.

В 21-м веке всё более ощутимым становится воздействие человека на окружающую среду. Часто действия, вызванные деятельностью человека, порождают определённые разногласия

между растущими потребностями общества и ограниченными возможностями биосферы.

Ни на одном этапе развития цивилизации вопросы экологического характера не имели столь широкого размаха и не достигали поистине общечеловеческих масштабов, как в наше время. Речь в первую очередь идёт о стабильном, то есть эколого-безопасном развитии человечества. Такую архиважную задачу невозможно решить без эффективно действующей системы экологического образования, на основе которой должна формироваться экологическая культура человека 21-го века. Требования осуществления экологического образования безотлагательно распространяются на все ступени организации образования, в том числе на школы, колледжи и вузы, и охватывают широкий спектр преподаваемых предметов. Как показывают исследования, осуществление экологического образования происходит не только путём изучения основ экологии как отдельного предмета или части биологии, но и при обучении всем школьным предметам и вузовским дисциплинам, в содержание которых внедрён экологический учебный элемент. Названный процесс в педагогической литературе называется экологизацией и является сложным учебно-интегративным процессом [1; 7]. Особенно хотелось бы отметить, что программа по физике на разных ступенях обучения всё ещё не полностью экологизирована, а её экологический потенциал не выявлен до конца. Проблемы экологизации школьного и вузовского курса физики состоят в том, чтобы сформировать у учащихся представления [4; 6, с. 145]:

- о взаимосвязи явлений в природе и их изменений под влиянием антропогенного фактора;
- о механизме антропогенного воздействия на природные явления и физических методах моделирования;
- о роли физики в совершенствовании существующих и создании новых технологий на основе рационального использования природных ресурсов;
- о физических методах защиты окружающей среды от загрязнений, а также умения наблюдать природные явления и оценивать влияние антропогенного фактора, измерять параметры состояния окружающей среды.

Важным звеном осуществления экологического образования является вуз. В числе учебных дисциплин, которые обладают большим потенциалом осуществления экологического образования, несомненно, является элементарная физика и вузовский общий курс физики. Очевидно, речь идёт не о специальном экологическом образовании. При этом осуществление экологического образования в процессе изучения общей физики предполагает:

- экологизацию содержательного физического материала;

- составление предложенных нами тематических и особых физико-экологических интегративных модулей, которые, по необходимости, в процессе обучения органически соединяются с программным материалом курса общей физики;
- составление специальных физико-экологических курсов;
- составление лабораторных работ по физике с экологическим компонентом, а также задач по физике с экологическим содержанием; наконец, использование в процессе обучения демонстрационного физического эксперимента с экологическим уклоном;
- организацию и проведение внеаудиторных мероприятий с физико-экологическим содержанием, также организацию летних экологических школ.

Первое требование очень сложное и, по сути, является проблемой в системе осуществления экологического образования, особенно в процессе изучения естественно-научных предметов и дисциплин, в частности физики. В этом направлении в системе образования Армении намечаются конкретные шаги. Нами разработаны спецкурсы «Основы экологической физики» и «Экологическая физика и научно-методический комплекс её преподавания», которые в течение последних лет проходили успешные испытания в Ереванском государственном университете, Арцахском государственном университете и Армянском государственном педагогическом университете им. Х. Абовяна.

Основным элементом нового подхода в области экологического образования в процессе обучения физике можно считать предложенные нами **тематические и особые физико-экологические модули**, которые по степени необходимости успешно интегрируются в общий курс физики. **Тематический физико-экологический модуль** – это своеобразное дидактическое и методическое сочетание физического конкретного материала с экологическим материалом или проблемой, с сохранением принципов научности, систематичности и популярности изучаемого материала.

Особый физико-экологический модуль является самостоятельной учебной интегративной единицей – по характеру физической, по содержанию физико-экологической и природоохранной, которая удовлетворяет педагого-психологическим требованиям и передаётся студентам с помощью обобщающей лекции в конце соответствующей темы. Применение особых и тематических интегративных модулей в процессе изучения физики, во-первых, повышает интерес к физике, а во-вторых, кроме основных задач, успешно и продуктивно решает проблему осуществления экологического образования в процессе обучения физике. Считаем целесообразным в процессе изучения общего курса физики использовать, в частности, нижеследующие (см. табл. 1) особые и тематические интегративные учебные модули [1, с. 20–25].

Особые и тематические интегративные учебные модули

Особый интегративный модуль	Тематический интегративный модуль
1. Глобальное потепление и парниковый эффект. 2. Проблема озона. 3. Современная энергетика и экология. 4. Современная техника и окружающая среда. 5. Физические основы осуществления учебного экологического мониторинга. 6. Физические явления, протекающие в биосфере. 7. Экологические понятия в курсе физики. 8. О связи физики и экологии. 9. Автотранспорт и окружающая среда	1. Шумовое и вибрационное загрязнение окружающей среды. 2. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. 3. Радиационное загрязнение окружающей среды. 4. Световое загрязнение окружающей среды. 5. Разрушительные атмосферные явления и их экологические последствия. 6. Цунами. Физический механизм его образования и экологические последствия. 7. Землетрясение. Механизм и прогнозирование. 8. Вулканы и связанные с ними экологические проблемы.

Коротко представим на примерах совокупность содержательных вопросов некоторых вышеуказанных особых и тематических интегративных модулей, в виде названий микромодулей и каркаса содержательного учебного материала данного модуля [2; 3; 5; 8; 9].

1. Глобальное потепление и парниковый эффект

- Понятие о парниковых газах.
- Процесс нагревания поверхности Земли от Солнца.
- Тепловой баланс поверхности Земли.
- Поглощение длинноволнового теплового излучения Земли со стороны парниковых газов атмосферы.
 - Почему средняя годовая температура Земли в течение последних десятилетий повышается.
 - Основные причины глобального потепления.
 - Влияние глобального потепления на биосферные процессы.
 - Суть Киотского протокола.

2. Проблема озона

- Понятие озона и механизм его образования.
- Характеристика озонового слоя атмосферы Земли.

- **Спектральный состав и общая характеристика солнечного излучения.**

- Биологическое действие ультрафиолетового излучения.
- Понятие об озоновых дырах.
- Почему озоновые дыры опасны для всего живого на Земле.
- Возможно ли заштопать озоновые дыры.
- Техногенная деятельность человека и озоновая проблема.

3. Современная энергетика и экология

- Физика и энергетика.
- Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии.
- Проблемы использования солнечной энергии.
- Энергия атмосферных потоков.
- Энергетика, окружающая среда и экология.
- Экологически чистые источники энергии.
- Энергетика будущего.

4. Современная техника и окружающая среда

- Что такое техника.
- Физика – основа современных технологий.
- Промышленность и проблемы сохранения окружающей природной среды.
 - Автотранспорт и окружающая среда.
 - Проблема экологически чистой энергии.
 - Ракетная техника и окружающая среда.
 - Современные технологии и окружающая среда.
 - Технические основы экологического мониторинга.
 - Успехи полупроводниковой техники в деле преобразования солнечной энергии в электрическую.

5. Проблемы шумового и вибрационного загрязнения окружающей среды

- Шум и вибрации в физике.
- Понятие об уровне шума.
- Звуковое давление и интенсивность звука.
- Стандартный порог слышимости. Формула Вебера – Фехнера.
 - Шумомер. Физические основы его работы.
 - Экспериментальная работа по определению уровня шума в помещении и на улице.

6. Электромагнитное загрязнение окружающей среды

- Что изучает электромагнитная экология.

- Естественные и техногенные источники электромагнитного излучения.
- Биологическое действие электромагнитного излучения на живые организмы и растительный мир.
- Спектр электромагнитного излучения.
- Электромагнитный мониторинг окружающей среды.
- Методы и средства защиты от вредного электромагнитного излучения.
- Лабораторная работа по определению электромагнитных параметров в окружающей среде.

7. Радиационное загрязнение окружающей среды

- Как возникает радиация.
- Физика радиоактивного распада.
- Действие радиации на живые и неживые вещества.
- Естественные и техногенные источники радиоактивного излучения.
- Что такое микродозиметрия.
- Доза радиоактивного излучения. Поглощающая доза. Эквивалентная доза.
- Физические основы радиационного мониторинга.

Наш опыт показывает, что данный подход к осуществлению экологического образования в процессе изучения курса общей физики эффективен и имеет следующие достоинства:

- в рамках такого подхода данный курс максимально выявляет свой экологический потенциал;
- физика экологическим мостом связывается с проблемами охраны окружающей среды;
- экологическое образование становится непрерывным, междисциплинарным и продуктивным;
- на качественно новый уровень поднимаются межпредметные и междисциплинарные связи (в конкретном случае между физикой и экологией);
- на конкретных примерах проявляется взаимосвязь и интеграция физики и экологии;
- фиксируется, что физика в процессе своего развития путём создания различных технологий нанесла большой урон окружающей среде. В то же время за последние десятилетия физика приобретает природоохранную сущность;
- данный подход повышает практическую направленность обучения физике и интерес к ней как важнейшей учебной дисциплине и бесспорному лидеру современного естествознания.

Библиографический список

1. Атаян К. И. Осуществление экологического образования в системе интегрированного обучения физике. – М. : Объединённый научный журнал. – 2011. – № 1–2. – С. 20–25.
2. Ахмедзянов В. П., Касьяненко А. А., Кирова О. А. Радиоэкология. – М., 2005. – 111 с.
3. Качурин Л. Г. Физические основы воздействия на атмосферные процессы. – Л. : Гидрометеоиздат, 1978. – 455 с.
4. Козлова О. Н. Гуманизация и экологизация в образовании: соотношения, тенденции. Философия экологического образования. – М., 2001. – С. 16–45.
5. Малофеев В. И. Социальная экология. – М., 2002. – 257 с.
6. Методический справочник учителя физики / сост. М. Ю. Демидова, В. А. Корвин. – М., 2003. – 229 с.
7. Тарасова Н. П. Образование как фактор устойчивого развития // Экология и промышленность России. – 2000. – С. 36–39.
8. Трухин В. И. и др. Основы экологической геофизики. – М., 2004. – 384 с.
9. Федорович Г. В. Экологический мониторинг электромагнитных полей. – М., 2004. – 140 с.

ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА ЭКООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Б. И. Москалюк, И. Р. Голодюк

**Карпатский биосферный заповедник, г. Рахов, Украина
Прикарпатский национальный университет
им. В. Стефаника, г. Ивано-Франковск, Украина**

Summary. The article analyzed the need for proper selection of educational technology for the formation of ecological culture in school. It proves the usage of non-traditional types of lessons and advanced learning technologies to be the most preferable. Examples of the use of certain types of classes are provided and their effectiveness is demonstrated.

Key words: ecological culture; learning technologies; innovative lessons; methodological system.

Выбор образовательной технологии – это выбор стратегии, приоритетов, систем взаимодействий, тактики учения и стиля работы учителя [1]. Опыт практической педагогической деятельности свидетельствует о необходимости использования в учебно-воспитательном процессе нетрадиционных форм обучения и инновационных технологий. Последние являются целенаправленным системным набором педагогических приёмов, способов организации образовательной деятельности, которая охватывает весь процесс обучения от определения цели до получения результатов. Эффективным является также использование интерактивной системы обучения, при которой учитель является консультантом, который направляет, координирует работу учеников, а они само-

стоятельно получают необходимые знания и навыки в процессе поиска новой информации.

На современном этапе развития общества важно формировать экологически компетентную личность. Последнее можно достичь при использовании в педагогической практике активных форм и методов обучения и воспитания, поскольку именно они благоприятно влияют на интеллектуальное развитие, формирование самостоятельности мышления.

Для достижения вышеупомянутой цели важно правильно подобрать определённый тип урока. Например, рекомендуем проводить следующие уроки: путешествие, аукцион, конференцию, консилиум, урок-суд и др. Эти уроки повышают интерес учеников не только к определённому предмету, но и к обучению в целом, а учителя – стимулируют к творчеству, самосовершенствованию. Например, уроки-конференции влияют на развитие активности учеников, умение конкретно отвечать на поставленные вопросы, а уроки-путешествия – на развитие абстрактного мышления, наблюдательности и кругозора.

В процессе формирования экологической культуры учеников важно использовать следующие современные технологии: личностно ориентированную, групповой деятельности, развивающего обучения, формирования творческих задатков, технологию проведения опытов и др. Классификация технологий приведена по Н. П. Волковой [1]. Личностно ориентированная технология влияет на самопознание, самоопределение учеников, а групповая технология важна, поскольку направлена на воспитание гуманных отношений между учениками. Следующая технология – развивающего обучения, она влияет на формирование активного, самостоятельного мышления учеников. Технология формирования творческих задатков помогает развивать творческую, активную, экологически компетентную личность. Технология испытания даёт возможность определить связи между предметами, явлениями, познать закономерности, сделать логические выводы.

Таким образом, предлагаемые формы, приёмы, технологии дают возможность педагогу создать методологическую систему, которая повышает эффективность формирования экологического мировоззрения и культуры молодёжи.

Библиографический список

1. Волкова Н. П. Педагогика. – К. : Академвыдат, 2009. – 616 с.

III. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГО – ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

Д. В. Солоха, О. В. Белякова

Донецкий государственный университет управления,
Донецкий национальный университет экономики
и торговли им. Михаила Туган-Барановского,
г. Донецк, Украина

Summary. In the article examined problems of transition of socio-economic relations in the field of guard of natural environment and rational using of Natural Resources to principles of steady development by the active bringing in of possibilities of society for achievement of the balanced development in the long-term prolonged prospect.

Requirements which the economic mechanism of ecologization of proizvodstvenno-economic activity must answer are transferred.

It is well-proven that realization of requirements of ecological safety and concordance of economic development with an environment is possible only on the basis of steady development of economy by optimization of process of using of Natural Resources of enterprises. Along with perfection of adjusting of process of using of Natural Resources from the side of the state, providing of ecological requirements is based on the effective system of ecological management of industrial enterprises.

Keywords: ecologization; ecological enterprise; nature protection activity; ecological and economic mechanism; steady development; public policy; management; development.

Переход социально-экономических отношений в сфере охраны окружающей природной среды и рационального природопользования к принципам устойчивого развития предусматривает активное привлечение возможностей общества для достижения сбалансированного развития в долгосрочной пролонгированной перспективе.

Большое значение для обеспечения социально-экономического развития приобретает предпринимательство во всех его формах, проявлениях и уровнях приложения, однако привлечение предпринимателей к решению экологических проблем в настоящее время является крайне недостаточным. Проблема не столько в нехватке опыта или традиций, а в отсутствии со стороны регулятивных органов государства мотивации к реализации экологической политики на всех уровнях – от частного предпринимателя до крупных транснациональных финансово-промышленных корпораций [1, с.133], т. е. необходим поиск теоретических пред-

посылок формирования всеобъемлющего механизма управления эколого-экономическим развитием.

Проблемы функционирования и стимулирования экологического предпринимательства для обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности рассматривались в научных трудах многих учёных, однако нерешёнными остаются вопросы адекватности природоохранной деятельности субъектов хозяйствования и предпринимательской деятельности в целом к Европейскому опыту внедрения национальной экологической политики.

Экологическая составляющая развития предпринимательской деятельности предусматривает внедрение современных технологий и методов хозяйствования, которые способны обеспечить необходимые объём и качество продукции при минимальном расходе материальных ресурсов и минимальном воздействии на окружающую среду.

Украине в современных условиях необходима стратегия более чистого производства, которая должна определить политику и пути комплексного решения экологических и экономических проблем, обеспечить предпосылки создания действенной системы активизации реализации хозяйствующими субъектами стратегии и методов экологически чистого производства [13, с. 7].

Развитие экономической системы Украины, решение существующих эколого-экономических проблем должно основываться на экологически ориентированной инновационной деятельности.

Удовлетворение растущих общественных потребностей, обеспечение конкурентоспособности продукции, развитие и внедрение современных методов обеспечения качества продукции и экологического менеджмента должны стать приоритетами государственной политики в сфере экономики и экологии [16, с. 132].

Сегодня экологическое предпринимательство развивается, в основном, по следующим направлениям: изготовление, установка и эксплуатация природоохранных (очистительных) сооружений; разработка и внедрение экологически чистых технологий; производство экологически чистых продуктов; переработка, транспортировка и ликвидация отходов; реализация экологически чистых технологий, продуктов и отходов; энергосбережение, сохранение земельных ресурсов; контроль за состоянием водного и воздушного бассейнов, экоаудит и экоэкспертиза; экотуризм, экологическая медицина и профессиональная безопасность; информационные технологии.

Основными ожидаемыми эффектами как на первичном, так и на вторичном рынке экологических инноваций является экономическая эффективность и экологические результаты. Для их достижения на первичном и вторичном рынках применяют различные инструменты регулирования экологически ориентированного инновационного развития.

Экологическая составляющая развития предпринимательской деятельности рассматривается с двух позиций – государственной и предпринимательской. В первом случае исследуют экологическое предпринимательство, в другом – экологизацию предпринимательской деятельности. Такой подход основывается на современных тенденциях экологической науки, на системности и пространственности восприятия экономических и экологических процессов, необходимости сочетания в рамках одного исследования подходов экономической теории, экономики природопользования, инновационного и экологического менеджмента.

Необходимость государственного регулирования процессов формирования рынка экологических инноваций вызвана его растущим значением для экономики, экологии и общества в целом. Система методов государственного управления формированием рынка экологических инноваций предприятиями содержит методы, которые применяются в Украине, и перспективные методы, которые уже доказали свою эффективность за рубежом в виде государственной политики. К прямым методам государственного управления относят административные методы, к косвенным – экономические и организационные [11].

Базисом рационального природопользования должна выступить система эффективного взаимодействия государства и системы экологического предпринимательства на основе правового регулирования и обеспечения экономических интересов, отображённых в рамках единой политики.

При реализации научно-технической и инновационно-экологической политики именно государство должно стать непосредственным проводником политики инновационного развития, заказчиком и организатором исследований и разработок в наиболее современных направлениях научно-технического прогресса. Основные векторы развития эколого-экономической политики государства в рамках реализации основных положений концепции устойчивого развития нами представлены в схеме (рис.1.1) [14, с.132].

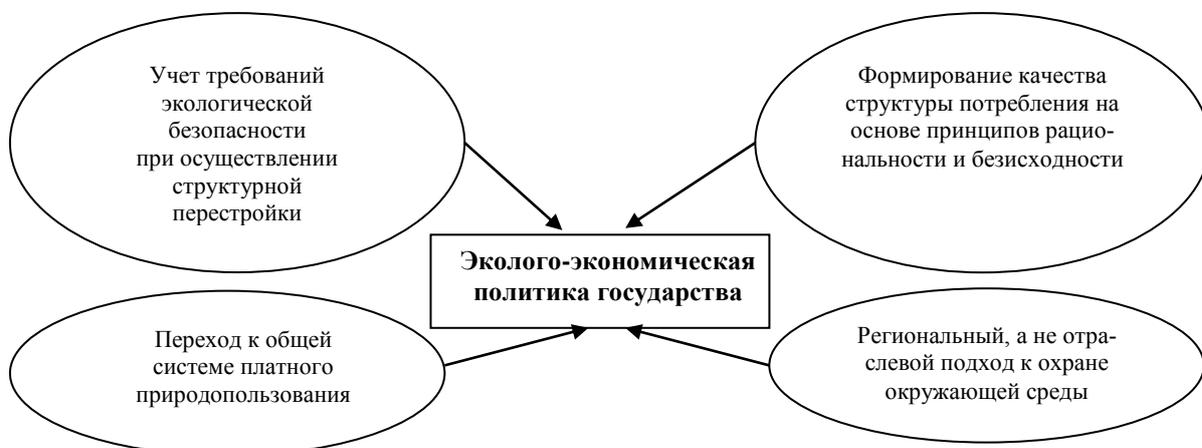


Рис. 1.1 Основные векторы развития эколого-экономической политики государства

В Украине процесс экологизации предпринимательской деятельности в настоящее время находится на стадии становления и дальнейшее движение в этом направлении требует не популистского декларирования экологических целей экономической деятельности, а создания нормативно-правовых, организационных, информационных, деловых и других предпосылок. Экологизация реализуется путём определения экологического риска и уменьшения его в процессе хозяйствования [2, с.163].

В настоящее время на общегосударственном уровне существует «ниша» – как в управленческо-маркетинговом, так и в политико-экономическом смысле для формирования, развития и становления экологического предпринимательства как общественно необходимого и экономически выгодного вида деятельности (рис. 1.2).



Рис. 1.2 Направления развития экологического предпринимательства

Основой нормативно-организационного обеспечения экологического предпринимательства является разработка и внедрение комплекса нормативных документов, которые в своей совокупности должны создать единую унифицированную систему детализированных экологических требований различного уровня – от националь-

ных экологических стандартов и условий, которым должна отвечать конкретная продукция.

Экологическое предпринимательство, действуя в режиме максимально возможного экономического содействия, ни в коей мере не подменяет собой участия государства в природоохранной деятельности. Предприниматели стремятся найти подходящий рынок для реализации экологически приемлемой экономической деятельности и обеспечения на этой основе в первую очередь охраны окружающей природной среды, затем её восстановление [7, с. 70].

Сложившаяся в Украине экономическая ситуация тормозит становление системы экологического предпринимательства, в том числе финансовое состояние большинства предприятий не позволяет им нести расходы на реализацию мероприятий природоохранного назначения.

Ещё неоднозначно сформирована законодательная база и соответственно ей системы экономического стимулирования развития экологического предпринимательства в Украине, хотя в Западных странах существует уже достаточный опыт активизации усилий государства и предпринимателей относительно улучшения состояния окружающей среды посредством нормативных и рыночных механизмов.

Экономический механизм экологизации производственно-хозяйственной деятельности должен отвечать следующим основным требованиям:

- включать значительный объём государственных заказов;
- использовать рычаги льготного кредитования и налогообложения, ценовой политики;
- формировать целевые источники поддержки экологического предпринимательства;
- активно использовать возможности механизмов внешнего финансирования;
- создать соответствующую среду для эффективной деятельности компаний;
- сформировать единый государственный реестр юридических и физических лиц, частных предпринимателей в области экологического предпринимательства;
- адаптировать и обеспечить эффективную имплементацию основных принципов соответствующих международных правил и стандартов с целью экологизации предпринимательского сектора;
- способствовать созданию и эффективному функционированию необходимых ассоциаций в сфере экологического предпринимательства и наладить диалог между ними;
- определить и направить финансовые источники развития экологического предпринимательства;

– усовершенствовать административное сотрудничество между соответствующими национальными органами и коммерческими структурами;

– способствовать обмену опытом и передовой практикой относительно политики в сфере экологического предпринимательства с целью определения приоритетных задач и оценки мероприятий в отдельных сегментах.

Кроме законодательного, экономического и организационного обеспечения обязательной компонентой существования экологического предпринимательства в виде сложившейся системы (самостоятельной отрасли национальной экономики) является информационное обеспечение, мониторинг протекающих процессов [8, с. 105].

Для Украины мобилизация всех механизмов экологизации предпринимательства является не только следствием развития государства, но и вопросом повышения конкурентоспособности страны на мировом рынке, основой для реализации инвестиционно-инновационных проектов, обновления производственных фондов, улучшения условий труда.

Залогом устойчивого развития для Украины должна стать минимизация ущерба и социально-политических потерь от нарастания глобальных противоречий. Следовательно, эффективной, на наш взгляд, является политика, которая направит социально-экономическое и политическое положение государства в стабилизационное русло и которая будет иметь вполне реалистичные цели наряду с поддержкой равных партнёрских отношений со всеми участниками цивилизационного прогресса.

Выделим основные аспекты практической реализации положений концепции устойчивого развития: политико-правовой, экономический, экологический, социальный, информационный, международный, которые должны стать основой стратегического планирования политики государства [12, с. 22].

Определяющими категориями нового экономического мышления и рыночной экономики в целом является человек и прибыль. Эколого-экономический кризис, усугубляющийся в Украине, существенно затрудняет решение многочисленных проблем становления рыночных отношений в государстве поскольку экодеструктивное воздействие со стороны субъектов производственно-хозяйственной деятельности приобретает катастрофически быстрые темпы.

Существующая система отечественного экологического управления не соответствует современным требованиям, поэтому нуждается в качественной перестройке экономического инструментария экологического регулирования, разработки эффективного экономического механизма экологически безопасной деятельности, т. е. государственной политике.

Несмотря на значительное внимание учёных к проблемам экономического регулирования хозяйственной деятельности, дискуссионным остаётся ряд вопросов относительно подходов к экономическому механизму, приоритетных инструментов стимулирования в условиях определённого региона и реализации политики уже на региональном уровне.

Одним из перспективных направлений преодоления проблем, возникающих в отечественной практике экологического регулирования хозяйственной деятельности, является совершенствование экономического механизма хозяйственной деятельности, который бы конкретизировал цели экологического регулирования хозяйственной деятельности, базировался на применении широкого круга экономических инструментов, отвечающих требованиям рыночной экономики, являясь органической составляющей общего экономического механизма, обеспечивающего функционирование всего народного хозяйства.

Экологизацию экономической сферы в условиях рыночных преобразований отечественной экономики трудно представить без развития экологически направленных субъектов хозяйствования как непосредственных исполнителей процесса экологизации, что воплощается в их производственных задачах и результатах деятельности [10, с. 374].

На государственном уровне экономический механизм должен выполнять такие общие для всех отраслей и регионов функции:

- 1) экономическое стимулирование;
- 2) ограничения ресурсозатратной и экодеструктивной хозяйственной деятельности;
- 3) создание благоприятного инвестиционного климата;
- 4) аналитическую и контрольную функции;
- 5) создание эффективной системы экомониторинга.

На современном этапе развития отечественной экономики экономический механизм в его узком прикладном понимании представляет собой систему экономических инструментов, направленных на выполнение вышеуказанных функций; согласование экологических потребностей и экономических интересов потребителей и субъектов хозяйствования (производителей) с целью создания экономической заинтересованности субъектов хозяйствования. В широком понимании экономический механизм представляет собой целостную совокупность взаимодействующих подсистем (рис. 1.3).

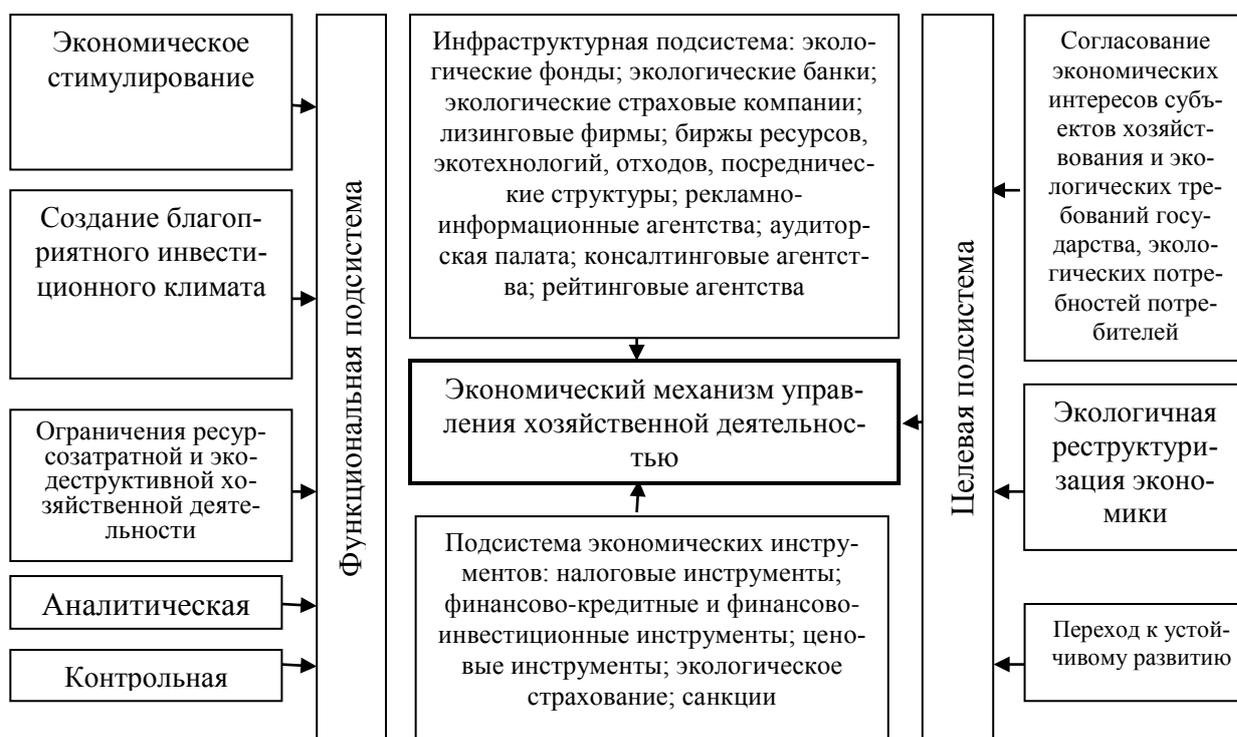


Рис. 1.3. Экономический механизм управления хозяйственной деятельностью

Целесообразным является такой подход экологического регулирования хозяйственной деятельности, который предусматривает осуществление мероприятий по переходу от доминирования административного экологического регулирования к созданию таких экономических условий для хозяйственной деятельности, при которых субъектам хозяйствования было бы выгодным достижение экологических целей.

Опыт отечественного применения экономических инструментов экологического регулирования хозяйственной деятельности показывает, что экономические инструменты экологического регулирования хозяйственной деятельности, которые довольно удачно зарекомендовали себя в зарубежной практике, применяются в Украине крайне ограничено. Основными причинами этого является то, что некоторые экономические инструменты:

- 1) продекларированы, но не отвечают соответствующим статьям законов, нормы которых являются приоритетными;
- 2) нормативная база для практического осуществления сформирована недостаточно для широкого применения (например, экологическое страхование);
- 3) не нашли отражения в законодательном поле Украины (например, продажа прав на загрязнение, авансово-компенсационная схема).

Стимулирование инвестиционной активности предусматривает создание льготных условий хозяйствования, при современном состоянии отечественной экономики наиболее реально осуществить путём предоставления налоговых льгот.

Расчёт рейтинга инвестиционной привлекательности региона для развития экономического механизма хозяйственной деятельности целесообразно осуществлять в три этапа: на первом этапе – расчёт показателей, которые оценивают факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность региона (общие показатели) и определение рейтинга по общим показателям; на втором этапе – расчёт показателей, оценивающих факторы, которые являются более значимыми для конкретных видов хозяйственной деятельности (индивидуальные показатели), и определение рейтинга по индивидуальным показателям; на третьем этапе – определение ранга региона по рейтингу на основе индивидуальных и общих показателей.

Экономический механизм почти целиком отождествляется с общим механизмом хозяйствования как системой общественных, производственных, социальных отношений, возникающих вокруг реализации прав собственности на определённые блага, то есть экономический механизм считается, прежде всего, механизмом использования объективных экономических законов. С помощью категории экономического механизма довольно часто характеризуется также определённая система общественной организации хозяйствования, что обеспечивает постоянство и непрерывность производства, обмена, распределения и потребления материальных благ, товаров и услуг в соответствии со свойствами определённого способа производства и отношений собственности, возникающим на основе этих свойств. Таким образом, уже в самом категориальном определении содержания понятия «экономический механизм» присутствует признак обеспечения устойчивости и беспрепятственности развития определённых социально-экономических явлений.

Содержание функционирования организационно-экономического механизма управления эколого-экономической деятельностью промышленного предприятия представляет собой совокупность общественных, производственных и социальных отношений, возникающих в ходе процессов формирования и использования природно-ресурсного потенциала предприятия, а также соответствующую систему органично взаимосвязанных и взаимосвязанных экономических, организационных, правовых, социальных и других форм, методов хозяйствования и деятельности аппарата управления по обеспечению устойчивости и непрерывности осуществления указанных отношений [5, с. 216].

Составляющими организационно-экономического механизма управления промышленного предприятия в процессе устойчивого развития следует считать три основные подсистемы, отражающие

статический аспект существования организационно-экономического механизма: эколого-экономическая подсистема производственной деятельности – объект управления; организационно-управленческая подсистема; социальная подсистема.

Динамический аспект функционирования организационно-экономического механизма определяется совокупностью производственно-экологических ситуаций, возникающих в ходе производственной деятельности объекта управления. Целесообразность применения описанного подхода относительно определения экономической природы организационно-экономического механизма эколого-экономической деятельности в процессе устойчивого развития предприятия в первую очередь обуславливается учётом и плодотворной интеграцией в нём большинства из приведённых выше толкований сущности организационно-экономического механизма.

Таким образом, процесс развития механизма эколого-экономической деятельности в первую очередь неразрывно связан с процессно-функциональным совершенствованием каждой из составляющих организационно-экономического механизма.

Организационно-управленческая сфера функционирования этого механизма (формирование соответствующей организационно-управленческой подсистемы) определяет цели управления, роль и взаимосвязи каждого управленческо-производственного звена организационно-экономического механизма, их задачи, функции, методы и способы организации деятельности. Социальная сфера существования механизма (развитие социальной подсистемы) в первую очередь должна обеспечивать плодотворное взаимодействие и взаимосогласованность общественных, коллективных и индивидуальных интересов [9, с.142]. Производственно-экономическая и экологическая сферы (формирование соответствующей эколого-экономической подсистемы производственной деятельности) побуждает предприятие как центральный элемент процесса устойчивого развития к неуклонному повышению эффективности потребления ресурсов, активизации природоохранной деятельности, предотвращения возникновения экодеструктивных тенденций.

Большое значение имеет также выбор и обоснование системы показателей, которые должны отражать динамичность изменений состояния предприятия и на основе которых будет осуществляться оценка результатов его эколого-экономической деятельности. Например, рост уровня сложности и многообразия сугубо экономических составляющих организационно-экономического механизма обуславливает повышение соответствия процессов его функционирования требованиям объективных экономических законов, а следовательно, возникновение возможностей по увеличению числа экономических результатов работы организационно-экономического механизма [17, с.164].

Согласованность и целенаправленность функционирования подсистем организационно-экономического механизма управления эколого-экономической деятельностью обеспечиваются ходом процессов управления, представляющих собой целенаправленное воздействие субъекта (управленческой подсистемы) на все элементы и стадии производства эколого-экономической подсистемы производственной деятельности для достижения установленных приоритетов устойчивого развития промышленного предприятия.

Результатом целенаправленного управленческого воздействия на состояние объекта управления эколого-экономической подсистемы производственной деятельности является возникновение ряда динамических производственно-экологических ситуаций (динамический аспект функционирования организационно-экономического механизма), что происходит под прямым влиянием совокупности административных решений в соответствии с установленной системой плановых показателей и конкретных стимулов участников эколого-экономической деятельности.

Организационное выделение чисто управленческих процессов даёт возможность органического включения в состав организационно-экономического механизма и системы управления устойчивым развитием, элементы которой (управленческая система и объект управления) связаны между собой сложным комплексом коммуникативно-информационных связей [19, с. 346].

Структура управленческой составляющей организационно-экономического механизма (системы управления эколого-экономической деятельностью) определяется сущностью и особенностями управленческих задач, которые решаются соответствующей системой.

Формирование такой системы происходит из элементов, адекватных соответствующим составляющим управленческой подсистемы и объекта управления.

Организационно-управленческая составляющая организационно-экономического механизма устойчивого развития промышленного предприятия обеспечивает рациональность сообщения и эффективное взаимодействие элементов этих систем. Сам процесс взаимодействия является результатом применения соответствующих управленческих методов, способов, приёмов и рычагов влияния, а также последствиями влияния стимулов для повышения производительности производственной деятельности [18, с. 313].

Сложный комплекс разнообразных мотивов деятельности и общественных интересов отражает состояние социальной составляющей организационно-экономического механизма управления эколого-экономической деятельностью промышленного предприятия.

Объективно механизм экологического регулирования отражает определённую степень развития социально-экономических от-

ношений в тесной взаимосвязи с природными производительными силами и надстройкой, а субъективно, реализуясь через сознательную деятельность людей, определяет конкретные формы и методы, с помощью которых осуществляется организация процессов взаимодействия общества и окружающей среды.

Осуществление требований экологической безопасности и согласования экономического развития с окружающей средой является возможным только на основе устойчивого развития экономики путём оптимизации процесса природопользования предприятий. Наряду с совершенствованием регулирования процесса природопользования со стороны государства обеспечение экологических требований базируется на эффективной системе экологического менеджмента промышленных предприятий [15, с. 464].

В условиях отсутствия соответствующей мотивации экологической деятельности предприятий очевидной становится необходимость поиска новых путей и подходов к решению экологических проблем промышленного производства.

Экологическая политика предприятия – это деятельность, принципы и обязательства, связанные с экологическими аспектами деятельности предприятия, обеспечивающие основы для установления его экологических целей и задач, главными из которых являются:

- сочетание экологических целей и задач с целями и задачами развития предприятия в целом;
- осознанное принятие и активная поддержка экологической политики и обязательств руководством предприятия;
- сознательное использование в практической деятельности предприятия основ современной экологической культуры;
- добровольное расширение экологических обязательств предприятия в отношении всех заинтересованных в экологических аспектах его деятельности лиц и сторон;
- охрана здоровья и экологической безопасности персонала и населения в зоне влияния предприятия на окружающую среду; оценка воздействия на окружающую среду;
- поддержка экологических научных исследований, экологического образования и воспитания;
- развитие добровольного экологического страхования;
- экологическая благотворительность;
- экоэффективность, т. е. достижение экономической эффективности природоохранной деятельности предприятия – природопользователя;
- повышение качества продукции и услуг за счёт развития экологической деятельности;
- развитие экологически чистого производства, минимизация негативного воздействия на окружающую среду;

- предотвращение негативного воздействия на окружающую среду в источниках его образования, рациональное использование ресурсов;
- доступность информации о результатах экологической деятельности;
- независимая оценка результатов экологической деятельности предприятия (осуществление систематического экологического аудита);
- информирование, мотивация и вовлечение всего персонала к экологической деятельности предприятия;
- привлечение поставщиков, потребителей товаров и услуг к экологической деятельности предприятия;
- соответствие действующему экологическому законодательству, экологическим нормам и правилам; разработка и использование собственных экологических норм и правил, которые дополняют государственные требования [6, с. 123].

Процесс управления экологической безопасностью предприятий зависит как от внутреннего уровня развития, так и от уровня государственной экологической инфраструктуры и развития её отдельных элементов в рамках единой государственной политики. Внутренняя организация структуры обеспечения управления экологической безопасностью предприятий возможна лишь на основе государственной поддержки процессов экологизации.

Разработка механизма экологического управления на национальном уровне представляет собой совокупность форм и методов обеспечения его единства на макро-, мезо - и микроуровне как целостной эколого-экономической системы, в основе которой лежат: управление экологической безопасностью промышленным предприятием, управление технологией, совокупность экономических инструментов экологического регулирования, стандарты качества.

Механизм развития экологического предпринимательства непосредственно связан с экологической политикой, которая определяет рамочные условия поведения предприятия, влияет на внешнюю среду, определяет линию поведения в отношении охраны и использования окружающей природной среды, рационального природопользования и допустимого уровня экологической безопасности производства. Механизм, который влияет на развитие экологического предпринимательства, может быть разделен по уровню применения и влияния на макро-, мезо - и микроуровень.

Макроуровень – глобальный уровень, наиболее общий, поэтому самый трудный в определении, ведь его влияние чаще всего проявляется на макро и микроуровнях. К этому уровню могут быть отнесены Всемирная торговая организация (ВТО), Киотский протокол и т. д.

Мезоуровень – межгосударственный уровень, интеграционные объединения и сообщества. К механизмам этого уровня можно отнести международные соглашения и конвенции, регулирующие или ограничивающие конкретные виды предпринимательской деятельности, регламентирующие конкретные аспекты деятельности или косвенно влияющие на поведение субъектов хозяйственной деятельности [3, с. 3].

Микроуровень – уровень регионов, отраслей, отдельных предприятий.

Предприятие является ведущим звеном в процессе экологизации экономического развития страны. Управление экологической безопасностью на уровне производственных систем промышленных предприятий формирует необходимый фундамент экологизации всей экономической системы Украины.

Разработка подходов к управлению экологической безопасности промышленного предприятия должна осуществляться в соответствии с принципами экологической политики государства. В систему таких принципов входят: формирование системы экологической мотивации; определение структурных подразделений экологического менеджмента, необходимых для обеспечения экологической безопасности на предприятии; обеспечение единства функции реализации экологической политики на национальном, региональном уровнях и на уровне предприятия; определение направлений экологобезопасной организации управления природопользованием [4, с. 108].

Взвешенная реализация политики государственного регулирования природопользования обеспечит позиционирование государства в международном геополитическом пространстве, обеспечит определённый уровень конкурентоспособности, что в свою очередь обеспечит эффективность его развития в долгосрочной стратегической перспективе.

Библиографический список

1. Александров І. О. Еколого-економічна безпека територіальних утворень та виробничих систем. Регіональна економіка. – 2004. – № 1. – С. 133–145.
2. Васюта О. Участь України у діяльності міжнародних організацій по охороні довкілля // Галичина. – 2000. – № 4. – С. 163–169.
3. Веклич О. О. Формування економічного механізму сталого розвитку України // Вісник НАУ. – 2000. – № 2. – С. 3–16.
4. Галушкіна Т. П. Екологічний менеджмент в Україні: реалії і перспективи. – Одеса, 1988. – С.108.
5. Герасимчук З. В., Вахович І. М., Голян В. А. Трансформація інституціонального механізму природокористування в умовах глобалізації: екологічні імперативи та системні суперечності / Луцький держ. технічний ун-т. – Луцьк : Надстир'я, 2006. – С. 216.

6. Данилишин Б. М., Дорогунцов С. І., Міщенко В. С. та ін. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. – К. : Вища шк., 2007. – С.123.
7. Какутич Є. Ю. Механізми державної підтримки екологічного підприємництва // Вісник СумДУ. Сер. „Економіка”.– 2005. – № 10 (82). – С. 70–76.
8. Какутич Є. Ю. Організаційно-управлінські умови розвитку екологічного підприємництва в Україні // Економіка природокористування і охорони довкілля : зб. наук. пр. – К. : РВПС України НАН України, 2006. – С. 105–112.
9. Кульман А. Экономические механизмы / пер. с франц. ; общ. ред. Н. И. Хрустальной. – М. : АО „Изд. группа „Прогресс”, „Универс”, 2003. – С.142.
10. Низькодубова К. В. Методичні підходи до забезпечення ефективного планування та організації екологічної діяльності підприємства // Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць. – Вип. 183. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2003. – С. 374–378.
11. Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки : Постанова Верховної Ради України від 05.03.1998 р. № 188/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. № 38. – Ст. 248.
12. Рудько Г. Екологічна безпека навколишнього природного середовища України // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2003. – № 4. – С. 22–29.
13. Садеков А. А. Оцінка й врахування екологічного фактора в підприємницькій діяльності. Схід. – 2003. – № 53. – С. 7–16.
14. Толстоухов А. В., Хильки М. І. Екобезпечний розвиток: пошуки стратегії / Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України; КНУ ім. Т. Шевченка. – К. : Знання України, 2001. – С.132.
15. Управление государственной собственностью / под ред. В. И. Кошкина. – М. : ИКФ „ЭКОС”, 2002. – С. 464.
16. Харичков С. К. Система инструментов мобилизации природно-ресурсного потенциала и экологизации регионального развития / Вісник економічної науки України. – 2005. – № 5. – С. 132–142.
17. Хозяйственный механизм: содержание и основные направления развития. – Казань : Изд-во Казанского ун-та, 2005. – С.164.
18. Хозяйственный механизм управления экономикой / М. Г. Лапуста, В. В. Масленников, А. Д. Шеремет и др.; под ред. П. Г.Бунича. – М. : Экономика, 2007. – С. 313.
19. Экономика, организация и планирование промышленного производства / Н. А. Лисицын, Ф. П. Васюлин, В. И. Выборев и др.; под. общ. ред. Н. А. Лисицына. – 2-е изд. перераб. и доп. – Минск : Выш. шк., 2002. – С. 346.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

И. И. Папа-Дмитриева

**Донецкий государственный университет управления,
г. Донецк, Украина**

Summary. In the article the promising ways of improving governance for a green economy. The principles and specific tools to improve the development of a mechanism of state environmental management in Ukraine.

Key words: government regulation; environmental management; greening; the mechanisms of government

Регулирование является одной из важнейших функций государственной системы управления. Оно обусловлено действием законов экономического развития и опирается на законодательную базу государства, на системы финансирования и кредитования, на отношения предприятий с бюджетом, на ценообразование, на применение поощрительных стимулов и различных экономических санкций.

В современных условиях невмешательство государства в социально-экономические процессы немыслимо.

Теоретиками активного государственного вмешательства в экономику стали Дж. Кейнс и его последователи, которые исходили из принципиальной посылки о том, что только рыночный механизм не в состоянии обеспечить стабильный экономический рост и полную занятость, и именно поэтому требуется вмешательство государства.

Сторонники неоклассической теории и противники кейнсианства исходят из постулата о тенденции капиталистической экономики к равновесию, устойчивости и стабильности. Они утверждают, что рынок и конкуренция, гибкость цен – лучшие механизмы установления экономического равновесия.

Но в дискуссиях и спорах сторонников различных экономических школ не отрицается необходимость и государственного регулирования. Разные подходы и взгляды существуют по поводу соотношения рыночных сил и государственного регулирования, масштабов, форм и интенсивности государственного вмешательства в экономику.

В течение четырёх десятилетий после Второй мировой войны влияние правительства на экономику только росло. Одни эксперты считают, что это результат прагматической и вынужденной реакции на Великую депрессию и проявившиеся несовершенства рынка, другие – что это результат объективного процесса развития общественных институтов и производительных сил. Идеи Кейнса и его последователей главенствовали примерно до конца 70-х годов 20 века, а концепции, делающие ставку на рыночные силы в экономике, предпринимательство и поддержку государством этих сил (монетаризм,

экономика предложения, неолиберализм и другие экономические теории), приобрели особое влияние лишь в 80–90-е годы 20 века.

Вклад в развитие теории и методологии государственного управления природопользованием в Украине сделали такие учёные, как А. П. Гетьман, М. В. Шульга, С. І. Дорогунцов, К. Ф. Коценко, М. А. Хвесик, В. Я. Шевчук, Л. Г. Мельник, Г. О. Туниця и др.

В работах В. Я. Шевчука и Г. О. Туниця развиты идеи общественной необходимости государственного управления в сфере природопользования. Вопросы роли и значения правовых норм и государственных институтов в области охраны окружающей природной среды затрагивают А. П. Гетьман и М. В. Шульга. Перспективы комплексного использования механизма государственного экологического управления описаны в работах М. А. Хвесика и В. Я. Шевчука. Однако требуют пристального внимания вопросы развития и совершенствования государственного управления в сфере экологизации экономики, разработка конкретных инструментов экологизации на основе стратегии устойчивого развития и приоритетности предотвращения загрязнения окружающей среды.

Необходимость государственного вмешательства в экономику возникает в случае отклонений реальных рынков от образцовой экономики (т. е. возникновения «рыночных неудач»). Причём качество окружающей среды сталкивает нас с крайними примерами таких отклонений. Причина заключается в том, что экологические ресурсы (воздух, вода, леса...) являются чисто общественными благами, и ценность дефицита этих ресурсов не донесена до потребителя, следовательно, ими могут злоупотреблять и чрезмерно их эксплуатировать.

Возникающие по этой причине «рыночные неудачи» требуют государственного вмешательства и регулирования.

Как показывает анализ, все методы государственного регулирования природопользования, несмотря на их определённое разнообразие, можно разделить на следующие группы:

- административное (и правовое) регулирование, регулирование типа «команда-и-контроль» – прямой контроль, запрещение определённых действий;
- прямое и косвенное экономическое регулирование, создание побудительных программ, используя налоги, субсидии и проч.[4].
- государственное обеспечение общественных благ (чистоты воздуха, воды, земли) [2].

Активное развитие механизмов государственного регулирования природопользования началось с момента осознания того, что глобальная экосистема может установить ограничения на экономический рост. Именно наступивший на рубеже 60–70-х гг. экологический кризис заставил развитые страны проводить в жизнь новую, более активную экологическую политику. В этот период формируется природоохранное законодательство, устанавливаются экологические

стандарты, нормы, нормативы, правила, разрешительные и запрети-тельные процедуры. Расширяется инструментарий по принуждению к выполнению административных и нормативных требований.

Данный тип регулирования получил название «команда-и-контроль», потому что подразумевает прямой контроль или запреще-ние определённых действий. На начальном этапе он позволил адап-тировать хозяйственное законодательство через систему экологиче-ских норм и правил к изменившимся условиям природопользования, разработать правовую и нормативную базы экологизации экономики.

До недавнего времени законодательство и нормативные акты были основными, а зачастую и единственными экологическими ин-струментами государственной политики. Они позволяли количе-ственно оценить влияние производственной деятельности на окру-жающую среду и давали возможность осуществления эффективного контроля со стороны государственных структур.

Но, как оказалось, свои недостатки имеются и у государствен-ного управления. Издержки государственного вмешательства (по аналогии с "провалами рынка" их называют "провалы государ-ственного вмешательства" – government failures) состоят в усилении налогового бремени, отрицательно сказывающемся на производ-ственных и трудовых стимулах, увеличении государственных расхо-дов, росте бюджетного дефицита. Гипертрофия государственного аппарата делает его косным, малоподвижным, работающим, скорее, на себя, чем на экономику [5].

Кроме этого метод прямого административного регулирования ограничивает и дискриминирует предприятия, так как его эффек-тивное использование требует высокой степени дифференциации нормативов загрязнений по предприятиям, отраслям, регионам. Существенным недостатком этого метода является так же то, что его использование ориентирует предприятия на очистные, а не безот-ходные или малоотходные технологии и требует для его реализации громоздкой административно-контрольной инфраструктуры [4].

Причины, по которым любое государственное регулирование тяжёлым бременем ложится на экономику, следующие:

- высокие административные издержки;
- недостаточная гибкость применения;
- уменьшение инновационной активности промышлен-ных [2];
- отсутствие инвестиционной привлекательности эконо-мики.

И всё-таки в случаях, когда имеются значительные риски для здоровья населения, присутствует вероятность катастроф. В случаях, когда уровень загрязнений не может быть точно определён, госу-дарственное регулирование необходимо.

Процессы глобализации сопровождаются беспрецедентными усилиями мирового сообщества по защите природной среды существования человека, наблюдается растущее осознание того, что традиционные инструменты регулирования, которые активно использовались государствами до недавнего времени не адекватны тем изменениям, которые наблюдаются в мире. С одной стороны, реальность требует ужесточения природоохранного законодательства, норм и правил, а с другой – есть задачи, для решения которых природоохранные инструменты типа «команда-и-контроль» никогда не были предназначены. Предписывающий характер и отсутствие гибкости, характерные для нормативного подхода, не позволяют бизнесу расширять свои возможности в сфере разработки и внедрения инновационных товаров и технологий, а государству использовать экологические инновации как эффективное и действенное средство для достижения экологических целей. Кроме того, в эпоху борьбы за сокращение государственного аппарата большие расходы и неэффективность нормативного подхода стали очевидны.

Развитие природоохранного инструментария происходило на фоне углубления экологических проблем и необходимости внедрения экологических аспектов в деятельность всех сфер экономики и, настойчивых требований общественных природоохранных организации ужесточить законодательство и экологические нормы и нормативы.

Всё большее число компаний приходит к мнению о том, что активное управление охраной окружающей среды положительно влияет на бизнес. Предприниматели видят, что экологизация производства даёт возможность свести к минимуму экологические риски за счёт соблюдения законодательства, снизить эксплуатационные расходы, повысить доходы и расширить свои конкурентные позиции.

Именно многогранность государственной политики в сфере природопользования и охраны окружающей природной среды даёт возможность для эффективного управления процессом экологизации бизнеса. А накопленный опыт показывает, что комплексное использование различных инструментов природопользования более эффективно за счёт ряда причин:

- часть компаний воспринимает экологические проблемы как риск для своей деятельности, а часть видит в них возможности для роста и развития;
- в настоящее время экологические барьеры всё чаще используются в качестве протекционистской меры в торговле;
- внедрение экологических аспектов в практическую деятельность имеет движение снизу вверх, от качества продуктов и услуг к ресурсосберегающим технологиям и рациональному использованию полезных ископаемых;

- бизнес предпочитает добровольные соглашения, в отличие от мер «команды-и-контроля».

В настоящее время в Украине административные регуляторы природопользования включают:

Организационный механизм регулирования	Экономический механизм регулирования	Правовой механизм регулирования
инструменты		
<ul style="list-style-type: none"> • экологический менеджмент; • экоэкспертиза • экопаспортизация; • экомониторинг; • информационная и статистическая базы; • экомаркетинг; • экоаудит; • экологическое планирование и прогнозирование; • институциональные инструменты; • экологическое воспитание и образование 	<ul style="list-style-type: none"> • экологические платежи; • экологические налоги; • финансирование и кредитование; • инвестиционно-инновационная деятельность • стимулирование комплексного природопользования; • экологическое страхование 	<ul style="list-style-type: none"> • законы; • кодексы; • нормы; • нормативы; • стандарты

По оценкам специалистов, в Украине ещё не сформировалась национальная система экологического управления. В отрасли охраны окружающей природной среды доминирует государственная система управления. Существуют противоречия между масштабами изменения собственности и сохранением, доминированием административной ответственности за экологический вред [1].

Государство видит возможности для институциональной и функциональной модернизации системы экологического управления в активизации деятельности Национальной комиссии по устойчивому развитию и признаёт, что Закон Украины «Об охране окружающей природной среды» не адаптирован к европейскому законодательству. Он не отвечает принципам устойчивого развития в плане развития функций административно-институциональной инфраструктуры Министерства экологической безопасности Украины. Отмечается несовершенство административно-правовых механизмов из-за излишней централизованности и дублирования функций.

Стал очевидным тот факт, что простого государственного регулирования недостаточно для дальнейшего движения вперёд по пути

экологизации и природоохранные действия необходимо стимулировать. А регулирование типа «команда-и-контроль» должно быть заменено в максимально возможной степени регулированием, основанным на налогах/субсидиях и других стимулах [2].

Опыт развитых стран показывает, что продуманные, хорошо разработанные и используемые должным образом новые инструменты государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей природной среды могут помочь сократить расходы государственного бюджета на административное регулирование, повысить конкурентоспособность бизнеса на рынке и создать новые рыночные возможности для отечественного производителя.

На наш взгляд совершенствование инструментов государственной экологической политики должно базироваться на следующих принципах:

- гибкости – обеспечивать возможность получения результатов от их применения для предприятий всех форм собственности и видов деятельности;
- международного сотрудничества – должны быть разработаны на основе международно-признанных подходов и схем;
- надежности – обеспечивать получение ожидаемых результатов;
- объективности, доступности и адекватности – обеспечивать эффективный доступ к объективной информации;
- системными и комплексными, т. е. использоваться в сочетании с другими инструментами, в том числе правовыми и экономическими;
- совершенствования – иметь возможности для усовершенствования;
- эффективности – быть эффективными в достижении экологических целей;
- конкурентоспособности – повышать конкурентоспособность бизнеса и экономики в целом;
- инновационности – способствовать внедрению инновационных технологий;
- инвестиционной привлекательности – быть привлекательными для инвесторов;
- устойчивости – обеспечивать устойчивое развитие системы «экономика-экология-социум».

Развитие инструментов экологической политики возможно, на наш взгляд, в направлении стимулирования процесса экологизации экономики и бизнеса. Такого рода механизм приветствуется бизнесом во всём мире. И уже даёт свои результаты. Об этом свидетельствует рост рынка экологически чистых товаров и услуг. Опыт развитых стран показал, что добровольные действия более эффективны в достижении экологических целей и могут повысить не только конку-

рентоспособность продукции отдельных предприятий, но и государства в целом. Отдельные инструменты мотивационного механизма природопользования уже используются в Украине. К ним относят:

1. Экологические целевые программы развития экологического бизнеса;
2. Установление добровольных экологических соглашений между государством и бизнесом;
3. Развитие рынка государственных закупок экологически чистой продукции;
4. Расширение применения экологической маркировки товаров и услуг;
5. Развитие экологической стандартизации и сертификации.

Цель государства – обеспечить развитие такого рода инструментов прочной законодательной базой и эффективными институтами.

Вывод. Вопрос масштабов и границ государственного регулирования в экономике стоит достаточно давно и разрешается в каждом отдельном государстве по-своему. В условиях Украины для создания эффективного государственного экологического управления необходимо усовершенствование административно-правовых инструментов природопользования на основе сочетания добровольности, эффективности, гибкости, надёжности устойчивости и международного опыта.

Библиографический список

1. Закон України Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року від 21 грудня 2010 року № 2818-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2011. – № 26.
2. Макализ Д. Экономика бизнеса. Конкуренция, макростабильность и глобализация. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 695 с.
3. Мельник Л. Г. Екологічна економіка: підручник. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. – 367 с.
4. Новиков Р. А. Экологическое регулирование. Научный портал ВИНИТИ. URL: science.viniti.ru
5. Осадчая И. Зачем рыночной экономике нужен государственный сектор? // Наука и жизнь. – № 6. – 2006 г. URL: pushkinlib.spb.ru

ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКООРИЕНТИРОВАННЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ СИСТЕМ

И. И. Иващенко

Харьковская государственная академия дизайна
и искусств, г. Харьков, Украина

Summary. Graphic design as a main forming factor of ecology oriented consciousness of the society is reviewed. Tendencies of formation of eco oriented perception by means of sign language systems are described.

Key words: ecology; design; sign language systems; ecoculture.

Постановка проблемы в общем виде. Тенденция глобализации экологических проблем актуализировала необходимость акцентирования внимания общества на проблеме отчуждения человека от природы и легла в основу формирования современной экологической культуры. Графический дизайн – это один из ведущих факторов в формировании экологического мировоззрения, а следовательно, изучение экоориентированных коммуникаций является актуальной темой исследования.

Анализ исследований и публикаций. За основу для воплощения исследования взяты несколько приближенных к тематике научных работ, в которых освещено экологическое направление в аспекте графического, промышленного дизайна и дизайна среды. Символика визуального языка в жанре экологического плаката исследуются в статье Ольги Севериной «Земля-планета в знаковой системе экоплаката (экосемиотике)» (по материалам международной триеннале «4-й блок»). Исследованиям экологического направления в современной проектной культуре посвящена работа Ольги Орловой «Экологический фактор формообразования в дизайне». Исследование понятийного аппарата в области дизайна и прикладной экологии произвёл Александр Уваров в диссертационной работе «Экологический дизайн: опыт исследования процессов экологического проектирования» [1–3]. Однако в вышеперечисленных работах не затронут вопрос формирования экоориентированных знаковых систем.

Научная новизна работы заключается в исследовании исторического аспекта формирования и развития экоориентированных коммуникаций.

Целью исследования является изучение истории развития знаковой системы экологического направления в контексте графического дизайна.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

– исследовать историю формирования и развития экоориентированной знаковой системы;

- оценить значимость экомаркировки в современных коммуникативных системах;
- проанализировать эффективность формирования социальной ответственности посредством экоориентированных визуальных коммуникаций;
- определить перспективы дальнейшего развития предмета исследования.

Введение. Вторая половина XX века – начало XXI века ознаменовались активным распространением экологически направленных визуальных систем. Экологическая проблематика отражается в картине современного мира через коммуникативную среду в виде печатных изданий, рекламных щитов, ЖК-экранов, агитационных плакатов, газет, листовок, систем пиктограмм, телевизионного и музыкального пространств.

Информативная значимость графического дизайна в начале новой эры в мировых коммуникативных системах экологического направления является константной, поскольку через визуальный аспект раскрывается вопрос социально-экологической гармонии на планете в тематиках сохранения ресурсов экосистем, экономичности в природопользовании, рециклинга и утилизации. Современная организация нового междисциплинарного сообщества по исследованиям так называемого *визуального поворота* констатирует смену исследовательской парадигмы с вербальной на визуальную и призывает к изучению визуальной культуры во всех её проявлениях.

Под влиянием политических и экономических тенденций XX века население всего мира использовало больше земных ресурсов, чем все предыдущие поколения, в связи с чем учёные прогнозируют истощение ресурсов, накопление отходов и загрязнение биосферы. В 1960–1970-х годах в Европе начало формироваться «экологическое» движение, выступающее за «органический» образ жизни и отвергающее урбанизацию и индустриализацию в пользу ведения натурального, экологически совместимого хозяйства [4, с. 371–376].

Частью этой идеологии является органическое земледелие; овощи и фрукты начали продаваться в специальных местных торговых точках «здоровой пищи». В период становления рынка «органической» продукции неосведомлённые потребители относились с недоверием к новому течению (это казалось чем-то, не соответствующим нормам), а следовательно, появилась необходимость в разработке системы соответствующих визуальных коммуникаций, и «зелёное движение» занялось созданием социальной и «зелёной» рекламы [5, с. 143]. Параллельно с Европой в США начало формироваться течение «зелёного консюмеризма», которое в значительной мере изменило предпочтение потребителя в пользу менее вредных для окружающей среды продуктов и услуг [7].

К концу XX века потребительская культура в западном обществе сформировала такое понятие, как «зелёный маркетинг» – это вид медиакультуры, спектр которой включает множество направлений от «зелёной рекламы продукта», «зелёного» корпоративного имиджа компаний, «зелёной» социальной рекламы до «зелёного» образа жизни [4; 9, с. 15]. На упаковке товаров появилась новая знаковая система, которая содержала информацию об экологической чистоте продукта, экологическом процессе производства и утилизации упаковки. С тех пор маркировку «экологически чистый» можно было увидеть и на рекламной продукции [9, с. 98–117].

Экологическая маркировка – это малый графический знак, отображающий экологическую тематику, который содержит комплекс сведений экологического характера о продукции, процессе или услуге, зачастую сопровождается текстом «экологически чистый». Также можно встретить термины «ЭКО», «БИО» или «ОРГАНИК», что означает соответствие одним и тем же стандартам. Знак маркирует продукцию, услугу или предприятие, которые имеют перечень положительных экологических характеристик и гарантируют, в первую очередь, безопасность продукта для человеческого организма на всех этапах его производства, а также сведение к минимуму негативного влияния на окружающую среду.

В некоторых странах именно экологическая маркировка является решающим фактором при покупке того или иного товара. Для удовлетворения потребителей в современном мире сформировалось большое количество фермерских хозяйств, занимающихся экологически чистым, органическим земледелием и животноводством [6, с. 141–160; 8].

Малый графический знак экологической маркировки является инструментом в рыночных коммуникативных системах, его цель состоит в сокращении информационной цепочки между покупателем и продавцом.

Знаковая система экомаркировок стала формой саморегулирования промышленности и одним из факторов, обуславливающих необходимость внедрения экологически чистых производственных решений, которые в свою очередь имеют значительное влияние на современную экономику, политику и культурное сознание [10].

Итак, появились всевозможные партии «зелёных», для которых защита окружающей среды стоит на первом месте. Визуализация экологической тематики успешно применяется как механизм воздействия в развитии экоориентированных сообществ разных стран и политических стратегий. Но с момента появления первой экомаркировки глобальным вопросом по-прежнему остаётся несоответствие потребительских амбиций, доступных технологий и ограниченности естественных ресурсов планеты [9].

Выводы. Результаты исследования истории развития экологических знаковых систем показали, что графический знак экомаркировки является маркетинговым и политическим инструментом в рыночных коммуникативных системах и предназначен для повышения прозрачности на рынке.

Существующие природоохранные и утилизирующие концепции широко применяют систему экоориентированных визуальных коммуникаций как один из самых действенных способов формирования экологической чувствительности и социальной ответственности.

Экологическая маркировка становится важным механизмом визуального воздействия на человека, и её информативная значимость в стремительно развивающихся мировых социальных системах неоспорима, что обуславливает перспективность будущих исследований в данном направлении.

Библиографический список

1. Орлова О. А. Экологический фактор формообразования в дизайне : автореф. дис. ... канд. искусствовед. – Харьков, 2003 – 11 с.
2. Северина О. Н., Розенфельд М. И. Земля-планета в знаковой системе экоплаката (экосемиотике). По маг-лам коллекции междунар. триеннале «4-й блок» // Вісник ХДАДМ. – Харьков, 2008. – № 1. – С. 104–113.
3. Уваров А. В. Экологический дизайн: опыт исследования процессов художественного проектирования : автореф. дис. ... канд. искусствовед. – М., 2010. – 18 с.
4. Bookchin M. Remaking society: Pathways to a green future. – South End Press, Boston MA, 1990. – 224 p.
5. Catton W. R. Overshoot: The ecological basis of revolutionary change. – University of Illinois Press, 1982. – 320 p.
6. Corbett J. B. A faint green sell: Advertising and the natural world // *EnviroPOP: Studies in environmental rhetoric and popular culture*. – Westport, CT: Praeger. 2002. – P. 141–160.
7. D'Souza C., Taghian M., Lamb P. O., Peretiatko R. Green decisions: demographics and consumer understanding of environmental labels // *International Journal of Consumer Studies*, 2007. – Vol. 31. – P. 371–376.
8. Ewen S. Captains of Consciousness: Advertising and the Social Roots of Consumer Culture. – Basic Books, 2001. – 257 p.
9. Li X. Communicating the "incommunicable green": a comparative study of the structures of desire in environmental advertising in the United States and China. – PhD diss., University of Iowa, 2010. – 256 p.
10. Vega T. Agency Seeks to Tighten Rules for 'Green' Labeling // *The New York Times*. – 2010. – 06.10.10.

СОЗДАНИЕ ЭКОЛОГО-СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА КАК НЕОБХОДИМОЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РИМСКОГО КЛУБА

М. Б. Зыков, Н. Р. Сабанина

Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина,
г. Елец, Россия

Summary. The new approach is developed to resolve global environmental problems, based on the concepts of human and social capitals, and also of the "world richness pie", The distribution of the pie between nations, corporations and individuals is done proportionally to values of social capital for nations and corporations, and to human capital for individuals, Authors propose to institute the new international ecological union - ESEU.

Key words: human capital; social capital; world richness pie; human development; ecological upbringing.

Последние десятилетия ознаменованы важнейшими, можно сказать, судьбоносными международными событиями, связанными с охраной окружающей среды. Достаточно вспомнить хотя бы эти:

– Декларация Конференции Организации Объединённых Наций по проблемам окружающей человека среды. Принята Конференцией Организации Объединённых Наций по проблемам окружающей человека среды. Стокгольм, 1972 год;

– Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию.

Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию. Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года.

– Конференция ООН в столице Катара по проблеме изменения климата [1].

На протяжении многих лет интенсивно действовал, привлекая внимание всей мировой общественности, Римский клуб (см. доклады и публикации Печчеи, Пестеля, Месаровича и др.; работы Н. Моисеева, А. Яблокова и др.). Эти работы стали эпохой в осознании человечеством грозящей глобальной экологической катастрофы. К сожалению, деятельность Римского клуба со временем захлебнулась. Решения большинства международных конференций, посвящённых экологическим проблемам, оказались невыполненными. Само экологическое движение в мире оказалось дискредитированным в силу своей неэффективности. Сегодня, оглядываясь назад, естественно задать вопрос: какие основные ошибки были допущены инициаторами и организаторами всемирного экологического движения? На наш взгляд, таких ошибок было сделано две. Их мы и рассмотрим в двух частях этой нашей статьи, к которым прибавим ещё две части, посвящённые коррекции допущенных другими авторами ошибок.

Ошибка 1: теоретическая непроработанность проблемы.

Во всех дискуссиях на экологические темы доминирует идея о том, что человек разрушает окружающую среду, и, как правило, предполагается, что люди «не ведают, что сами творят». На самом деле, всё обстоит существенно сложнее. Современные люди действительно разрушают окружающую среду своего обитания, однако это происходит отнюдь не из-за их малой экологической просвещённости. Здесь совсем неуместно было бы сказать, что достаточно поднять экологическую образованность населения – и с надвигающейся экологической катастрофой навсегда будет покончено. К сожалению, здесь действует целая совокупность биологических и социальных законов, объективных и неумолимых.

Любое животное стадо на поверхности планеты Земля способно к выживанию, то есть к воспроизводству самого себя в ряду последующих поколений, только благодаря заимствованиям вещества, энергии и информации из своей окружающей, природной среды. Обычные, нормальные животные стада самоорганизуются в природе как необходимые части её биосферы. Да, данное конкретное стадо действительно осуществляет заимствование из окружающей среды, но и само это стадо заимствуется какими-то другими живыми системами. Именно из таких взаимозаимствований и состоит бесконечная, беспредельная цепь трофических цепочек в биосфере. Проблема заимствований возникает лишь тогда, когда на мировой сцене появляется человек, *Homo Sapiens*. И проблема эта состоит в том, что он **вынужден** перейти от законов биологической эволюции к законам эволюции культурной. Он **вынужден** начать и продолжать своё человечески-социальное культурное восхождение, подчиняясь уже совсем другим законам, чем те, которые объективно действуют в биосфере.

Насытившийся в результате успешной охоты лев засыпает и спит до тех пор, пока снова не захочет кушать. То есть в своей жизни он «руководствуется» чисто биологическими законами. Не то с человеком. Отгородившись от первой, естественной, данной от века, природной среды путём создания «второй», искусственной природы, называемой культурой, он начинает руководствоваться в своём поведении законами культурной, то есть социальной, эволюции. Один из самых главных таких законов – закон возрастающих потребностей. Его объективное и неумолимое действие состоит в том, что каждое последующее поколение людей абсолютно уверено в том, что должно жить богаче, чем предыдущее. Предлагаем любезным читателям вспомнить собственных детей и их взгляды на этот счёт. Но можно подумать о самих себе: разве надежда на лучшее не является основой нашего хорошего ежедневного настроения?

Разве не увлѣк Н. С. Хрущёв советских людей в 1961 году словами о том, что уже «нынешнее поколение советских людей будет жить при коммунизме» (1961 г.)? Известно, что вместо этого произошло, но гораздо интереснее понять – почему огромный, прекрасный, мудрый советский народ воспринял эти слова как программу действий вместо критического их осмысления? Ответ даёт закон возрастающих потребностей: просто всем советским людям хотелось в это поверить, хотелось жить лучше, чем приходилось жить тогда в СССР. Таким же образом организованы современные политические выборы (эта методика называется «пиар» или «популизм»): рвущийся к власти лидер обещает избирателям что-то лучшее и новую, богатую жизнь. Естественно, люди выбирают того кандидата, который обещает больше других. Потом (по крайней мере в России) обещания не выполняются, но никто об этом уже и не вспоминает. А дело сделано.

Что-то вроде этого происходит и во время спортивных соревнований: настоящие любители спорта бывают просто оскорблены в своих лучших чувствах, если очередной чемпионат мира или Олимпийские игры заканчиваются без установления новых мировых или олимпийских рекордов.

Сегодня можно считать доказанным, что развитие человечества происходит ступенями цивилизационно-экономических формаций (Ц-Э формаций). После установления такой очередной формации в течение некоторого времени люди чувствуют свои потребности в среднем удовлетворѣнными. У них возникает чувство благополучного бытия. На этом чувственном фоне люди активнее создают семьи и рожают детей. Но при этом начинается стремительный так называемый «горизонтальный» рост суммарных потребностей населения просто за счёт увеличения количества людей; продолжается и обычный «вертикальный» рост потребностей, потому что всем людям – и старым, и новым – хочется лучше питаться, иметь лучшее жилище, пользоваться более дорогими, красивыми и полезными вещами. В конце концов снова возникает ситуация неудовлетворѣнных потребностей. Удовлетворить эти вновь и вновь возрастающие потребности можно, лишь заимствуя из Природы всё больше и больше вещества, энергии и информации. Но чтобы сегодня позаимствовать больше, чем вчера, нужно иметь более развитые формы науки, техники и всех остальных форм культуры, чем вчера.

Закон возрастающих потребностей **заставляет** людей развивать все ранее существовавшие формы культуры и добавлять новые для того, чтобы удовлетворить новый возросший уровень потребностей человечества, путѣм всё возрастающих заимствований вещества, энергии и информации (ВЭИ) из окружающей среды. То есть именно закон возрастающих потребностей заставляет людей культурно эволюционировать, переходить (трансформироваться) к следующей, очередной цивилизационно-экономической формации

(Ц-Э формации). И всё начинается сначала, как и прежде: население растёт, растут и суммарные совокупные потребности и так далее. Образно говоря, смысл жизни человечества сводится практически ко всё возрастающим заимствованиям ВЭИ из окружающей среды, что, естественно, не может продолжаться бесконечно – конец бездумным заимствованиям ВЭИ рано или поздно будет положен.

Ошибка 2: надежда на испуг обывателя или благосклонность правителя.

Здесь мы можем зафиксировать ошибку, которую допустили члены Римского клуба. А именно: они были уверены, что если сообщить людям грустную информацию об ограниченности ресурсов планеты Земля, то те сразу испугаются и начнут вести себя по-другому, пожелают охранять и любить окружающую природу. Очевидно, что это чистой воды идеализм: люди продолжают вести себя как ни в чём не бывало, несмотря на все поступающие тревожные информации. Происходит это потому, что обычные люди, то есть девяносто девять процентов населения Земли, живут своей будничной каждодневной жизнью, совершенно не размышляя о будущем планеты Земля. Поэтому пытаться спасти природу Земли путём запугивания её жителей – совершенно бессмысленное дело: обычные незатейливые люди – такие, как мы с вами, – жили, живут и будут жить, не обращая никакого внимания на возможную и скорую деградацию окружающей природной среды.

Ошибкой была и надежда членов Римского клуба на то, что правители стран осознают угрожающую экологическую угрозу и начнут как-то ей противодействовать. Но руководители стран, несмотря на всё их могущество, ничего не могут поделать с действующим объективно и неумолимо законом возрастающих потребностей населения, что и выяснилось в последние двадцать лет во всём мире со всей очевидностью. Казалось бы, создаётся безвыходная ситуация для будущего человечества – жизнь на планете Земля обречена на гибель. К счастью, это не так.

Коррекция 1: в своём развитии человечество, народы и люди проходят три стадии – Эмиров, Силачей и Аватаров. Люди на этих трёх стадиях по-разному относятся к экологическим проблемам.

Деятельность Римского клуба сыграла огромную роль во всемирном природоохранном движении, но жизнь идёт вперед, поэтому следует выстроить более глубокую и строгую теорию взаимодействия Человечества с Природой, определить необходимые практики и создать массовое, буквально всемирное движение людей, понимающих, что надо делать и как надо жить, чтобы наша родная мать-Земля не стала нам однажды мачехой.

При росте культуры человечества ступенями Ц-Э формаций увеличивается как число форм культуры, так и глубина овладения

их ценностями всё большей массой человечества. На самом деле эволюционное развитие человека на планете Земля продолжается. Люди отличаются от остальных живых существ наличием сознания. При переходе от одной Ц-Э формации к другой происходит так называемая человеческая (культурная) революция, расширение сознания, на смену предшествующим поколениям людей с узким и неразвитым сознанием приходят новые поколения людей с расширенным сознанием.

Мы фиксируем как в истории человечества, так и в истории взросления каждого отдельного человека три ступени развития, соответственно различаем три разных типа людей (которые могут «перетекать» друг в друга): ЭМИРЫ, СИЛАчи и АВАТары с характерными для них состояниями сознания. Определяющими для ЭМИРа являются ценности, проявляющиеся в стремлении присвоить всё себе, в увлечении сексом как самым простым и доступным способом получения индивидуального наслаждения, в управляемости инстинктами (четыре главные «ценности» – Энергия, Материя, Инстинкт, Размножение = ЭМИР, по заглавным буквам четырёх слов). Именно поэтому ЭМИРЫ зачастую демонстрируют девиантное поведение (см. рис. 1).



Рис. 1. Три стадии развития человека и человечества

У СИЛАчей эгоизм сменяется чувством справедливости, управляемость инстинктами сменяется на управляемость информа-

цией, сексуальность обретает форму любви, а общее поведение превращается в социально приемлемую активность (четыре главные «ценности» – Справедливость, Информация, Любовь, Активность социально одобренная = СИЛА, по начальным буквам четырёх слов). Следующая ступень духовного становления и развития человека – АВАТар. У АВАТара справедливость заменяется альтруизмом, управляемость информацией – вдохновением, любовь семейно-индивидуальная заменяется на агапе – любовь ко всему живому на Земле, а характерное поведение АВАТара (четыре главные ценности – Альтруизм, Вдохновение, Агапе и Творчество = АВАТар, по первым буквам четырёх слов) – сплошное творчество во всех сферах жизни: это люди-творцы – с максимальным человеческим капиталом. Человечество в целом проходит стадии развития ЭМИРа, СИЛАча и АВАТара, каждый народ проходит эти три стадии и каждый новый ребёночек – тоже. Поэтому в каждой человеческой популяции присутствуют всегда и одновременно и Эмиры, и Силачи, и Аватары в определённой пропорции. По нашим данным, это соотношение для городской среды современной России примерно 65 : 34 : 1.

Уже более 30 лет социологи и психологи всего мира знают, что даже население самых развитых стран весьма неоднородно по своему составу: всё чаще и чаще стали говорить о ведущих двух третях населения, которые играют основную, заглавную роль в жизни страны. В стандартной научной терминологии – это средний класс плюс духовная элита. В нашей терминологии – это совокупность Силачей и Аватаров в каждой нации. Единственное, чего не получается сделать в России, – это создать условия для формирования и существования среднего класса и Аватаров, чтобы они могли жить в соответствии со своими ценностями. Там, где Силачи и Аватары составляют 2/3 населения и больше, страна устремляется вперёд в своём социально-экономическом развитии. Страны, где такие условия создать не получается, постигает культурная деградация.

Благополучная страна, пользуясь механизмами демократии и опираясь на две трети просвещённого населения, на законодательном уровне проводит строгую природоохранную и экономическую политику, направленную на уменьшение заимствований ВЭИ из окружающей среды, на отказ от использования невозобновляемых природных ресурсов, на переход к экологически чистому производству во всех сферах жизни. Кстати, одним из первых людей, провозгласивших необходимость такого направления общественного и индивидуального развития, был Л. Н. Толстой, создавший теорию и практику, которая во всём мире известна как *опрощение*. Первые толстовские общины, созданные по этой модели, достигли максимальной в мире экологичности и производительности материального и духовного производства. В Советской России они были уничтожены, но некоторые из них успели стать основой кибулцов (толстов-

ских сельскохозяйственных общин) в Израиле, другие стали основой самых эффективных совхозов СССР (например, совхоза «Гигант»). Главной современной социально-экономической задачей России является создание условий для возникновения и нормальной жизни новых двух третей населения – среднего класса и духовных лидеров (то есть силачей и аватаров).

Дети, естественно, являются сначала эмирами. Также, естественно, они демонстрируют девиантное поведение. Мы в России сегодня, вместо того, чтобы строить условия для скорейшей трансформации детей-эмиров в подростков-силачей, применяем против младенцев драконовские уголовные меры. Это обстоятельство весьма выпукло характеризует состояние нашей образовательной и правовой культуры, как, впрочем, и степень деградации всех остальных форм культуры вообще. На приведённом ниже рисунке 2 показаны две стратегии трансформации эмира в силача и результаты использования этих стратегий: ломки, запреты и уголовные наказания детей к добру не приводят, а приводят к фашизму.

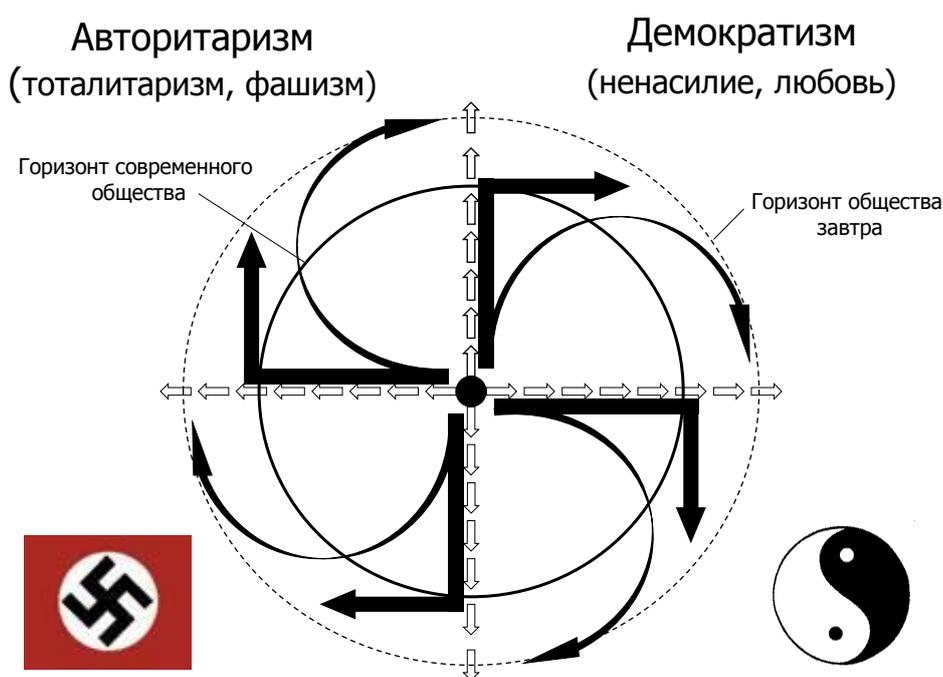


Рис. 2. Две стратегии трансформации эмира в силача

Коррекция 2: основой рациональных экологических теорий и практики является модель «дележа мирового пирога» (ВВБ).

В настоящее время принято различать три вида реальных экономик и соответствующих им экономических наук: терра-экономику (в литературе часто обозначаемую как глобальную), макроэкономику и микроэкономику. Терра-экономика должна изучать процесс заим-

ствованиям вещества, энергии и информации из окружающей природной среды (планеты Земля и Солнечной системы) для поддержания жизни человечества и распределение всемирного валового богатства – ВВБ – между странами. Макроэкономика изучает распределение ВВП страны между крупными корпорациями, микроэкономика – внутри хозяйствующих субъектов. С малой погрешностью, но с большим удобством для теоретических рассуждений можно принять, что ежегодные заимствования ВЭИ – ВВБ распределяются между странами, затем между корпорациями внутри стран, пока до каждого человека не доходит его доля ВВБ, условно называемого нами «мировым пирогом». По какому принципу происходит это распределение? Развитие экономической теории в последние десятилетия позволяет ответить на этот вопрос с поразительной простотой.

В современную реальную экономику и экономическую теорию стремительно вошли понятия «человеческий капитал» и «социальный капитал». Мы определяем человеческий капитал как совокупность его шести основных компонентов: трёх видов здоровья (физического, психического и социального – в соответствии с определениями Всемирной организации здравоохранения – ВОЗ), двух видов интеллекта (смыслового критического мышления и творческой интуиции) и совести. Человеческий капитал является единственной неотъемлемой собственностью индивида и на 95 % определяет жизненный успех человека в странах с развитой рыночной экономикой (Россия пока в число таких стран не входит). Самым трудным для формирования и развития компонентом человеческого капитала является совесть. Она есть функция сознания человека. Сознание же является неразрывной системой ценностей тех форм культуры общества, которыми данный человек овладел. Чтобы такое «овладение» вообще было возможно, общество вынуждено поддерживать и развивать своё цивилизационное кольцо, в просторечье именуемое национальной идеологией, являющейся неразрывной системой обычаев и обрядов, проявлений всех форм культуры, поддерживаемых данным обществом. Цивилизационное кольцо поддерживается материальной цивилизационной матрицей – совокупностью учреждений всех форм культуры с их материальными и духовными ценностями. Сознание молодого человека, интенциональное по своей природе, возникает, формируется и развивается в процессе взаимодействия с материальными артефактами всех форм культуры «родного» общества. Понятно, что целью, содержанием и результатом национальных систем образования всех стран является именно человеческий капитал. К сожалению, Россия продолжает упорствовать в сохранении репродуктивной знаниевой национальной системы образования, не уделяя должного внимания формированию и развитию человеческого капитала.

Когда люди внутри какой-то группы делят доставшийся этой группе кусок «мирового пирога», они распределяют его между собой

прямо пропорционально человеческому капиталу каждого: индивиды с большим человеческим капиталом получают большую долю куска, с меньшим – меньшую (см ЧК1 на рис. 3). Так, правда, происходит только в экономиках с развитой рыночной системой. В России, где пока рыночная экономика только собирается быть, всё происходит с точностью до наоборот. «Новые русские» – «короли» современной России – не отличаются высоким человеческим капиталом.

Сумма человеческих капиталов корпорации является её социальным капиталом. Национальный кусок «мирового пирога» распределяется между корпорациями прямо пропорционально их социальному капиталу (см. СК1 на рисунке 3). Так, правда, происходит только в экономиках с развитой рыночной системой. В России пока всё происходит с точностью до наоборот.

Сумма человеческих капиталов страны называется её социальным капиталом. Распределение «мирового пирога» между странами мира осуществляется пропорционально социальному капиталу каждой страны (см. S1 на рисунке 3). При этом не имеют особого значения размеры страны, число её жителей или число её ядерных боеголовок – распределение «мирового пирога» с жестоким постоянством осуществляется пропорционально социальному капиталу стран.

Принцип раздела “мирового пирога”



Рис. 3. Человеческий и социальный капитал

Из этих рассуждений следует, что оптимальным является стремление каждого человека самосовершенствоваться и растить свой собственный человеческий капитал. Нормальным корпорациям свойственно наращивать свой социальный капитал, а нормальным государствам – объявить целью, содержанием и результатом свой национальной системы образования – именно человеческий капитал. Таким образом, всяческое увеличение человеческого и социального капиталов является крайне желаемым делом каждого человека, каждой корпорации и каждой страны. Не надо никого уговаривать, все сами активно к этому рвутся. Но вот здесь-то и заложен главный «фокус»: большой кусок «мирового пирога» можно получить только за большой социальный капитал. Большой социальный капитал можно получить только за счёт большого человеческого капитала при рациональном управлении таким. Большой человеческий капитал можно получить только при наличии современного расширенного сознания, неотъемлемым свойством которого являются три самые ценные компоненты человеческого капитала – смысловое критическое мышление, творческая интуиция и совесть. Круг замкнулся. Закон возрастающих потребностей объективно заставляет человечество наращивать человеческий и социальный капитал, тем самым формируя людей нового типа – всесторонне и гармонично развитых, обладающих замечательным здоровьем, интеллектом и совестью, в том числе и экологической.

Такие люди нового типа в состоянии установить в своих странах новый экономический порядок, основанный на гармоничных отношениях с окружающей природной средой.

Коррекция 3: создание Эколого-социально-экономического союза (ЭСЭС).

Приняв во внимание основные ошибки, допущенные лидерами Римского клуба, а именно мнение, что можно экологически отрицательной информацией напугать обывателя или уговорить правителей к проведению мер по спасению жизни на планете Земля, мы предлагаем начать всемирное массовое движение с общим названием «Эколого-социально-экономический союз» (ЭСЭС), которое будет заниматься активной просветительской работой в духе написанного выше текста. На рисунке 4 показано в стиле когнитивного дизайна, что случится с планетой Земля, если ЭСЭС не создать, и представлена предполагаемая эмблема (логотип) движения.



Рис. 4. Предполагаемая эмблема движения ЭСЭС

Имеются все основания полагать, что ЭСЭС позволит решить многие экологические проблемы, особенно – проблему экологического воспитания. Мир стал настолько сложным, отношения, возникающие между людьми и государствами, настолько запутались, что иногда полезно посмотреть на вещи, применяя современные подходы и простые (надеюсь, не упрощённые) модели. Если ничего не делать, если позволить всем событиям происходить так, как они происходят сегодня, можно, действительно, констатировать, что грустный финал жизни на планете Земля – не за горами. В этом случае всё будет происходить по пессимистическому графику на приведённом ниже рисунке 5. Если люди попытаются серьёзно, научно, объективно осознать, что происходит в их отношениях с окружающей природой, то возможен оптимистический график развития событий. Одним словом, мы приглашаем всех людей доброй воли присоединиться к всемирному движению ЭСЭС, основанному на изложенной выше идеологии.

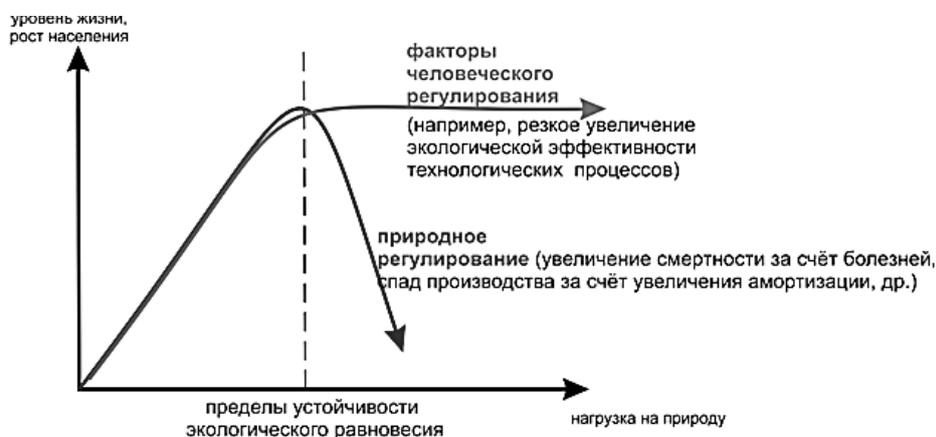


Рис. 5. Гипотетический график развития событий на планете Земля

Библиографический список

1. Макдугалл Дж. Д. Краткая история планеты Земля: горы, животные, огонь и лёд. – СПб. : АМФОРА, 2008.
2. Зыков М. Б. Социальная философия образования. – М. : Граница, 2008.
3. Зыков М. Б. Формирование и развитие всесторонне развитой личности (человеческого и социального капитала) как цель национальной системы образования. – М. : ФИРО, 2008.
4. Зыков М. Б. Формирование и развитие человеческого и социального капитала как содержание образования. – М. : ФИРО, 2008.
5. Зыков М. Б. Человеческий и социальный капитал как результат национальной системы образования. – М. : ФИРО, 2008.

ПРОБЛЕМЫ И МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ В РФ НА ПРИМЕРЕ ЛЕСНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

С. В. Пахомов, Т. В. Воропаева
Забайкальский государственный университет,
г. Чита, Забайкальский край, Россия

Summary. This article reflects the mechanisms of environmental management, the management of natural resources and optimizing the management of natural resources. In addition, as an example the problem examined by forestry and environmental ratsitel'nogo world and how it priodoleniya in Russia.

Key words: mechanisms of environmental management; economic problems of environmental; problems of regulating the use of natural resources.

В России экономические проблемы природопользования обусловлены многими причинами. Ведущее место среди них занимают общая тяжёлая экономическая ситуация, неадекватность оценок используемых ПР и наносимых ОС ущербов в результате хозяйственной деятельности. Экономический механизм регулирования природопользования практически сведён к платежам за загрязнение некоторых природных сред, введению системы налогообложения на добываемый ресурс и его продажу. Отчисления на восстановление (воспроизводство) ПР при огромных масштабах их использования составляют несоизмеримо малую часть. Главное состоит в том, что в России не отработаны механизмы регулирования отношений природопользователей с ОС.

Традиционные методы природопользования исчерпали себя, когда Россия вступила на путь рыночных реформ, а ПР стали одним из основных источников выживания современной России. Однако такой путь в развитых странах признан бесперспективным, а большинство людей осознало ущербность рыночной экономики по отношению к природе. В этих условиях коренным образом изме-

нилось отношение к ресурсному потенциалу страны на всех уровнях управления. Проблемы регулирования использования ПР (как извлечения определённых компонентов, так и использование ассимиляционного потенциала ОС при захоронении отходов) не занимали должного места в период планового хозяйства. Хозяйственные субъекты имели доступ к необходимым ПР, а проблемы размещения отходов и борьбы с загрязнениями начинали приниматься во внимание, лишь когда масштабы изменений в ОС достигали критических значений. В структуре расходов на поддержание качества ОС преобладали, таким образом, постзатраты – расходы, возникающие в связи с ликвидацией последствий загрязнения, а не в связи с его предотвращением. Ещё одна причина сегодняшних проблем в эколого-экономических отношениях – несовершенство системы оценок и учёта ПР. Довольно сложно бывает дать правильную стоимостную оценку конкретному виду ПР. Как следствие природопользователи не чувствуют реальной цены ресурса, отсутствует стимул к рациональному его использованию. Исправлению ситуации в данной области должно способствовать создание системы кадастров ПР. Главное назначение системы кадастров природных ресурсов – производственное, направленное на обеспечение создания необходимых материальных ценностей. Очень важно также и природоохранное и природопользовательское назначение кадастров природных ресурсов. Если не считать некоторых специальных природоохранных видов возможных кадастров, то природоохранные и природопользовательские задачи в их общей системе должны рассматриваться как производные, связанные с проблемами нарушений природной среды, обеспечения необходимого экологического равновесия в природе.

Не способствует бережному отношению к природе и существующая система определения стоимостных показателей ущерба ОС. В большинстве случаев сумма платежей природопользователя за загрязнения ОС оказывается не равной стоимостной оценке ущерба: обычно размеры ущербов в несколько раз превышают суммы выплат за загрязнение (хотя встречаются и обратные ситуации). Более подробно остановимся на ресурсопользовании лесного и растительного мира, природопользователями которого выступают лесные хозяйства. Главной задачей современного лесного хозяйства является обеспечение устойчивого развития лесов и экологической безопасности на любом уровне его организации: выдел, лесной участок, квартал, лесничество, лесопарк или область. Однако в процессе организации и ведения лесного хозяйства выступает ряд определённых проблем, которые требуют определённых путей преодоления в соответствии с современными тенденциями природопользования и ООС.

**Проблемы природопользования лесного и растительного мира
и пути их преодоления в РФ**

Характеристика состояния проблем	Пути преодоления в соответствии с современными тенденциями природопользования и ООС
<p>Сокращение рубок ухода, санитарного пользования и лесовосстановительных рубок при снижении отпуска древесины. Искажение сведений о фактическом отпуске древесины.</p> <p>Практика сплошных рубок.</p> <p>Снижение с начала 90-х годов объёма заготовок древесины более чем в 2 раза привело к накоплению перестойной части лесов и одновременному снижению их качества. Рост опасности массовых вспышек болезней леса и лесных пожаров.</p> <p>Деградация лесов под действием внешних факторов (ежегодно более 500 тыс. га), в том числе антропогенных.</p> <p>Лесные пожары (за 2003 г. – 33 тыс. лесных пожаров, огнём пройдено 2122,8 тыс. га земель из состава лесного фонда), вредители и болезни.</p> <p>Деградация и обеднение лесных видов и кормовых угодий. Рост доли чужеродных для флоры РФ видов (в отдельных регионах до 15–30 %). Слабый контроль использования древесных ресурсов и продуктов вторичного лесопользования (дикоросов).</p> <p>Низкий уровень глубокой переработки древесины и ее отходов</p>	<p>Организация арендных форм лесопользования, повсеместная организация аукционных продаж. Объективная оценка ресурсов лесного хозяйства.</p> <p>Модернизация и репрофилирование лесозаготовительных предприятий с целью неистощительного лесопользования, воспроизводства лесов и лесоразведения.</p> <p>Повышение качества лесовосстановительных работ. Введение действенных мер по организации работы противопожарных служб, ограничение посещений лесов в пожароопасный период.</p> <p>Активизация форм и методов борьбы с вредителями леса.</p> <p>Стимулирование организации побочного лесопользования (сбор дикоросов, организация пасек, производство кедрового масла, растительных экстрактов и др.).</p> <p>Организация мониторинга за лесопользованием</p>

Что касается системы кадастров ПР, то статьей 68 Лесного кодекса РФ установлено, что «данные государственного лесного кадастра используются при государственном управлении лесным хозяйством, организации его ведения, переводе лесных земель в не лесные и пользовании лесным фондом и (или) изъятии земель лесного фонда, определении размеров платежей за его использование, оценке хозяйственной деятельности лесопользователей и лиц, осуществляющих ведение лесного хозяйства».

ГЛК (Государственный лесной кадастр) ведётся по всем лесам государственного лесного фонда по единой системе на основе материалов лесоустройства, инвентаризации, аэротаксационных и других обследований лесов.

Сведения об изменениях, произошедших в состоянии лесов, вносятся ежегодно в учётную документацию предприятиями, учреждениями и организациями, на которые возложено ведение лесного хозяйства.

ГЛК входит в состав ЕГСЭМ через подсистему лесного мониторинга. Документация ГЛК ведётся государственным органом лесного фонда РФ на основе данных, представляемых подведомственными ему органами, министерствами, государственными комитетами и ведомствами, в ведении которых находятся леса, государственными органами лесного хозяйства республик, краёв, областей и подведомственными им лесохозяйственными предприятиями.

Состав документации ГЛК устанавливается дифференцированно по уровням управления лесным хозяйством. В организациях, на которые возложено ведение лесного хозяйства, в состав документации ГЛК входят:

1. Таксационные описания, составленные при лесоустройстве, а по лесам, где оно не проведено, – при инвентаризации, аэротаксационных и других обследованиях лесов;
2. Лесокадастровая книга лесов;
3. Документация единовременных периодических государственных учётов лесов, находящихся в ведении организации.

Таким образом, механизм управления природопользованием невозможен без комплексной системы оценки экологической ситуации, экологического контроля и наблюдения за состоянием ОС.

Библиографический список

1. Инструкция по проведению лесоустройства в лесном фонде России. – Ч. 1 и 2. – М., 1995.
2. Лесохозяйственный регламент Аргунского лесничества. – Чита, 2010. – 21 декабря.
3. Основные положения по лесовосстановлению и лесоразведению в лесном фонде Российской Федерации. – М., 1994; Мерзленко М. Д. Лесные культуры в субориях. – М., 1999. – 256 с.
4. Черных В. Л., Сысуев В. В. Информационные технологии в лесном хозяйстве : учебное пособие. – Йошкар-Ола : МарГТУ, 2000. – 378 с.

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

Н. В. Мункуева

**Специальная коррекционная общеобразовательная школа
№ 5 г. Иркутск, Иркутская область, Россия**

Summary. An article is devoted to the research of features of ecological tourism development in Baikalsk region. The concept of ecotourism, its role and value of the tourists` industry are considered. The main problems and ways of effective development of ecotourism are recommended.

Key words: tourist branch; ecotourism; Irkutsk region; Baikal; ecology.

В 70-80-е годы XX века на мировом рынке туристских услуг появился особый продукт под названием «eco-tour» – экологический туризм (экотуризм). Этот вид туризма связан с организацией отдыха в мало измененных естественно-природных комплексах. Экотуризм призван, с одной стороны, удовлетворить человеческую потребность в общении с природой, изучении и познании природы и культуры, и, с другой, решить экономические и природоохранные проблемы отдаленных регионов.

Существует много определений экотуризма, но в целом все они сводятся к пяти базовым характеристикам: это путешествие в природу; путешествие, направленное на получение новых знаний о природе и местной культуре; путешествие, которое вносит вклад в охрану природы и сохранение местной культурной среды; путешествие, организованное так, что все возможные негативные последствия сведены к минимуму; путешествие, которое вносит вклад в социально-экономическое развитие регионов. Российская Ассоциация экологического туризма считает, что экотуризм – это комплексное направление, обеспечивающее взаимосвязь интересов туризма, охраны природы и культуры [1].

Можно назвать, как минимум, две основные причины активного развития экотуризма. Во-первых, сейчас во всех регионах мира главной задачей является сохранение окружающей среды, и, во-вторых, люди по причинам урбанизации стали испытывать возрастающую потребность в общении с природой. Задача экотуризма – научить людей любить и уважать природу, понимать ее законы, относиться к ней бережно. В настоящее время выделяют четыре вида экотуризма и экотуров: научный туризм; туры истории природы; приключенческий туризм; путешествия в природные резерваты и особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Тенденции развития экотуризма определены Всемирной Туристской Организацией (ЮНВТО), по прогнозам которой этот вид туризма входит в число основных стратегических направлений мирового развития на период до 2020г. [2]. Согласно экспертным оценкам, количество населения, озабоченного состоянием природы,

непрерывно растет. Основной поток экотуристов в мире составляют жители промышленно-развитых стран, интересующиеся природой и бытом, сохранившимися в девственных уголках планеты. Особый интерес представляют экзотическая природа и культура стран Африки, Азии, Центральной Америки. Целенаправленная политика принимающих стран способствует формированию большого потока экотуристов в Кению, Танзанию, ЮАР, Китай, Таиланд, Эквадор, Коста-Рику, Новую Зеландию, Австралию и др.

Богатое природное наследие, разнообразие флоры и фауны представляют уникальные возможности для развития экотуризма в России. Его доля в общей структуре российского туристского рынка пока незначительна (около 1 %). Серьезным ограничением для экотуризма является высокая чувствительность многих экосистем России к антропогенным воздействиям. Основные регионы развития экотуризма сосредоточены в Приволжском, Уральском, Северо-Кавказском и Южном федеральных округах. Большой потенциал имеют регионы Центрального и Сибирского федеральных округов. При создании и улучшении условий для экотуризма в перспективных регионах и соблюдении требований к охране окружающей среды это направление туризма может обеспечить дополнительный туристский поток свыше 0,3 млн. чел. в год [3].

Особое место в туриндустрии занимает Иркутская область. На ее территории выделено шесть зон, в разной степени готовых к развитию современной туристской отрасли [4]:

1. «Прибайкалье» – районы этой группы (г. Иркутск, Слюдянский, Иркутский и Ольхонский районы) имеют прямой выход к Байкалу – природному феномену, занесенному в список всемирного наследия ЮНЕСКО и являющемуся основой туристского потенциала Приангарья.

2. «Культура коренного населения» (Усть-Ордынский Бурятский округ) – район компактного проживания коренного населения Иркутской области – бурят. Эта территория интересна сохранившейся самобытной культурой и традиционным укладом жизни.

3. «Нетронутая природа» – в группе представлены уникальные природные ресурсы: заповедники «Витимский» и «Байкало-Ленский», источники лечебных минеральных вод (Казачинско-Ленский район), обширные охотничьи угодья (Жигаловский район), системы рек и озер, горные хребты.

4. «Южные промышленные районы» – районам этой группы относительно сложно конкурировать на туррынке; концентрация промышленности, неблагоприятная экологическая обстановка, отсутствие заметных туристских ресурсов, а также значимых проектов развития, дружественных к окружающей среде – существенно ограничивают развитие туризма.

5. «Северные промышленные районы» – основными туристскими ресурсами являются Братское и Усть-Илимское водохранилища, дающие возможность организации большого числа мест отдыха и водных развлечений. При должной разработке уникальных турпредложений эти районы могут стать центрами туризма, в том числе экологического.

6. «Районы отложенного туристического освоения» – в силу удаленности, низкого уровня развития базовой инфраструктуры ряд районов отнесен к этой группе. Развитие туризма здесь возможно при развитии конкретных экономических проектов. Вместе с тем, на территории этих районов имеются значительные туристские ресурсы (в частности, Нижнеудинский район, Тофалария), использование которых может служить источником для развития района, способствовать сохранению этнического природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренного малочисленного народа тофов.

Основными проблемами, сдерживающими развитие туристской отрасли, в т.ч. экотуризма в Иркутской области, являются:

- недостаточное развитие базовой инфраструктуры, что служит серьезным препятствием для привлечения инвестиций в туристскую индустрию;
- расположение привлекательных для развития туризма и отдыха мест в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории, где введен запрет на ведение хозяйственной деятельности, за исключением объектов особой экономической зоны туристско-рекреационного типа;
- невысокий уровень обслуживания во всех секторах туристской индустрии вследствие нехватки высококвалифицированного линейного персонала;
- недостаточная узнаваемость Байкальского региона на внутреннем и международном туристских рынках;
- относительно короткий туристский сезон;
- недостаточное количество зарезервированных земель рекреационного назначения в районах, привлекательных для развития туризма;
- высокие тарифы на перевозки на авиационном и железнодорожном транспорте из центральной части России до г. Иркутска и обратно;
- неблагоприятная экологическая обстановка в промышленных городах и районах региона и др. [5].

Для осуществления эффективного взаимодействия между всеми заинтересованными сторонами (органы государственной власти, организации туристской отрасли, научные и общественные организации) на основе принципов государственно-частного партнерства

необходима разработка и реализация комплекса мероприятий. Основными из них являются нижеследующие.

1. Ускоренное развитие популярного вида туризма на Байкале – экотуризма. Теплые бухты, красивейшие природные ландшафты, живописные тропы – это истинные богатства Иркутской области; здесь сосредоточено 7 % российских ООПТ: Прибайкальский национальный парк, Байкало-Ленский и Витимский заповедники, 16 заказников федерального, регионального и местного значения и др.

2. Принятие и реализация свода правил экотуризма Международного общества экотуризма (TIES); при этом члены TIES подписывают Свод правил, что они «согласны с тем, что экотуризм – это ответственный туризм в природные зоны, который сохраняет и улучшает благосостояние местного населения, и обязуемся следовать главным принципам экотуризма»: сводить к минимуму негативное влияние; привлекать внимание и уважение к культуре и экологии; создавать положительный опыт как для посетителей, так и для местных жителей; обеспечивать все условия для сохранения посещаемых объектов; создавать местному населению условия для улучшения и финансовой стабильности; улучшать в целом экологический и социальный климат [6].

3. Скорейшая реализация положений «Основ государственной политики в области экологии в России до 2030 года» [7].

4. Использование кластерного подхода к развитию туристского комплекса страны, в т.ч. Иркутской области в условиях прогнозируемого увеличения туристского потока, что позволит создать наилучшие условия для развития туристской инфраструктуры и сферы сопутствующих услуг, совершенствования системы подготовки кадров, проведения эффективной рекламной политики [8].

5. Разработка целевой программы по очистке территории страны, в т. ч. районов Иркутской области от загрязнения водных и земельных ресурсов.

6. Создание Фонда развития экотуризма «Байкал» (по опыту Фонда развития экотуризма «Дерсу Узала», Приморский край).

7. Создание и развитие на территории Иркутской области детских экологических лагерей; реализация мероприятий по экологическому воспитанию, образованию и просвещению, по формированию экологической культуры; осуществление активной эколого-просветительской работы среди молодежи.

8. Развитие и поддержка общественных экологических организаций, целями и задачами которых являются: содействие развитию экотуризма в Байкальском регионе; развитие особого вида туризма – «добровольческие каникулы»; охрана и защита окружающей среды; повышение экологической культуры населения; пропаганда здорового образа жизни; воспитание социально ответственного общества; вовлечение молодежи в социальные, экологические и образователь-

ные программы; проведение научных и образовательных программ, конференций, «круглых столов», семинаров, учебных курсов; формирование экологических отрядов, экспедиций и др.

Библиографический список

1. Ассоциация экологического туризма //ecotourism-russia.ru
2. Всемирная туристская организация (ЮНВТО) //unwto.org
3. Всемирный Совет по туризму и путешествиям (ВСПТ-WTTC) //www.wttc.org
4. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2011 году»//ecology.irkobl.ru
5. Долгосрочная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Иркутской области (2011-2016 годы) //www.irkobl.ru
6. Международное общество экотуризма – TIES //www.ecotourism.org
7. Основы государственной политики в области экологии в России до 2030 года // www.mnr.gov.ru
8. Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы) //www.russiatourism.ru

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО ТУРИЗМА В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Р. С. Бейсембаева, Д. А. Мусина
Восточно-Казахстанский государственный университет
им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск,
Республика Казахстан

Summary. Understanding the role of tourism in economy and growth welfare of the population tourism in the Republic of Kazakhstan at the state level is recognized as one of priority branches of national economy. East Kazakhstan, thanks to the geographical and geopolitical position, occupied long ago a certain niche in hierarchy of tourism in the republic, not without reason our region received the name of "the second Switzerland". The article examines the potential Tarkhan geological section as a center of scientific tourism East Kazakhstan region The center of scientific tourism assumed by us on the basis of the Tarkhan geological section can offer the following types of tourism: scientific, cultural, ethnic, ecological, improving, sports, hunting.

Key words: tourism; economy; geography; geological cross-section.

Туризм в Республике Казахстан на государственном уровне признан одной из приоритетных отраслей национальной экономики, потому что высока роль туризма в экономике и росте благосостояния населения.

Успешное развитие туристического бизнеса и туризма влечёт за собой повышение уровня социально-экономической жизни, более глубокое развитие культурных взаимосвязей и конечно положительно влияет на имидж государства.

Принимая во внимание быстрый и постоянный рост туризма, его воздействие на все секторы экономики и благосостояние общества Президент Республики Казахстан Н. Назарбаев в своём Послании народу Казахстана определил туристскую отрасль приоритетной и значительной. Культурно-исторический потенциал, рекреационные ресурсы Казахстана позволяют занять свою нишу на мировом туристическом рынке и достичь интенсивного роста туристской отрасли в стране.

Восточный Казахстан, благодаря своему географическому и геополитическому положению, давно занял определённую нишу в иерархии туризма в республике, недаром наш регион получил негласное название «второй Швейцарии».

Для любого государства престижно иметь на своей территории палеонтологические объекты мирового значения. На территории Восточно-Казахстанской области имеется 392 таких объекта. 4 имеют статус памятника природы. Одним из таких объектов является палеонтологический памятник природы «Тарханский опорный геологический разрез», который на сегодняшний день утратил свой официальный статус.

В мире существует только один геологический разрез с похожими свойствами в горах Арденны (Бельгия), однако по богатству ископаемой фауны Тарханский разрез превосходит его в несколько раз, а ископаемые организмы данного разреза являются эталонными для определения границы геологического возраста горных пород между девоном и карбоном. Тарханский разрез расположен на западной окраине верхнего конца с. Тарханка, которое расположено в живописной долине р. Ульбы, в 27 км. вверх по течению.

Тарханский геологический разрез представляет собой естественные выходы скальных горных пород в скульптурной террасе правого борта долины реки Ульбы. Живописная долина реки привлекла внимание и древних её обитателей – зюнгаров (джунгаров), от которых сохранилось и название – тархан (князь, вождь). Ещё во времена Ивана Грозного крупных землевладельцев называли тарханами.

Положение границы девонской и каменноугольной систем длительное время не имел чёткого определения. На втором Международном геологическом конгрессе в Гарлеме в 1935 году она была определена по аммонитам. Затем в 1958 и 1986 годах положение «зоны этрен» менялось. Выработаны аммонитовая, брахиоподовая, конодонтовая шкалы этой границы. Однако положение границы девона и карбона не установлено до сих пор.

Поэтому созданная в 1975 году Международная Комиссия МГК по границе девона и карбона решила подыскать парастратотип, где бы эта граница была надёжно палеонтологически обоснована. Одновозрастные отложения других районов мира – Пильтонские слои в Англии, Зауэрланд в Германии, Киндерхукиан – в Америке, Ли-

синьчуань в Китае и Дюпарк во Франции, где впервые была выделена «зона этрен» в 1860 году, либо не имеют такого таксономического разнообразия, либо имеют небольшую мощность, перерывы в осадконакоплении, тектонические срывы [1].

Учитывая уникальность Тарханского разреза, в 1988 году был проведён Международный симпозиум с экскурсией на территории разреза. Все участники симпозиума отмечали его исключительное палеонтологическое содержание, надёжность обоснования границы, отсутствие перерывов, удобство расположения. Тем не менее в статусе парастратотипа Тарханского разреза алтайским геологам было отказано из-за захламленности и не обустроенности территории [2].

Таким образом, история изучения Тарханского геологического разреза доказывает его уникальность, большую научную и культурную значимость. Изучение его современного состояния представляется особенно актуальным в связи с тем, что за всю историю своего существования уникальность данного объекта не сыграла положительной роли в его судьбе и судьбе Восточно-Казахстанского региона, так как охранный режим памятника природы, исходя из его современного состояния, не соблюдался. Данный разрез может стать центром уникального научного туризма в ВКО, а это означает, что в регионе есть реальная приоритетность развития туристического кластера.

Предполагаемый нами центр научного туризма на базе Тарханского геологического разреза может предложить следующие виды туризма: научный, культурный, этнический, экологический, оздоровительный, спортивный, охотничий и т. д.

Природные комплексы Тарханки – это пихтовые леса, хрустально прозрачные речки с оригинальными и привлекательными названиями Обдериха, Крутиха, с богатыми охотничьими угодьями позволят организовать разнообразные виды туризма, в том числе и зимний туризм.

Уникальность и возможности «Тарханского опорного геологического разреза» должна быть использована, как в Чехии, Англии, Франции, Китае. Поэтому мы попытались дать обоснование необходимости развития научного туризма, используя возможности Тарханского разреза.

Используя уникальные возможности Тарханского разреза как центра научного туризма, мы разрабатываем схему территориальной организации туристического центра «Геолог» который включает территорию, отводимую под застройку отеля вместимостью 40–50 человек, научно-исследовательский институт с научной лабораторией и библиотекой, а также объекты социального плана (автостоянка, спортивная площадка, конюшня, внутренний двор и т. д.).

Обладающий богатыми природными ресурсами и особой культурой кочевого народа, Казахстан в последние годы постепенно начинает реализовывать огромный туристический потенциал.

Культурно-исторический потенциал, рекреационные ресурсы Казахстана позволяют занять свою нишу в мировом туристическом рынке и достичь интенсивного роста туристской отрасли в стране, если своевременно разрабатывать такие уникальные природные объекты, как Тарханский опорный геологический разрез.

Библиографический список

1. Бубличенко Н. Л. Брахиоподы нижнего карбона Рудного Алтая (Тарханская свита). – Алма-Ата : Наука, 1971.
2. Михайлова Н. И. К вопросу об охране местонахождений ископаемых организмов. Эколого-географические исследования Казахстана : Межвузовский сборник научных трудов. – Алма-Ата, 1990.

ПРИРОДНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ МАЛОЧИСЛЕННОГО ЭТНОСА СИБИРИ – КУМАНДИНЦЕВ

Н. В. Кухтуекова

**Горно-Алтайский государственный университет,
г. Горно-Алтайск, Республика Алтай, Россия**

Summary. The severe environment of the South of Siberia and interaction of the various people created various Siberian ethnoses. However, social and economic conditions of the last century have leveled an ethnic variety significantly. The revival of ethnic consciousness and aspiration to keep the culture happened in the years of economic and political crisis in Russia.

Key words: ethnos of Siberia, indigenous small people, Altai Republic, ethnos revival.

На крайнем юго-востоке Западной Сибири располагается Республика Алтай. Её территория – это горные хребты, протянувшиеся с северо-запада на юго-восток. Ландшафты меняются от степных до ледниковых. Горы представляют существенное препятствие для движения воздушных масс, что иногда смягчает суровый климат Сибири и определяет разнообразие природных условий. Люди, проживающие здесь веками, приспособились к этим условиям и научились выбирать те виды деятельности, которые наиболее полно позволяют обеспечивать себя всем необходимым. Одновременно вырабатывалась и стратегия отношения с природой и соседями. Сегодня это принято называть экологической культурой (в широком смысле).

На территории Республики Алтай проживает несколько этносов, которые имеют как сходство, так и различия. Сегодня они объединены под собирательным названием «алтайцы». Существуют этнографические группы северных и южных алтайцев. Северные

включают следующие группы, восходящие к племенному делению: тубалары, челканцы, или лебединцы, кумандинцы; южные алтайцы (именовались калмыками белыми, алтайскими, горными, порубежными, бийскими) – собственно алтайцами, или алтай-кижи; теленгиты, телесы, телеуты [1].

Кумандинцы – одна из этнических групп северных алтайцев. В научном плане они представляют значительный интерес, поскольку сумели создать оригинальную культуру, позволившую им выжить в природных условиях северных предгорий Алтая. На фоне постоянно возникающих в мире экологических катастроф, социально-экономических потрясений XX столетия опыт культурной адаптации кумандинцев представляется поистине уникальным [2].

Большая часть кумандинцев проживает на территории Алтайского края. В республике Алтай они проживают только в северных и северо-восточных районах.

Формирование кумандинцев, как этноса происходило при взаимодействии древних тюркских, самодийских, кетских и угорских племен. Влияние этих народов в сочетании с природными условиями сформировали не только характер хозяйственной деятельности, но и экологическую культуру. Одной из главных ее черт является признание прав природы на восстановление после человеческого воздействия. Такая толерантность переносилась и на человеческие отношения, как внутри этноса, так и при взаимодействии с представителями других народов и племен. Эти и другие культурные принципы позволили сохранить природу территории проживания почти в первозданном виде.



Рис. 1. Карта-схема размещения кумандинцев на юге Западной Сибири

В основе системы их расселения лежат природно-географические условия, исторические аспекты освоения территории, проявление демографических процессов. В истории расселения были выделены два этапа.

– XVII–XIX в., основными направлениями хозяйства являлись охота (промысел зверя) и скотоводство, а также кузнечное ремесло и мотыжное земледелие.

Кумандинцы до прихода русских представляли собой реальную этническую общность, но своеобразием отличались только некоторые элементы их духовной культуры (устное народное творчество, отдельные обычаи и обряды).

– XX–начало XXI в., переселение из европейской части России, процессы индустриализации и коллективизации способствовали переходу части населения от традиционных занятий охотой, земледелием, скотоводством к наёмному труду на рудниках, приисках, заводах, фабриках и т. д. Также коллективизация привела к форсированному развитию промышленности и производства, что обусловило переселение людей в города.

Очень многое из традиционной материальной и духовной культуры кумандинцев в годы советской власти было утрачено.

Нельзя, однако, забывать, что большая часть кумандинцев в 1913 году была неграмотна. В результате культурно-просветительной деятельности среди кумандинцев была полностью ликвидирована неграмотность. Кумандинская молодёжь стала учиться не только в школах, но и в средних специальных и высших учебных заведениях, что привело к появлению новой социальной группы – интеллигенции.

Стремление к сохранению своей этнической самостоятельности особенно проявилось в конце 80-х годов. Мощным импульсом к национальному движению кумандинцев стало образование Кумандинского национального совета в Алтайском крае и общественной организации «Возрождение кумандинского народа». В 1992 г. в Республике Алтай была создана Ассоциация северных алтайцев, ставящая своей задачей возрождение традиционной культуры, признание официального статуса северо-алтайских диалектов.

В 1993 году демократические реформы в России, если не приостановили процесс ассимиляции, то, по крайней мере, сделали возможным сохранение кумандинской культуры. Кумандинцы получили дополнительные права, кумандинский народ был включён в список «Малочисленных народов Севера», тем самым открылся путь для его государственной поддержки. Этноним «кумандинцы» вернулся в 2002 г. после долгого отсутствия в сводке переписи населения (последний раз он был учтён в 1926 г.), что способствовало его официальному признанию.

Библиографический список

1. Всероссийская перепись населения 2002 года. Официальный сайт. URL: www.perepis2002.ru.
2. Функ Д. А. Верования кумандинцев. Религии народов современной России. Словарь. – М. : Издательство, 1999. – 199 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЁЖИ ЧЕРЕЗ ОСВОЕНИЕ МЕТОДОВ БИОДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Ю. А. Мандра

Ставропольский государственный аграрный университет,
г. Ставрополь, Россия

Summary. The article contains the issues of the formation of ecological culture of youth. One element of this process is the application of methods of environmental biodiagnostic.

Key words: ecological culture; biodiagnostic; environmental condition; environmental control.

В современных условиях, когда экологические вопросы обсуждаются повсеместно, особенно актуальным становится развитие непрерывного процесса наследования и воспроизводства экологической культуры, представляющей систему знаний, умений, ориентаций, способов деятельности, обеспечивающих новый качественный уровень взаимодействия человека и природы [5]. Иными словами, требуется эффективное развитие системы экологического образования, одним из направлений которого является научно-исследовательская деятельность.

Безусловно, молодёжь является наиболее подвижной и социально-активной составляющей общества, а соответственно, и наиболее восприимчивой к решению вопросов рационального природопользования и охраны окружающей среды. Кроме того, важно отметить, что основой формирования управленческих решений по сохранению природного потенциала региона является наличие объективной и актуальной информации об его экологическом состоянии [4].

Данные обстоятельства предопределили цель наших исследований: обосновать применение инновационных методов контроля качества окружающей среды (бiodiagnostic) в формировании экологической культуры молодёжи.

Бiodiagnostic является составной частью экологического мониторинга и одним из уровней последовательного процесса исследования состояния экосистемы. Она позволяет обнаруживать и

определять экологически значимые природные и антропогенные нагрузки на основе реакций на них живых организмов непосредственно в среде их обитания [2; 3]. Необходимо отметить, что это наименее затратные в финансовом отношении методы, что является одним из критериев их применения в образовательном процессе.

По нашему мнению, реализация задач экологического образования и воспитания в вузе требует пересмотра форм и методов обучения. Одним из вариантов решения данных задач, на наш взгляд, является освоение студентами методологии биодиагностики состояния окружающей среды определённой территории. На сегодняшний день в рамках функционирования студенческого научного кружка проводятся исследования по разработанным либо адаптированным методикам биодиагностики в различных точках Ставропольского края. Это позволяет собрать информацию об экологическом состоянии территорий с целью её обработки, анализа и использования для прогноза развития.

Немаловажным является и то, что биодиагностика в образовательных и воспитательных целях основывается не на единичных исследованиях сред, объектов и экосистем, а на сравнении всех массивов данных, полученных в результате исследований в течение ряда лет. Таким образом, создаваемая учебным заведением сеть студенческих научных работ позволит вести банки данных об экологической обстановке на изучаемых территориях. К тому же это даёт возможность вести обмен научно-педагогическим опытом в области экологического образования и воспитания, обеспечивать доступность полученной информации природоохранным организациям, управленческим структурам и общественности [1]. К тому же повышение уровня заинтересованности молодёжи в самостоятельной (а значит, независимой от фактора власти) оценке экологического благополучия соответствующих территорий приведёт к осознанному пониманию значимости природных факторов в жизни человека, а соответственно, и повысит уровень экологической культуры населения.

Таким образом, вовлечение студентов в научно-практическую деятельность является одним из двигателей формирования у них экологических знаний и экологической культуры.

Библиографический список

1. Мандра Ю. А. Использование методов биоиндикации для формирования экологических знаний у студентов // Проблемы непрерывного экологического образования : мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием. – Екатеринбург, 2010. – С. 310–312.
2. Мандра Ю. А. Комплексная фитоиндикационная оценка состояния окружающей среды города-курорта Кисловодск // Юг России: экология, развитие. – 2010. – № 1. – С. 33–40.
3. Мандра Ю. А. Разработка технологии мониторинга окружающей среды курортно-рекреационных зон на основе применения методов биодиагностики //

- Инновационные идеи молодёжи Северного Кавказа – развитию экономики России : сб. тез. докл. Регион. науч.-практ. конф. – Ставрополь, 2012. – С. 98
4. Мандра Ю. А., Мандра С. А. Применение методов биомониторинга в создании устойчивых агроэкосистем // Проблемы экологии и защиты растений в сельском хозяйстве юга России : сб. науч. статей по мат-лам 76-й науч.-практ. конф. – Ставрополь : Параграф, 2012. – С. 36–37.
 5. Юсько Т. Н. Идеи В. И. Вернадского для развития российского экологического образования // Успехи современного естествознания. – 2007. – № 10 – С. 109–110.

ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ БУДУЩИХ РАБОТНИКОВ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Е. Г. Кузнецов

**Балтийская государственная академия рыбопромыслового
флота Калининградского государственного технического
университета, г. Калининград, Россия**

Summary. Addresses the problem of the crisis in the environmental training of future specialists in the transport industry. It is proposed modernization of environmental education in the University. Reviewed the objectives, content, methods of ecological education on the basis of the methodology of cultural approach to pedagogy.

Key words: ecological culture; specialist transport; cultural approach.

Экологическое образование утратило необходимый уровень драматизма, что не способно актуализировать ценностно-смысловые регуляторы принятия экологически оправданного инженерно-управленческого решения. Очевидна необходимость модернизации экологического образования в высшем профессиональном образовании, в том числе транспортном, на основе принципа профилизации общепрофессионального образования для максимального сближения научных картин экологии, транспорта, менеджмента. Необходимо пересмотреть цели, направленность, содержание и методы экологического образования на основе методологии культурологического подхода в педагогике. По мнению В. И. Андреева, культурологический метапринцип определяет в образовании «процесс самоутверждения в человеке истинно человеческих начал и качеств... понятие «культура» характеризует и меру образованности, и степень овладения той деятельностью, о культуре которой идет речь... уровень культуры человека определяется не только тем, что он есть сегодня, но и тем, к чему он стремится» [1, с. 46–47].

Направленность профильно-экологического образования работников транспорта определяется культурологическим подходом в трёх взаимосвязанных аспектах действия: аксиологическом (ценностном), технологическом и личностно-творческом [2]. Согласно данной трактовке инженерно-управленческая деятельность на

предприятиях транспорта, направленная на рисковую экологическую среду, в педагогических целях может быть рассмотрена как вид учебно-профессиональной деятельности в трёх компонентах: мотивационно-ценностном, деятельностном и компоненте профессионально-личностного развития. Процесс становления профессионала, осуществляемый в период обучения в вузе, дополняется, таким образом, модернизированным образовательным содержанием, а именно: во-первых, приобщением к ценностям экологии; во-вторых, овладением культуросообразными способами управления рисковыми экологическими ситуациями, возникающими при эксплуатации транспорта; в-третьих, принятием новой профессиональной роли риск-менеджера. Важнейшим условием реализации культурологического подхода является наличие соответствующей образовательной среды – совокупности прообразов, которые необходимы культуре для её осуществления и развития. Таким образом, культуросообразная образовательная среда представляет собой систему культурных фактов. Эта система включает в себя как предметы, явления и события, окружающие студента, так и содержащиеся в них общечеловеческие и профессиональные способы удовлетворения потребностей. Формирующее воздействие образовательной среды на человека осуществляется непосредственно через образовательное окружение, в котором выделяются содержание и практика образования. Принятие культуры происходит в смыслопоисковой деятельности обучающихся. Педагог преподносит студентам смысл, построенный на пересечении общекультурного и индивидуального значения. Воспитанник, пытаясь согласовать эти значения со своими собственными, вырабатывает смысл для себя. Образование, рассмотренное в контексте образовательного пространства, предстаёт как движение студента, во-первых, связанное с формальным освоением культуры, и, во-вторых, связанное с постижением смыслов культуры. Образовательный процесс предстаёт как процесс осмысления значения культурных фактов образовательной среды и превращения её тем самым в образовательное пространство. Содержание образовательной среды должно включать в себя факты, явления и события профессиональной жизнедеятельности, отражающие культурно приемлемые способы разрешения рисков экологических ситуаций. Следовательно, в профильно-экологическом образовании инженерно-управленческих кадров транспорта целостный педагогический процесс представлен следующими компонентами: цель – формирование культуры экологической безопасности; содержание – интегрированное культурологическое, общеэкологическое, профильно-экологическое научное знание об экологических опасностях и способах управления ими в профессиональных ситуациях экологического риска; технологии – культуротворческие, ре-

флексивные, ценностно-смысловые, диалоговые и т. п.; образовательное пространство – культуросообразная образовательная среда.

Спроектированное в логике культурологического подхода профильно-экологическое образование будет гарантировать становление высококомпетентных будущих работников транспортной отрасли, способных решать всевозможные практические экологические задачи.

Библиографический список

1. Андреев В. И. Педагогика: учеб. курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань : Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.
2. Исаев И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М. : Академия, 2002. – 208 с.

**План международных конференций,
проводимых вузами России, Азербайджана, Армении,
Белоруссии, Болгарии, Ирана, Казахстана, Польши,
Украины и Чехии на базе НИЦ «Социосфера»
в 2013 году**

Все сборники будут изданы в чешском издательстве
Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ» (Прага)

5–6 апреля 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Народы Евразии. История, культура и проблемы взаимодействия»** (К-04.05.13)

7–8 апреля 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Социогуманитарные и медицинские вопросы современной психологии, нейрофизиологии, нейроморфологии, психолингвистики»** (К-04.07.13)

10–11 апреля 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Проблемы и перспективы развития образования в XXI веке: профессиональное становление личности (философские и психолого-педагогические аспекты)»** (К-04.10.13)

15–16 апреля 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Информационно-коммуникационное пространство и человек»** (К-04.15.13)

20–21 апреля 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Социальные науки и общественное здоровье: теоретические подходы, эмпирические исследования, практические решения»** (К-04.20.13)

22–23 апреля 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Деятельность социально-культурных институтов в современной социокультурной ситуации: проблемы теории и практики»** (К-04.22.13)

25–26 апреля 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Детство, отрочество и юность в контексте научного знания»** (К-04.25.13)

28–29 апреля 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Самореализация потенциала личности в современном обществе»** (К-04.28.13)

2–3 мая 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Современные технологии в системе дополнительного и профессионального образования»** (К-05.02.13)

5–6 мая 2013 г. IV международная научно-практическая конференция **«Теория и практика гендерных исследований в мировой науке»** (К-05.05.13)

10–11 мая 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Риски и безопасность в интенсивно меняющемся мире»** (К-05.10.13)

15–16 мая 2013 г. IV международная научно-практическая конференция **«Психолого-педагогические проблемы личности и социального взаимодействия»** (К-05.15.13)

22–23 мая 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Модели развития психологического универсума человека»** (К-05.22.13)

25–26 мая 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Инновационные процессы в экономической, социальной и духовной сферах жизни общества»** (К-05.25.13)

1–2 июня 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Социально-экономические проблемы современного общества»** (К-06.01.13)

3–4 июня 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Теоретические и прикладные вопросы специальной педагогики и психологии»** (К-06.03.13)

5–6 июня 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Права и свободы человека: проблемы реализации, обеспечения и защиты»** (К-06.05.13)

7–8 июня 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Социогуманитарные и медицинские аспекты развития современной семьи»** (К-06.07.13)

10–11 сентября 2013 г. IV международная научно-практическая конференция **«Проблемы современного образования»** (К-09.10.13)

15–16 сентября 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Новые подходы в экономике и управлении»** (К-09.15.13)

20–21 сентября 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Традиционная и современная культура: история, актуальное положение, перспективы»** (К-09.20.13)

25–26 сентября 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Проблемы становления профессионала»** (К-09.25.13)

28–29 сентября 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Этнокультурная идентичность как стратегический ресурс самосознания общества в условиях глобализации»** (К-09.28.13)

1–2 октября 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Иностранный язык в системе среднего и высшего образования»** (К-10.01.13)

5–6 октября 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Семья в контексте педагогических, психологических и социологических исследований»** (К-10.05.13)

10–11 октября 2013 г. IV международная научно-практическая конференция **«Современная психология на перекрестке естественных и социальных наук: проблемы междисциплинарного синтеза»** (К-10.10.13)

15–16 октября 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Личность, общество, государство, право. Проблемы соотношения и взаимодействия»** (К-10.15.13)

20–21 октября 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Трансформация духовно-нравственных процессов в современном обществе»** (К-10.20.13)

25–26 октября 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Социально-экономическое, социально-**

политическое и социокультурное развитие регионов»
(К-10.25.13)

28–29 октября 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Социализация и воспитание подростков и молодежи в институтах общего и профессионального образования: теория и практика, содержание и технологии»**
(К-10.28.13)

1–2 ноября 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Религия – наука – общество: проблемы и перспективы взаимодействия»** (К-11.01.13)

3–4 ноября 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Профессионализм учителя в информационном обществе: проблемы формирования и совершенствования»** (К-11.03.13)

5–6 ноября 2013 г. IV международная научно-практическая конференция **«Актуальные вопросы социальных исследований и социальной работы»** (К-11.05.13)

10–11 ноября 2013 г. II международная научно-практическая конференция **«Дошкольное образование в стране и мире: исторический опыт, состояние и перспективы»** (К-11.10.13)

15–16 ноября 2013 г. Международная научно-практическая конференция **«Проблемы развития личности»** (К-11.15.13)

20–21 ноября 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Подготовка конкурентоспособного специалиста как цель современного образования»** (К-11.20.13)

25–26 ноября 2013 г. II международная научно-практическая конференция **«История, языки и культуры славянских народов: от истоков к будущему»** (К-11.25.13)

1–2 декабря 2013 г. III международная научно-практическая конференция **«Практика коммуникативного поведения в социально-гуманитарных исследованиях»** (К-12.01.13)

5–6 декабря 2013 г. II международная научно-практическая конференция **«Актуальные вопросы теории и практики лингвострановедческой лексикографии»** (К-12.05.13)

ИНФОРМАЦИЯ О ЖУРНАЛЕ «СОЦИОСФЕРА»

Научно-методический и теоретический журнал «Социосфера» публикует научные статьи и методические разработки занятий и дополнительных мероприятий по социально-гуманитарным дисциплинам для профессиональной и общеобразовательной школы. Тематика журнала охватывает широкий спектр проблем. Принимаются материалы по философии, социологии, истории, культурологии, искусствоведению, филологии, психологии, педагогике, праву, экономике и другим социально-гуманитарным направлениям. Журнал приглашает к сотрудничеству российских и зарубежных авторов и принимает для опубликования материалы на русском и английском языках. Полнотекстовые версии всех номеров журнала размещаются на сайте НИЦ «Социосфера». Журнал «Социосфера» зарегистрирован Международным Центром ISSN (Париж), ему присвоен номер ISSN 2078-7081; а также на сайтах Электронной научной библиотеки и Directory of open access journals, что обеспечит нашим авторам возможность повысить свой индекс цитирования. **Индекс цитирования** – принятая в научном мире мера «значимости» трудов какого-либо ученого. Величина индекса определяется количеством ссылок на этот труд (или фамилию) в других источниках. В мировой практике индекс цитирования является не только желательным, но и необходимым критерием оценки профессионального уровня профессорско-преподавательского состава.

Содержание журнала включает следующие разделы:

- Наука
- В помощь преподавателю
- В помощь учителю
- В помощь соискателю

Объем журнала – 80–100 страниц.

Периодичность выпуска – 4 раза в год (март, июнь, сентябрь, декабрь).

Главный редактор – Б. А. Дорошин, кандидат исторических наук, доцент.

Редакционная коллегия: Дорошина И. Г., кандидат психологических наук, доцент (ответственный за выпуск), Антипов М. А., кандидат философских наук, Белолипецкий В. В., кандидат исторических наук, Ефимова Д. В., кандидат психологических наук, доцент, Саратовцева Н. В., кандидат педагогических наук, доцент.

Международный редакционный совет: Арабаджийски Н., доктор экономики, профессор (София, Болгария), Большакова А. Ю., доктор филологических наук, ведущий научный сотрудник Института мировой литературы им. А. М. Горького РАН (Москва, Россия), Берберян А. С., доктор психологических наук, профессор (Ереван, Армения), Волков С. Н., доктор философских наук, профессор (Пен-

за, Россия), Голандам А. К., преподаватель кафедры русского языка Гилянского государственного университета (Решт, Иран), Кашпарова Е., доктор философии (Прага, Чехия), Сапик М., доктор философии, доцент (Колин, Чехия), Хрусталькова Н. А., доктор педагогических наук, профессор (Пенза, Россия).

Требования к оформлению материалов

Материалы представляются в электронном виде на e-mail sociosphera@yandex.ru. Каждая статья должна иметь УДК (см. www.vak-journal.ru/spravochnikudc/; www.jssc.ru/informat/grnti/index.shtml). Формат страницы А4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее, нижнее и правое – 2 см, левое – 3 см; интервал полуторный; отступ – 1,25; размер (кегель) – 14; тип – Times New Roman, стиль – Обычный. Название печатается прописными буквами, шрифт жирный, выравнивание по центру. На второй строчке печатаются инициалы и фамилия автора(ов), выравнивание по центру. На третьей строчке – полное название организации, город, страна, выравнивание по центру. В статьях методического характера следует указать дисциплину и специальность учащихся, для которых эти материалы разработаны. После пропущенной строки печатается название на английском языке. На следующей строке фамилия авторов на английском. Далее название организации, город и страна на английском языке. После пропущенной строки следует аннотация (3–4 предложения) и ключевые слова на английском языке. После пропущенной строки печатается текст статьи. Графики, рисунки, таблицы вставляются, как внедренный объект должны входить в общий объем тезисов. Номера библиографических ссылок в тексте даются в квадратных скобках, а их список – в конце текста со сплошной нумерацией. Ссылки расставляются вручную. Объем представляемого к публикации материала (сообщения, статьи) может составлять 2–25 страниц. Заявка располагается после текста статьи и не учитывается при подсчете объема публикации. Имя файла, отправляемого по e-mail, соответствует фамилии и инициалам первого автора, например: **Петров ИВ** или **German P**. Оплаченная квитанция присылается в отсканированном виде и должна называться, соответственно **Петров ИВ квитанция** или **German P receipt**.

Материалы должны быть подготовлены в текстовом редакторе Microsoft Word 2003, тщательно выверены и отредактированы. Допускается их архивация стандартным архиватором RAR или ZIP.

Выпуски журнала располагаются на сайте НИЦ «Социосфера» по адресу <http://sociosphera.com> в PDF-формате.

УДК 94(470)"17/18"

**ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
Г. СЕМИРЕЧЕНСКА В XVIII–XIX ВВ.
В ОСВЕЩЕНИИ МЕСТНОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ**

И. И. Иванов

**Семиреченский институт экономики и права,
г. Семиреченск, N-ский край, Россия**

**QUESTIONS OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT
OF SEMIRECHENSK IN XVIII–XIX
IN VIEW OF LOCAL PERIODICAL PRESS**

I. I. Ivanov

**Semirechensk Institute of Economics and Law,
Semirechensk, N-sk region, Russia**

Summary. This article observes the periodicals of Semirechensk as written historical sources for its socio-economical history. Complex of publications in these periodicals are systematized depending on the latitude coverage and depth of analysis is described in these problems.

Key words: local history; socio-economic history; periodicals.

Некоторые аспекты социально-экономического развития г. Семиреченска в XVIII–XIX вв. получили достаточно широкое освещение в местных периодических изданиях. В связи с этим представляется актуальным произвести обобщение и систематизацию всех сохранившихся в них публикаций по данной проблематике. Некоторую часть из них включил в источниковую базу своего иссле-

дования Г. В. Нефедов [2, с. 7–8]. ...

Библиографический список

1. Богданов К. Ф. Из архивной старины. Материалы для истории местного края // Семиреченские ведомости. – 1911. – № 95.
2. Нефедов Г. В. Город-крепость Семиреченск. – М. : Издательство «Наука», 1979.
3. Рубанов А. Л. Очерки по истории Семиреченского края // История г. Семиреченска. URL: <http://semirechensk-history.ru/oчерki> (дата обращения: 20.04.2011).
4. Семенихин Р. С. Семиреченск // Города России. Словарь-справочник. В 3-х т. / Гл. ред. Т. П. Петров – СПб.: Новая энциклопедия, 1991. – Т. 3. – С. 67–68.
5. Johnson P. Local history in the Russian Empire, the post-reform period. – New York.: H-Studies, 2001. – 230 p.

Сведения об авторе

Фамилия

Имя

Отчество

Ученая степень, специальность

Ученое звание

Место работы

Должность

Домашний адрес

Домашний или сотовый телефон

E-mail

Научные интересы

Согласен с публикацией статьи на сайте до выхода журнала из печати? **Да/нет** (оставить нужное)

Оплата публикации

Стоимость публикации составляет **150 рублей за 1 страницу**. Выпущенная в свет статья предусматривает выдачу одного авторского экземпляра. Дополнительные экземпляры (в случае соав-

торства) могут быть выкуплены в необходимом количестве из расчета 150 руб. за один экземпляр.

Оплата производится только после получения подтверждения о принятии статьи к публикации!

Тел. (8412) 21-68-14, e-mail: sociosphera@yandex.ru
Главный редактор – Дорошин Борис Анатольевич.
Генеральный директор НИЦ «Социосфера» –
Дорошина Илона Геннадьевна.

**ИЗДАТЕЛЬСКИЕ УСЛУГИ НИЦ «СОЦИОСФЕРА» –
VĚDECKO VYDAVATELSKÉ CENTRUM «SOCIOSFÉRA-CZ»**

Научно-издательский центр «Социосфера» приглашает к сотрудничеству всех желающих подготовить и издать книги и брошюры любого вида:

- ✓ учебные пособия,
- ✓ авторефераты,
- ✓ диссертации,
- ✓ монографии,
- ✓ книги стихов и прозы и др.

Книги могут быть изданы в Чехии
(в выходных данных издания будет значиться –
Прага: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ»)
или в России
(в выходных данных издания будет значиться –
Пенза: Научно-издательский центр «Социосфра»)

Мы осуществляем следующие виды работ.

- Редактирование и корректура текста (исправление орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок) – 50 рублей за 1 страницу *.
- Изготовление оригинал-макета – 30 рублей за 1 страницу.
- Дизайн обложки – 500 рублей.
- Печать тиража в типографии – по договоренности.

Данные виды работ могут быть осуществлены как отдельно, так и комплексно.

Полный пакет услуг «**Премиум**» включает:

- редактирование и корректуру текста,
- изготовление оригинал-макета,
- дизайн обложки,
- печать мягкой цветной обложки,
- печать тиража в типографии,
- присвоение ISBN,
- обязательная отсылка 5 экземпляров в ведущие библиотеки Чехии или 16 экземпляров в Российскую книжную палату,
- отсылка книг автору по почте.

Тираж	Цена в рублях за количество страниц				
	50 стр.	100 стр.	150 стр.	200 стр.	250 стр.
50 экз.	7900	12000	15800	19800	24000
100 экз.	10800	15700	20300	25200	30000
150 экз.	14000	20300	25800	32300	38200
200 экз.	17200	25000	31600	39500	46400

* **Формат страницы** А4 (210x297 мм). Поля: левое – 3 см; остальные – 2 см; интервал 1,5; отступ 1,25; размер (кегель) – 14; тип – Times New Roman.

Тираж включает экземпляры, подлежащие обязательной отсылке в ведущие библиотеки Чехии (5 штук) или в Российскую книжную палату (16 штук).

Другие варианты будут рассмотрены в индивидуальном порядке.

Научно-издательский центр «Социосфера»
Пензенский государственный университет
Донецкий государственный университет управления

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НАСЕЛЕНИЯ

Материалы международной научно-практической конференции
25–26 февраля 2013 года

Редактор В. А. Дорошина
Корректор Ж. В. Кузнецова
Оригинал-макет И. Г. Балашовой
Дизайн обложки Ю. Н. Банниковой

Подписано в печать 27.03.2013. Формат 60x84/16.
Бумага писчая белая. Учет.-изд. л. 10,6 п. л.
Усл.-печ. л. 9,86 п. л.
Тираж 100 экз.

Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», s.r.o.:
U dálnice 815/6, 155 00, Praha 5 – Stodůlky.
Tel. +420608343967,
web site: <http://sociosphera.com>,
e-mail: sociosphera@yandex.ru

Типография ИП Попова М. Г.: 440000, г. Пенза,
ул. Московская, д. 74, оф. 211. (8412)56-25-09